

ANÁLISIS DE POLÍTICAS NACIONALES TIC Y SU INCIDENCIA EN EL COLEGIO
MARSELLA I.E.D

DORA LUZ BONILLA RIVERA

PATRICIA IDALID BETANCOURT BAQUERO

DIRECTORA: MÓNICA ILANDA BRIJALDO RODRÍGUEZ



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: EDUCACIÓN Y CIBERCULTURA

BOGOTÁ D.C. 2.017

ANÁLISIS DE POLÍTICAS NACIONALES TIC Y SU INCIDENCIA EN EL COLEGIO
MARSELLA

DORA LUZ BONILLA RIVERA

PATRICIA IDALID BETANCOURT BAQUERO

Trabajo de Grado presentado como requisito

Para optar al título de Magíster en Educación

DIRECTORA: MÓNICA ILANDA BRIJALDO RODRÍGUEZ.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: EDUCACIÓN Y CIBERCULTURA

BOGOTÁ D.C. 2.017

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

RECTOR: JORGE HUMBERTO PELÁEZ PIEDRAHITA. S.J.

DECANO ACADÉMICO: P. JOSÉ LEONARDO RINCÓN CONTRERAS, S.J.

DIRECTOR DE POSTGRADOS: RICARDO MAURICIO DELGADO SALAZAR

DIRECTORA DE LA LÍNEA: MÓNICA ILANDA BRIJALDO RODRÍGUEZ

DIRECTORA DE TESIS: MÓNICA ILANDA BRIJALDO RODRÍGUEZ

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por los dones y virtudes que ha puesto en nuestras vidas para beneficio de todos y cada uno de los seres con los que compartimos a diario en la misión que Él puso en nuestras manos. A nuestras familias, seres queridos que fueron el impulso para vencer en las luchas y en los tiempos de tormenta para entender que las nubes grises también forman parte del paisaje. Un agradecimiento especial y de corazón a nuestra tutora Dra. Mónica Brijalbo, ya que con sus orientaciones y sabios consejos como luz, cual faro nos guío para llevar a feliz término nuestro proyecto investigativo. A la SED Bogotá DC en convenio con La Pontificia Universidad Javeriana que nos dieron la oportunidad de optar por el título de magister en Educación con el objeto de brindar una educación de calidad como la que todos deseamos. No podemos pasar por alto a nuestros amigos que con fortaleza apoyaron y avivaron la llama para seguir adelante. Gracias Wilson, Safdy, Patricia y todos aquellos que de una u otra forma contribuyeron a alcanzar este gran logro. Gracias Patricia, Gracias Dora

Gracias por todo y mucho más.

Dora Luz y Patricia Idalid

NOTA DE ADVERTENCIA

“La universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia.”

Artículo 23, resolución No 13 del 6 de Julio de 1946,
por la cual se reglamenta lo concerniente a Tesis y Exámenes de Grado
en la Pontificia Universidad Javeriana.

TABLA DE CONTENIDO

0. INTRODUCCIÓN

1. PROBLEMATIZACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

1.2.2 Objetivos específicos

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.4 ANTECEDENTES

2. MARCO REFERENCIAL CONCEPTUAL

Marco teórico

3. DOCUMENTACIÓN

3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2 CONTEXTO

3.3 MUESTRA

3.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.5 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

4. HALLAZGOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ANEXO 1 CONPES 3072

ANEXO 2 VISIÓN COLOMBIA II SEGUNDO CENTENARIO

ANEXO 3 CONPES 3457

ANEXO 4 PLAN DECENAL DE EDUCACION 2006-2016

ANEXO 5 PLAN NACIONAL TIC

ANEXO 6 REJILLA GENERAL

ANEXO 7 ANALISIS REJILLA GENERAL (SEMAFORO)

ANEXO 8 ANÁLISIS DE CRITERIOS
ANEXO 9 CARTA INVITACIÓN (HALLAZGOS)
ANEXO 10 CIBERGRAFIA

Introducción

La investigación está relacionada desde el análisis de las políticas TIC en Colombia (2.000-2.019), y cómo se ven reflejadas en el sector educativo. Esta inquietud surge del equipo investigador al analizar las políticas de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC emanadas por diferentes entidades estatales como son: el CONPES (Consejo Nacional de Política, Económica Social); MINTIC (Ministerio de las Tecnologías, la Información y la Comunicación) y el MEN (Ministerio de Educación Nacional). Al hacer la selección de los documentos se pone de manifiesto criterios como haber sido expedidas por diferentes organismos estatales y relación cronológica dentro del rango establecido, es importante aclarar que se toman como base cinco documentos de políticas son ellos: CONPES 3072 (Dic/2000); Visión Colombia II Centenario (2005); CONPES 3457 (Enero/2007); Plan Decenal de Educación 2006 -2016 (Dic/2007), y finalmente, Plan Nacional TIC 2008-2019 (Mayo/2008). Documentos creados con el propósito de conectar a la mayoría del territorio colombiano y así masificar el uso de la información, aumentar la competitividad al modernizar las instituciones públicas con el acceso a la información. Las TIC ofrecen una oportunidad para generar un salto hacia la modernización educativa, acercándolas al aula, buscando así implementar nuevas herramientas que lleven a disminuir la brecha digital existente entre las nuevas tecnologías y la educación. Los diferentes dispositivos y el Internet, han trascendido en campos como la tecnología, la ciencia, la cultura e incluso en la educación, convirtiéndose estas en una herramienta fundamental que se encuentra al alcance y servicio de toda la comunidad, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2006 -2010. (2007)

La realidad y la praxis, la convergencia y divergencia de las mismas son elementos que llevan a profundizar y dar una mirada al aporte que se da al desarrollo económico, social y político en aras de buscar el bienestar de nuestro país. El desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones se han convertido en una herramienta fundamental que logra bajo unas políticas públicas hacer del quehacer pedagógico un agente motivador. No hay que ir muy lejos para ver que cada vez surgen nuevas demandas en relación con las habilidades que son requeridas por la sociedad colombiana, entre estas el uso de las TIC y por ende las políticas educativas en TIC.

Para justificar la investigación y en aras de buscar el bienestar de los jóvenes de la comunidad educativa, se propone hacer un estudio sobre la implementación de las políticas públicas TIC en una institución educativa, específicamente en el ámbito del Colegio Marsella I.E.D., con el fin de visualizar la coherencia en su formulación y su implementación en un plantel educativo. “El alumno se vuelve gestor de su propio aprendizaje; el profesor se convierte en facilitador, colaborador y orientador de ese proceso.” (MEN, 2004). Es por esto que cada día se hace necesario formar personas que tengan un sentido creativo y crítico; pues, se aprecia que las últimas generaciones se han caracterizado por ser personas que vienen con el chip de habilidades desarrolladas en el uso tecnológico y se convierte en un desafío para los administrativos docentes y educadores el adoptar las tecnologías e integrarlas a la planeación, de tal manera, que sirva de motivación y se conviertan en un facilitador del proceso de aprendizaje para los jóvenes. Debido a que en este campo se le dio la mayor importancia para su aplicabilidad, pues las TIC pueden constituirse en un elemento generador de avances científicos, culturales y educativos que contribuyan a generar igualdad social.

Las herramientas multimediales estimulan a los estudiantes a expresar y publicar sus ideas tanto en medios impresos como electrónicos; los sitúan en el lugar de productores del conocimiento en vez de simples receptores; y los retan a utilizar y combinar en su trabajo destrezas artísticas, literarias y de razonamiento científico. (MEN, 2004, p. 45).

La investigación pretende identificar como se ven reflejadas las políticas TIC al interior de la Institución Educativa Distrital Marsella, y establecer de las mismas con relación a las necesidades tecnológicas del sector educativo, es decir, identificar aquellos aspectos de la política que tienen eco al interior de las dinámicas del colegio y aquellas en las que se toma distancia por las condiciones propias de la institución educativa, así mismo, identificar hasta qué punto las condiciones y necesidades específicas del colegio Marsella I.E.D, están consideradas dentro de la política pública TIC, de modo tal que posteriormente se puedan hacer algunas sugerencias de inclusión y por qué no la masificación de la política al interior de la institución. Para realizar el estudio de caso se diseñan rejillas que recopilan información relevante de cada documento, basadas en cinco categorías que son: TIC, Educación, Innovación, Conectividad, Comunicación.

1 Problematicación

1.1 Planteamiento del problema

Para la construcción del planteamiento del problema se tuvo en cuenta el siguiente derrotero que contempla los documentos que mayor impacto tienen en el desarrollo de este trabajo de investigación. Se consideraron documentos que surgen desde la UNICEF (2014). Así mismo, se abordó lo que concierne a la capacitación de docentes para la implementación y el uso de las nuevas tecnologías en las instituciones educativas. La suma de estos elementos permitirá contextualizar el problema de investigación y plantear la pregunta objeto de este trabajo.

Desde la mirada de la UNICEF, en el documento titulado: Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. Caso Colombia (2014), se hace una serie de consideraciones que van desde las concepciones de las TIC hasta las necesidades de su implementación: “Las TIC son un objeto nuevo en el campo de las políticas públicas y, además, se caracterizan por un proceso de cambio que convierte muy rápidamente en obsoleto los dispositivos con los cuales se opera.” (Galvis, 2014, p. 5). El empleo de las TIC trae consigo aspectos sobre los cuales hay que llamar la atención. De un lado, es claro que este es un elemento nuevo sobre el cual la política pública debe empezar a considerar y de otro lado, la característica que no debe dejarse pasar por alto, es el hecho que estas nuevas tecnologías traen consigo una condición de temporalidad, es decir que, con el paso del tiempo, tanto equipos como programas terminan siendo obsoletos, por lo que esto se convierte en una variable que la política pública debe considerar. Lo anterior suscita preguntas en torno a la misma política, algunas de ellas: ¿Debe la política pública también ser renovada, así como su

objeto de referencia? ¿Están las instituciones educativas preparadas para las implicaciones que trae consigo el hecho de implementar nuevas tecnologías en sus aulas?

Las cifras que brindan CPE (Computadores para Educar) y REN (Red Educativa Nacional) muestran grandes logros en dotación de equipos y de comunicaciones; sin embargo, tratándose de tecnologías de rápida obsolescencia y con significativo crecimiento de demanda de uso, lo hecho constituye un buen punto de avance, pero no implica un estado estable asegurado. (Galvis, 2014, p. 12).

Según el MINTIC, con el programa “Computadores para Educar CPE” dentro de planteamientos, y retomando a la International Telecommunication Unión (IUT, 2007). El uso de dispositivos tecnológicos se ha convertido en una necesidad fundamental para los seres humanos. Sus características permiten acceder a bienes y servicios en todos los rincones del mundo, logrando así estar interconectados. Sin embargo, estos dispositivos —a pesar de ser novedosos y funcionales— se han convertido en un problema para el ambiente y la salud pública por la falta de una gestión y disposición final adecuada (UIT, 2007)

Teniendo en cuenta el compromiso que Computadores para Educar tiene con el país, ha desarrollado estrategias para proteger el medio ambiente en la que se planifique el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, garantizando el desarrollo sostenible, conservación y prevención; por tal razón propuso “La Línea estratégica de Aprovechamiento” la cual busca mitigar y contribuir con los diferentes programas que desarrolla el Ministerio de Medio Ambiente, es así como en el 2007, nace “El Centro Nacional de Aprovechamiento de Residuos Electrónicos CENARE ” cuya misión “aprovechar y gestionar adecuadamente los residuos electrónicos generados en procesos de retoma de equipos de sedes Educativas Públicas, con el

fin de prevenir los efectos negativos que estos generan en el ambiente” (MINTIC, 2007). A partir del 2010 el programa Computadores para Educar obtuvo Licencia Ambiental para el manejo y recolección apropiada de residuos de Aparatos Electricos y Electrónicos (RAER), con resolución N° 7253 del 25 de Noviembre/10 por la magnífica labor en el aprovechamiento de residuos Electrónicos entregador por el programa C.P.E. Posterior mente con la “RETOMA” y continuando con la responsabilidad social y ambiental que caracteriza a Computadores para Educar, a través de CENARE, se recogen aquellos equipos de cómputo que han llegado al final de su vida útil, la cual oscila entre tres o cuatro años, de haber sido entregados por el programa, para concluir con DEMANUFACTURA, la cual se encarga del desmantelamiento manual y por tanto la clasificación de los residuos de los equipos eléctricos obsoletos como, monitor, CPU, impresora y demás.

El programa Computadores para Educar cuenta con una estrategia educativa en el uso del TIC para el aprendizaje ETIC@, como un eje fundamental de capacitación y actualización de docentes para contribuir con el mejoramiento de la calidad educativa ya sea rural o urbana, para fortalecer capacidades, contribuyendo al desarrollo de competencias pedagógicas, comunicativas, evaluativas y actitudinales, cooperando con la formación de docentes del Ministerio de Educación y las orientaciones para la formación de docentes en TIC generadas por la UNESCO entre el los años 2008 y 2011.

La Secretaria de Educación del Distrito Capital, ha implementado la plataforma de formación virtual con el propósito de apoyar procesos educativos en los colegios oficiales, a través de la

plataforma “Red Académica” la cual brinda la oportunidad de realizar formación a los docentes de los colegios oficiales por tanto una capacitación continua y permanente mediante esta.

Las iniciativas del Estado frente a este nuevo reto son plausibles, y se plantean grandes expectativas en torno a las TIC. “Los lineamientos de política TICE (Tecnologías de Información y Comunicación con énfasis en Educación) ponen al servicio del mejoramiento de la calidad de la educación las iniciativas que buscan cualificar los procesos educativos y hacerlos más flexibles y poderosos” (Galvis, 2014, p. 17). Es claro que desde el empoderamiento de las nuevas tecnologías se busca que los procesos que conciernen al sector educativo se cualifiquen, es decir, que este sector tenga nuevas y mejores herramientas desde las cuales ofrecer el servicio.

Sin embargo, a pesar de plantearse las condiciones bajo las cuales se da el servicio educativo, las instituciones educativas son muy particulares, en muchos casos dependen de infraestructura, de la adquisición de tecnología, de capacitación para el manejo de la misma y que, adicionalmente, los avances tecnológicos no solo abarquen el aula de informática, sino que trascienda a las demás aulas, de modo tal que las ventajas de las nuevas tecnologías afecten contundentemente la labor de los colegios.

Por otro lado, en lo que respecta a las políticas propiamente dichas, para el desarrollo de esta investigación se tendrán en cuenta cinco documentos de políticas relacionados cronológicamente así: CONPES 3072 (Dic/2000), Visión Colombia II Centenario (2005); CONPES 3457 (Enero/2007); Plan Decenal de Educación 2006 -2016 (Dic/2007), y finalmente, Plan Nacional TIC 2008-2019 (Mayo/2008). Estos documentos ofrecen información que responden a los intereses de esta investigación. Cabe resaltar que no son los únicos existentes que sobre las nuevas tecnologías se han promulgado. La tabla N° 1 hace una

relación de algunos de los documentos que han sido formulados hasta hace dos años atrás. En esta misma tabla los cinco documentos referentes para este trabajo, solo aparecen relacionados el Plan Decenal y el Plan Nacional TIC.

Tabla 1
Referentes de política de TICE en Colombia, 1990 a 2014
Fuente: Documento, Programa TIC y Educación Básica

Referentes de política de TIC de educación en Colombia	
Referentes legales	1990 Ley 29 Política Nacional Ciencia y Tecnología 1991 Decreto 585: Sistema Nacional CyT / Programa Nacional Educación 1991 Constitución Política de la República de Colombia 1994 Ley 115, Ley General de Educación 2000 Decreto 2324 Programas para implantar la Agenda de Conectividad 2009 Decreto 5012, Reestructuración MEN y creación Oficina Innovación Educativa con uso NTIC 2009 Ley 1341 Sociedad de la información y reorganización del MINTIC 2009 Ley 1286 Transformación Colciencias. Ciencia, Tecnología e innovación como ejes transversales de la política económica y social del país 2012 Decreto 2618 por el cual se reestructura MinTIC
Planes de gobierno	1990-1994 PND: La Revolución Pacífica 1994-1998 PND: El Salto Social, PSE: El Salto educativo 1998-2002, PND Cambio para construir la paz 2000-2002 Plan Estratégico del MEN 2002-2006 PND Hacia un estado comunitario, PSE Revolución Educativa 2006-2010 PND Estado comunitario: Desarrollo para todos, PSE La Revolución Educativa 2010-2014 PND Prosperidad para todos, PSE Educación de calidad: El camino de la prosperidad
Planes decenales	1996-2005 Plan Decenal Educación 2006-2016 Plan Nacional Decenal de Educación 2008-2019 Plan decenal nacional de TIC

En lo que respecta al documento, Visión Colombia, este surge en el mandato del entonces presidente de la República Dr. Álvaro Uribe Vélez, quien le encarga al Departamento Nacional de Planeación la elaboración de este documento, el cual contó con la participación de ministerios y distintos entes del estado. En el prólogo de este documento elaborado por el presidente, éste afirma

Dentro de las tareas encabeza como primera, como prioritaria, la Revolución educativa. Ella debe ser una constante de la vida colombiana para ir logrando otras metas. Si se coronan los propósitos de la Revolución Educativa llegaremos a niveles superiores de productividad y competitividad, que son los supuestos para aumentar el ingreso y su distribución. (DNP, 2004, p. 5).

Ahora bien, en este documento, en lo que respecta a la renovación tecnológica, se plantean una serie de expectativas que contribuyen a alcanzar las metas propuestas. Para el DNP la educación es el factor desde el cual se genera desarrollo en campos como lo social y lo económico, así mismo se convierte en el factor desde el cual se combata la pobreza y la desigualdad. Allí mismo, se afirma que la posibilidad de ubicarse en el mundo productivo está directamente relacionada con el nivel de educación, la calidad, pertinencia de ésta en su formación. Sin embargo, el mismo documento encuentra que los altos niveles de desempleo obedecen en gran parte a la falta de pertinencia y capacitación que reciben los estudiantes. Lo anterior, pone al sector educativo como una variable con directa incidencia en el desarrollo económico del país. Dicho documento, a su vez se plantea dentro de una de las metas el desarrollo de capital humano para la ciencia y la tecnología.

La Tabla 2

Desarrollo y consolidación del capital humano para mejorar la calidad de la educación

Fuente: Visión Colombia II Centenario p. 210

Tabla 3.59. Meta 4. Desarrollar y consolidar el capital humano colombiano para la ciencia, la tecnología y la innovación

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Desarrollar y consolidar el capital humano colombiano para la ciencia, la tecnología y la innovación.	Los indicadores internacionales muestran que una sociedad contemporánea requiere que al menos 0,1% de sus habitantes esté consagrado a actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI). Actualmente Colombia tiene cerca de 21.000 personas dedicadas a ACTI (cerca del 0,05% de la población).	40.000 personas dedicadas a actividades ACTI.	Mínimo 0,1% de personas dedicadas a ACTI (55.000 personas).

Fuente línea de base: Observatorio de Ciencia y Tecnología.

El documento plantea así mismo, en la meta 6: Mejorar la calidad de la educación básica y media. “Fomento del uso de tecnologías de información y comunicaciones en la educación básica y media, tanto entre alumnos y docentes, para el desarrollo de las competencias y el aprovechamiento del desarrollo científico y tecnológico.” (D.N.P. 2004, p. 232)

El Estado colombiano ha generado una serie de políticas relacionadas con el uso de las tecnologías y las posibles implicaciones que estas podrían tener en el contexto educativo. El documento titulado: Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2008), plantea lo que deben ser los fines de las TIC y su función dentro del sistema educativo.

El Gobierno y la sociedad colombiana utilizarán las TIC para potenciar

un sistema educativo incluyente y de alta calidad, dentro del cual se favorezca la autoformación y el autodesarrollo. También debe ofrecer este sistema educativo igualdad de oportunidades para la obtención de conocimiento, Educación y aprendizaje a lo largo de la vida; para todos los ciudadanos, en un marco flexible y global, centrado en el estudiante, y orientado a desarrollar su vocación, sus aptitudes, sus habilidades y su potencial. Para ello será necesario que todos los estudiantes del país tengan acceso a estas Tecnologías. (MEN, 2008, p. 122).

En consecuencia, las acciones planteadas por el gobierno no permean en su verdadera dimensión las prácticas que se deberían desarrollar en las instituciones educativas. Las políticas no compaginan con lo que se hace al interior de las instituciones, lo cual es una constante, ya que el Estado diseña e implementa unas políticas y los establecimientos educativos van por caminos totalmente diferentes a los propuestos por el gobierno; un problema que sucede a menudo en el que, por un lado, va el Estado y por otro la educación en las instituciones.

La principal pretensión de la política es mejorar la calidad de los procesos educativos en las instituciones, por tanto “el Gobierno desarrollará acciones para ofrecer, en igualdad de oportunidades, recursos tecnológicos que les permitan utilizar activamente las TIC a todos los ciudadanos colombianos, con niveles de servicio de clase mundial, a precios asequibles, de acuerdo con su nivel socioeconómico” (PNTIC, 2008, p. 10). Pero esta política en muchas ocasiones no permea las instituciones, una forma de abordar el problema es realizando un análisis al interior de las instituciones, en particular para identificar si las políticas se están desarrollando o no. Teniendo en cuenta el panorama antes descrito, se plantea la siguiente

pregunta: ¿Cuál es la incidencia de políticas nacionales TIC en una Institución Educativa Distrital, Colegio Marsella?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Establecer la incidencia de políticas públicas TIC en el sector educativo Distrital. Colegio Marsella I.E.D.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analizar la coherencia que hay entre las políticas públicas TIC y lo que se realiza en el contexto educativo del Colegio Marsella I.E.D.
- Observar las practicas pedagógicas de los docentes en el Colegio Marsella I.E.D a la luz de las Políticas TIC y la implementación de las nuevas tecnologías en el aula
- Plantear líneas de acción que contribuya n a fortalecer la incidencia de políticas públicas TIC en el colegio Marsella I.E.D.

1.3 Justificación de la investigación

El avance actual de las tecnologías se convierte en todo un sistema de engranajes que invitan a un cambio total del ambiente que se respira en el aula, es aquí, donde surge el cuestionamiento de qué tanto inciden las políticas TIC en la innovación y el saber para obtener mejores resultados en los jóvenes. Las Directrices son emanadas por entes especializados como el Ministerio de Educación Nacional, MEN, el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES y por supuesto el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MINTIC. En el Distrito Capital, a través de la Secretaria de Educación Distrital, con la plataforma Red Académica: Es así, como las nuevas tecnologías de la mano de las políticas se enfocan estratégicamente en dar respuesta a una revolución educativa sólida, con políticas públicas que brinden cobertura, calidad y eficiencia para los diferentes niveles de educación en las instituciones.

La Secretaria de Educación del Distrito Capital con el programa “Hacia una Política de Aprovechamiento Pedagógico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” apoyada en el plan sectorial de Educación 2004 – 2008 “Bogotá una Gran Escuela” plantea una primera propuesta de las TIC, en la que le apuesta a una educación de calidad y mayor cobertura en los procesos de formación estableciendo los primeros lineamientos de política. Una segunda etapa en el Distrito Capital, con el proyecto de “Red integrada Participación Educativa REDP,” se inicia la dotación de recursos tecnológicos de informática a todas las escuelas del Distrito, al igual la capacitación virtual para los docentes, “Desarrollo de la modalidad de formación virtual para maestros” En el usos pedagógicos de la tecnología”

A nivel Bogotá, la Secretaria de Educación del Distrito, adopta planes estratégicos relacionados con las TIC, como la resolución 672 del 24 de abril del 2015, en el que crea el Comité Estratégico de Tecnologías de la información y las Comunicaciones de la Secretaría de Educación del Distrito, denominada “PETIC” lo cual se constituye como el documento de planeación estratégica en el que se define los objetivos y proyectos valiosos de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC de la SED del Distrito capital

La indagación relaciona las políticas TIC en el entorno educativo, basada en cinco documentos ley, haciendo énfasis en la convergencia y divergencia de los factores tratados en cada uno de ellos y como se hacen realidad en la praxis del sector educativo, tomando como referente el colegio Marsella I.E.D.

Romper esquemas y salir de la zona de confort, implica un cambio total de las concepciones preestablecidas para favorecer a los estudiantes. Existen muchos factores que son de gran incidencia a la hora de ver la realidad, por ello al analizar algunas de las políticas públicas TIC y poner de manifiesto los propósitos para los cuales fueron creadas, surgen cuestionamientos que caben contemplar en el panorama de la educación, Entonces, se decide tomar una muestra para analizar cinco de las muchas políticas y ver cómo se permean en la comunidad educativa del Colegio Marsella I.E.D., localidad 8, de Bogotá D.C.

Ver de qué manera las políticas públicas TIC interactúan en el proceso de aprendizaje de estos jóvenes, valorando la convergencia y buscando las razones de divergencia de acuerdo

a las leyes que rigen y motivan una educación de calidad donde prime la competitividad y se disminuya la brecha digital, una comunidad educativa en medio de un espacio virtual, con actividades que promuevan la participación, la creación, la pluralidad e interacción que permitan dar solución a situaciones interdisciplinarias y multiculturales para beneficio de los estudiantes del Colegio Marsella I.E.D.

1.4 Antecedentes

En el rastreo que se realizó para el desarrollo de esta investigación se eligieron documentos teniendo en cuenta ciertas características primordiales relacionadas con políticas educativas TIC y con una vigencia no mayor a una década a la fecha de su publicación; innovaciones pedagógicas con las tecnologías de la información y comunicación y algunas leyes emanadas por el gobierno nacional.

Cumplidos los anteriores criterios se seleccionaron los siguientes trabajos investigativos: el trabajo desarrollado por Área (2011) Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas. También se destaca el trabajo de Molano (2013) titulado: Merani, Un verdadero ejemplo de TIC en el aula. Otro trabajo a considerar es la publicación del CEPAL elaborado por Sunkel (2006) titulado: Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en la educación. Desafíos para las políticas públicas en América Latina. De igual forma se consideró la publicación hecha por Barón y Gómez (2002) titulado: De la infraestructura a la

apropiación social panorama sobre las políticas de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en Colombia y finalmente, la publicación de Lugo (2010) titulado: Las políticas TIC en educación de América Latina.

En lo que respecta a la investigación realizada por Área (2001), este destaca los esfuerzos que hacen los gobiernos por acercar las tecnologías a las aulas.

«modelo 1:1» o un «ordenador por niño» (también conocido en la bibliografía internacional como «modelo 1 a 1», «1:1» «computación ubicua en las escuelas», o «inmersión tecnológica» (...)) Tanto en los países anglosajones como en los de la comunidad iberoamericana los gobiernos están impulsando políticas de dotación e incorporación masiva de la tecnología a los salones de clase, lo que favorece nuevos modelos de práctica educativa para el profesorado y de adquisición de competencias digitales para el alumnado.. (Area, 2011, p. 51).

Teniendo en cuenta que existe convergencias con las políticas emanadas por las diferentes entidades colombianas encargadas de las TIC, y la relación que se presenta en la actualidad en las instituciones educativas. En esta investigación se destacan los principales hallazgos al aplicar “evaluación de las políticas 1:1 en los sistemas escolares”, (muy relacionada con las políticas actuales en bien de las instituciones educativas distritales); exponiendo una serie de desafíos, implementaciones y evaluaciones con relación a la dotación masiva de computadores, en el que

proporciona a las escuelas suficientes recursos tecnológicos y de telecomunicaciones con calidad organizativa y funcional, cambia significados, creencias y cultura pedagógica del profesorado y demás agentes educativos; al

estimular nuevas prácticas, implica ver a las familias en acciones educativas con las tecnologías de la información y comunicación TIC (Area, 2011, p. 38)

Esta experiencia tuvo acogida, y generó impacto en los estudiantes y los docentes, el solo hecho de tener contacto con este dispositivo motivo a cambios; los docentes emprendieron procesos de capacitación, y por ende iniciaron la innovación de su práctica educativa, y los jóvenes, compartieron experiencias e intercambiaron conocimientos y como resultado hubo integración, colaboración de los aprendizajes y mayor rendimiento académico.

Hay que resaltar que este documento brinda orientaciones al presente trabajo investigativo, genera cambios de pensamiento tanto de docentes como de los mismos jóvenes, en el uso y manejo de los diferentes dispositivos con los que cuenta el colegio e incluso personales, generando expectativas, con el propósito de evaluar el impacto, intercambiar experiencias tanto exitosas como de fracasos, y no que se tome como una dotación más, como sucede en la actualidad; el solo hecho que los jóvenes vean los dispositivos les despierta interés y mucha motivación lo cual conduce a innovaciones y cambios.

De igual manera, se puede sugerir a los docentes capacitarse a nivel pedagógico y tecnológico, para lograr un buen desempeño con ayuda de las TIC, liderazgo y compromiso con los procesos, en el que los jóvenes son los beneficiados, esto implican cambio en los modelos de enseñanza, "... para que dichas políticas tengan efectos sobre la mejora escolar deben establecerse metas precisas y estrategias sistemáticas de cambio, desarrollo de un proyecto para la integración escolar TIC" (Area, 2011, p. 70). Algo que considerar y tener presente en las instituciones educativas, es la forma como se va a implementar el uso de las nuevas tecnologías al interior de las aulas. La mera presencia de la tecnología no es garantía

de la renovación de los procesos. Es por esto que Área (2011) sugiere la presencia de un proyecto en torno a las TIC, lo que debe tener implícito todo un programa de capacitación alrededor de dicha tecnología.

El documento de Área (2011) es oportuno para esta investigación en cuanto enfatiza las necesidades que trae consigo la implementación de las nuevas tecnologías en el aula. La política en torno a las TIC debe contemplar además de la dotación, la capacitación y los modos a través de los cuales puede tanto docente y finalmente estudiante, acceder a los beneficios de dichos equipos en los procesos de formación. La política educativa en torno a las TIC, tendrá su eco en la medida en que trascienda, de un lado a los docentes en cuanto que los lleve a renovar sus prácticas educativas y de otro lado, a los estudiantes, en cuanto que estos accedan al conocimiento desde nuevas experiencias con el saber.

Por su parte, la Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani se ha destacado por apoyar la investigación, el aprendizaje y los programas de mejoramiento. Es así como realizaron el Proyecto de alianza colaborativo con el Colegio Monseñor Bernardo Sánchez, de carácter privado en el Barrio Juan Rey, al sur oriente de Bogotá, institución educativa con una serie de dificultades socioeconómicas. Su pretensión mejorar la calidad de vida de sus estudiantes, por tanto, ofrecieron educación de alta calidad; en una apuesta por desarrollar un modelo pedagógico innovador y enriquecedor para los estudiantes, donde el aprendizaje y la tecnología se unen en beneficio de los jóvenes estudiantes para demostrar que las barreras se pueden quebrantar en el universo digital. La fundación de Pedagogía Conceptual Alberto Merani con el apoyo de herramientas tecnológicas TIC, desarrolló un proyecto inspirado en la iniciativa de un computador por niño. Citando a Zubiría, (3013) Molano afirma “Desarrollamos un modelo UNO A UNO A UNO. Tenemos un computador

por estudiante y además contamos con una mega-aula donde propiciamos el encuentro y la formación conjunta de todos los alumnos de secundaria del colegio” (p. 34). Es de anotar que ni el colegio, ni la fundación Alberto Merani, facilitan computadores a los jóvenes; la familia es quien suministran esta herramienta tecnológica a los estudiantes. El proyecto realizado por las dos intuiciones les demostró a las familias la importancia que tienen las TIC en el proceso educativo de sus hijos.

Los jóvenes transportan su computador al colegio y allí con la orientación de un profesor capacitado en el tema, desarrollan el proyecto, con el uso de los dispositivos electrónicos. Eso sí, el colegio y la fundación les facilitan señal Wifi para la conexión de los equipos. Molano (2013) afirma “Sabemos que el mejoramiento social corresponde a la calidad educativa que se brinda a las personas, por ende, nuestro principal objetivo con dicha alianza es poder ofrecer educación de carácter privado a cualquier persona, sin la necesidad de asumir costos de matrícula o pensión.” (p. 23). Las dos entidades le apuestan a un computador por niño y la implementación de las TIC, en pro de educación de calidad a bajo costo, valorando el potencial que poseen estos jóvenes, creyendo en el esfuerzo de la comunidad y en especial de los niños, ya que la educación es base fundamental y el motor de la transformación social de la juventud, y no una juventud expuesta y vulnerable al asecho. El principal objetivo de esta alianza institucional, es aplicar el conocimiento a la vida diaria e integrar los jóvenes a la sociedad del conocimiento (Molano, 2013).

El proyecto obtuvo resultados satisfactorios, debido a que lograron potenciar el desarrollo de competencias intelectuales y afectivas de los jóvenes de un sector vulnerable. Con la ayuda de los padres, y la institución, demostraron que pueden estar al mismo nivel o incluso superior a otros jóvenes de diferentes condiciones económico-sociales, gracias al emprendimiento y el

trabajo colaborativo, pero ante todo al valorar las capacidades de los estudiantes donde se integran, discuten experiencias, construyen conocimiento, comparten saberes. Aunque con algunas dificultades como nivel sociocultural y económico, la ubicación de la institución, donde se dificulta la conexión a Internet, derivada de la lejanía de la institución y el bajo nivel de acceso a la red en el sector.

El proyecto de la integración del Colegio Monseñor Bernardo Sánchez y la fundación Alberto Merani aporta al presente trabajo investigativo la experiencia de las instituciones, y el trabajo emprendido con los jóvenes en donde se reúnen, comparten ideas, construyen conocimiento, y socializan sus resultados al integrar las TIC en sus iniciativas, al igual que la metodología del proceso de enseñanza – aprendizaje, se puede evidenciar que es posible una verdadera integración entre educación de calidad, tecnología y condiciones socioeconómicas poco favorables.

En la experiencia del Merani, cabe destacar algunos elementos que enriquecen el objeto de esta investigación. Uno de ellos, que el documento destaca:

El compromiso de las familias y el apoyo de la institución logran dotar a cada estudiante con su propio computador, eliminando así las barreras de acceso a los dispositivos; la pedagogía conceptual y las metodologías educativas basadas en la integración de herramientas gratuitas online hacen posible una educación de calidad basada en el desarrollo de la era digital; y la voluntad de los jóvenes por aprender y transformar sus entornos, resulta ser el mayor logro de un modelo digno de conocer y replicar. (Molano, 2013 p. 63).

La intervención de diferentes actores en el programa propuesto en la institución educativa Colegio Monseñor Bernardo Sánchez, se evidencia en el anterior texto. No solo basta con proponer un proyecto, sino que a él se deben unir otros actores. Entre ellos, los padres de familia con la dotación de equipos para sus hijos, sumado a ello, el trabajo del docente que con sus metodologías hacen posible el desarrollo del proyecto y finalmente, la puesta en escena de los jóvenes quienes se verán finalmente beneficiados del programa. Todo lo anterior gracias a que a través de las redes de conexión se accede a la información. El proyecto del Merani con esta institución educativa es una muestra clara de lo que debe pasar al interior de las instituciones educativas y se trata de la puesta en marcha de todos los actores que hacen que la implementación de las nuevas tecnologías tenga sentido y por ende cobren valor.

De otro lado, en la publicación del CEPAL Sunkel (2006) titulado: Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en la educación. Desafíos para las políticas públicas en América Latina, se destaca la existencia de desigualdades en el acceso a las TIC, las cuales tienen su origen desde el hogar, pasando por las instituciones educativas en el que continua el analfabetismo tecnológico. Por tal razón se han desarrollado una serie de políticas TIC, representando un compromiso de los diferentes gobiernos en aras de superar la llamada brecha digital, según Sunkel (2006) afirma que las desigualdades están representadas por

la reducción de la brecha digital tanto en el plano internacional – en el que destaca el rezago latinoamericano frente a los países desarrollados – como al interior de los países en la que destaca las brechas asociadas a nivel de ingresos, lugar de residencia y ciclo de vida familiar, entre otros factores. (Sunkel, 2006, p. 3).

Por tal razón las instituciones educativas tanto públicas como privadas convierten en acciones efectivas las diferentes políticas relacionadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Para la presente investigación se debe tener en cuenta la infraestructura con la cuenta la institución, las dotaciones que se le han hecho; capacitación y disposición tanto de docentes como de estudiantes, con el propósito de compensar la desigualdad que se da desde el hogar, de modo tal que la institución pueda desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje compartidos e integrados, para que niños y jóvenes aprendan de tecnología y esta se convierta en un factor que pueda ser determinante en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El informe del CEPAL plantea algunos elementos que aportan a la construcción de este documento. Algunos de ellos son:

- Los principales beneficiarios de las nuevas tecnologías son los docentes, quienes con estas herramientas pueden hacer de su trabajo en el aula una nueva experiencia para los estudiantes. La herramienta posibilita desde acciones de planeación hasta juegos que permitan acercar al estudiante al conocimiento.
- La existencia de portales educativos (RELPE), Red Latinoamericana de Portales Educativos. A través de estos portales se cuenta con el acceso a conocimiento de origen regional. Estos portales son de servicio público.
- Se plantea el desafío de la incorporación de las TIC en el aula, es decir, en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se da en los colegios. Al respecto surgen preguntas que son relevantes. “¿Cuál es el “uso efectivo” de las TIC en los procesos de enseñanza? ¿Se han producido cambios en las prácticas pedagógicas?” (Sunkel, 2006, p. 6)

En lo que respecta a la publicación hecha por Barón Fernando y Gómez Ricardo (2002) titulada, De la infraestructura a la apropiación social: panorama sobre las políticas de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en Colombia, en este se analizan las políticas públicas en relación a las TIC. El documento exalta de un lado la participación de la sociedad en el desarrollo y adecuación de las TIC y de otro lado, el impacto de estas en la educación y la construcción del conocimiento.

En la Tabla 3

Planes y programas de política en TIC	Objetivos
1994: Política Nacional de Ciencia y Tecnología 1994-1998, Conpes 2739.	Desarrollar en el país la capacidad para utilizar la informática y los computadores en la educación y la ciencia.
1998: Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002: 'Cambio para construir la paz'.	Promover el desarrollo de las telecomunicaciones (especialmente infraestructura) para alcanzar la paz, para aumentar la productividad y la competitividad, y para consolidar el proceso de descentralización.
1999: Programa 'Compartel'.	Proveer teléfonos comunitarios en localidades sin servicio de telefonía básica.
1999: Programa 'Computadores para educar', Conpes 3063.	Promover el acceso a las TIC, mediante la recolección y acondicionamiento de computadores para entregarlos a instituciones educativas públicas del país.
2000: 'Agenda de conectividad: el salto a internet', Conpes 3072.	Masificar el uso de las TIC para aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas, y de gobierno, y ampliar el acceso a la información.
2000: Decreto 2324, relacionado con el Programa 'Computadores para educar'.	Desarrollar un plan de distribución, uso y apropiación efectiva de la tecnología para las instituciones beneficiarias de los equipos (Ministerio de Educación e instancias locales).
2000: Programa 'Compartel. Internet	
2007: 'Lineamientos de política para reformular el programa Compartel de telecomunicaciones sociales', Conpes 3457.	Reformular el programa 'Compartel' como respuesta estratégica a la dinámica del mercado, con el fin de consolidar los resultados alcanzados.
2008: Plan Nacional de TIC: 'En línea con el futuro de 2008-2019'.	Asegurar que para el 2019 todos los colombianos estén conectados e informados, haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para una mayor inclusión social y competitividad.
2009: Ley 1341.	Esta ley convirtió el Ministerio de Comunicaciones en Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para masificar el acceso y uso de las TIC, el impulso a la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y la protección de los derechos de los usuarios.
2009: Ley 1286.	Entre otros aspectos, esta ley transforma el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).
2010: "Lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las tecnologías de la comunicación y la información", Conpes 3670.	Definir los lineamientos de política para la continuidad de las iniciativas que promueven el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC, de manera coordinada entre los programas del Ministerio de TIC y demás instancias del Gobierno.
2010: Ley de Bibliotecas 1379.	La Red de Bibliotecas Públicas prestará el acceso a internet y la alfabetización digital como uno de sus servicios básicos.

proceso que han seguido las políticas TIC y planes de gobierno en el periodo entre 1994 y 2010

Tabla N° 3 Proceso de las políticas TIC y planes de gobierno 1994 – 2010
Fuente: Barón y Gómez, en *De la infraestructura a la apropiación social*. (2012)

El recorrido que evidencian estos documentos integra tanto a instituciones como acciones a desarrollar para garantizar el acceso a las políticas TIC. En esta misma línea, el artículo muestra diferentes programas que formaron parte del Plan TIC en distintos campos, entre ellos: educación, salud, justicia, competitividad empresarial entre otras. En lo que respecta a educación se destaca

Tabla 4

Programas del Plan TIC

Fuente: Barón y Gómez, en *De la infraestructura a la apropiación social*. (2012)

Eje	Programas
Educación	Programa Nacional de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías 'Colombia aprende' 'Computadores para educar' Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (RENATA) Programas del Sena
Salud	Programa de Telemedicina Sistema de Información de la Protección (SISPRO)
Justicia	Plan para la modernización tecnológica de la administración judicial

El Plan TIC contó con la participación de distintos actores de la sociedad, universidades, grupos de investigación, entre otros y busca, el acceso y universalización de la tecnología a través de los programas “Compartel”. “Según el CONPES 3670, el programa ‘Compartel’ ha beneficiado aproximadamente 22.540 sedes educativas, de las cuales 1.669 hacen parte de la estrategia de apertura de establecimientos educativos como telecentro.” (Barón & Gómez, 2012 p. 46). El mismo documento plantea a su vez, que el programa “Compartel” está en un proceso de reorientación que va desde mejor comprensión de las

necesidades locales, pasando por el posicionamiento de los programas en los estratos más bajos, haciendo énfasis en la participación de las Mypimes y finalmente, la revisión de los acuerdos establecidos con la empresa privada para garantizar su sostenibilidad cuando el estado deje de hacer su aporte.

El documento llega a algunas conclusiones que aportan al trabajo, entre ellas se destaca el hecho que “la información recogida muestra que no hay diálogo, ni miradas conjuntas a las cifras y las variables producidas por las instituciones gubernamentales, ni por las organizaciones sociales y la academia” (Barón &Gómez, 2012, p. 53). Lo anterior es un indicador importante en cuanto evidencia la falta de coherencia en la interpretación de los datos reales, lo cual no permite hacer una lectura correcta de la situación real del contexto de las TIC en el país y en las instituciones educativas.

En lo que respecta explícitamente al sector educativo, el artículo afirma, citando a “Oswaldo Ospina - coordinador de TIC para la educación y el desarrollo social de la Corporación Colombia Digital- afirma que diversos estudios han mostrado que el acceso y aprovechamiento de TIC difiere según el género y el nivel educativo” (Barón & Gómez, 2012, p. 53). Las dos variables, género y nivel educativo, se convierten en factores que determinan el impacto de las tecnologías en los procesos de formación. En este mismo sentido, se afirma que son las mujeres en quienes menor impacto tiene las TIC, lo que hace más profundo los fenómenos de exclusión e inequidad. Lo anterior se convierte en un factor a considerar dentro de la formación de los estudiantes y puede como variable de análisis en el trabajo a desarrollar dentro de la institución educativa objeto de esta investigación.

Finalmente, en la investigación de Lugo (2010), titulada: Las políticas TIC en educación de América Latina se dan a conocer resultados de un panorama muy similar para toda América, en la que la desigualdad influye de manera directa al ocasionar pobreza y marginalidad, lo cual se ve reflejado en el sector educativo, a pesar de estar inmersas en las políticas públicas del gobierno, estas no contribuyen ni modifican las rutinas que se presentan a diario en las prácticas pedagógicas. En estudios realizados por la CEPAL (2007) deja ver índices de pobreza en Latinoamérica, por tal razón, las desigualdades educativas van a la par con marginalidad, la pobreza y el analfabetismo digital de los países. Los mandatarios preocupados por los resultados de estos estudios, se han puesto en la tarea de integrar las TIC en sus diferentes planes de gobierno con el propósito de realizar estrategias de inclusión y pedagógicas, como lo ratifica Lugo (2010)

Las TIC no son la panacea para los problemas educativos, pero si le brindan la oportunidad de iniciar procesos de innovación, cambios en metodologías de aprendizaje, ofrece un sinfín de oportunidades y estrategias de enseñanza-aprendizaje tanto para docentes como estudiantes, una herramienta muy valiosa si se sabe aprovechar, con el propósito de generar un cambio en las prácticas educativas, disminuir la brecha digital, e iniciar un camino hacia la era digital. (p. 52).

Es de resaltar que la experiencia apunta a la inclusión e igualdad de los jóvenes y docentes en el uso y manejo de las TIC; el propósito de capacitar y preparar para que realicen un uso adecuado de las herramientas tecnológicas, en el que se inicien procesos que conduzcan al cambio en pro de la educación. Con las políticas TIC que cada Gobierno ha implementado se pretende disminuir los índices de analfabetismo tecnológico; buscando aportar estrategias y oportunidades para que tanto docentes como estudiantes estén innovando continuamente.

Lugo coincide con Buckingham (2008), afirmando que “Hoy se debe asumir que no habrá transformación de la cultura escolar, si la integración de las TIC se realiza sin una mirada pedagógica innovadora y si no existe acompañamiento por parte de las administraciones educativas” (Lugo, 2010, p. 53). Lo anterior pone sobre la mesa dos elementos importantes a considerar y evaluar. De un lado, se cuestiona si el impacto de las TIC puede evidenciarse desde la innovación pedagógica o, por el contrario, estas están siendo subutilizadas y no trascienden al docente y menos al estudiante. Por otro lado, cabe examinar el acompañamiento de las administraciones educativas a las instituciones. En este sentido, es posible caracterizar y medir el tipo de acompañamiento y su eficacia en la construcción de la calidad educativa, objetivo intrínseco de las nuevas tecnologías en las aulas de clase.

El artículo de Lugo (2010), reitera algunos aportes hechos por otras investigaciones, en cuanto que coinciden en aspectos como:

- El cambio no se generará si las transformaciones que trae consigo la implementación de las TIC, son de carácter superficial. El empleo de las nuevas tecnologías debe integrarse a los sistemas educativos de manera que trasciendan y permeen el acto pedagógico.
- El papel del Estado, no solo desde la política pública, sino que este debe cobijar al sector privado y oficial, de manera que ejerza liderazgo y lleve a la transformación con su acompañamiento constante.
- El papel de los docentes y de los estudiantes frente a las nuevas tecnologías. El aprovechamiento de estas herramientas debe generar en unos y otros cambios que se reflejen en la calidad de la educación. Ambos deberán desarrollar nuevas

competencias para que la actividad académica se vea afectada de manera positiva.

Un elemento que poco se había evidenciado y que, si lo hace Lugo, es el hecho de hacer que las experiencias dejen de ser centralizadas y sean motivo de intercambio con otras instituciones que están en la misma ruta. “El intercambio de experiencias entre las diferentes instituciones que estén atravesando un proceso de integración o que deseen comenzar, podría capitalizar los errores cometidos y optimizar los éxitos obtenidos.” (Lugo, 2010, p. 66).

Es de destacar que las investigaciones que forman parte de estos antecedentes, han centrado sus estudios en la política TIC, lo cual hace mucho más enriquecedor la presente investigación, ya que se pretende hacer un análisis de las políticas TIC y su impacto en el colegio Marsella. Las investigaciones llevadas a cabo y referenciadas sirven para pensar un diseño, en el que se plantee una estrategia para nuestro entorno educativo y poder desarrollar algo factible en la comunidad Marsellista, la cual está atenta a innovación y el cambio en bien de los niños y jóvenes, pues se cuenta con un equipo de trabajo, emprendedor y siempre dispuesto al cambio y que mejor que sea orientado desde las mismas políticas TIC, que ha emanado el Gobierno. Con una iniciativa de las directivas institucionales quienes siempre están prestas a escuchar las sugerencias en bien de la institución.

2 Marco referencial conceptual

Marco Teórico

Las categorías que rigen este trabajo investigativo, se relacionan con el objeto de estudio *la políticas TIC* y desde esta, entrar a analizar categorías que se desprenden de ella y se evidencian en el quehacer pedagógico: *la educación* comprendida como el campo específico sobre el cual se hace la reflexión de las políticas TIC; *innovación*, vista como una estrategia desde la cual se pretende impactar el aula; *conectividad*, entendida como las posibilidades de acceso que las instituciones educativas tienen a la información a través de las redes y finalmente, *la comunicación* en lo que respecta al acceso y el tránsito de la misma hasta llevarse a la construcción del conocimiento en el aula.

Política TIC

El gobierno colombiano se ha comprometido que al 2019, todos los ciudadanos se comuniquen e informen mediante el manejo de herramientas tecnológicas y uso del internet, para una buena apropiación de las TIC y hacer que el país progrese con éxito, gracias a la innovación. Se establecen nuevos modelos de desarrollo basados en estas tecnologías para avanzar con lo que se conoce como la Sociedad del Conocimiento, propuesto en el Plan Nacional TIC (2008). Al tiempo que se ira trabajando paralelamente para involucrar otros planes del gobierno que intervienen en la educación.

A través de usuarios capacitados y preparados, quienes mediante la comunicación logren una verdadera transformación económica, política y social. Utilizando la conectividad para alcanzar un dominio amplio en el uso de las TIC.

En las últimas décadas el análisis de la política pública se ha convertido en el principal centro de estudio, debido a que afecta de manera directa e indirecta la gestión pública de un estado; interrogantes como ¿Qué es una política pública? ¿Por qué y cómo nace una política pública? ¿Quién la decide? ¿Qué hacen el gobierno y la administración pública? ¿Cuáles son los impactos de una política pública? Y ahora ¿Cómo influyen las políticas públicas en la educación? Estas y otra serie de interrogantes son planteados y resueltos por el catedrático Roth (2002), gracias a sus investigaciones en el campo de “Análisis de la Política Pública” a nivel nacional como internacional, al considerarlas como una metodología de investigación social, la cual le permite conocer el funcionamiento de las diferentes entidades que conforman el Estado. Roth (2002), plantea que una política pública designa

Un conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos considerados necesarios o deseables y por medios de acciones que son tratados, por lo menos parcialmente, por una institución con la finalidad de orientar el comportamiento de actores para modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática” (Roth, 2002, p. 27).

Al tiempo que pretende llevar a cabo un estudio minucioso de las diferentes acciones planteadas y realizadas por el Estado, con el propósito de transformar el accionar de los ciudadanos en general, la política pública es una construcción colectiva, social que conlleva a realizar una investigación con un propósito definido, es así como ha sido objeto de análisis desde diversos ámbitos, en la que pretenden dar a conocer los puntos de vista de personalidades quienes han dedicado buena parte de su vida a este estudio, Roth (2002) afirma “el análisis de la política pública permite renovar, alimentar y aportar a la discusión, debates políticos y académicos sobre temas como el Estado, la política, la democracia, la participación entre otros” (p.9). En los años setenta cuando politólogos, sociólogos y economistas se interesan por el estudio de la política

pública, es a partir de allí donde se extiende vertiginosamente el interés general por el estudio, los principales centros educativos de entonces como Universidades, se preocupan y le dan importancia al incluirla en sus pensum académicos, esto se ratifica cuando Roth (2002) afirma “En Colombia, Salazar Vargas (1992) puede declarar que el estudio de las políticas públicas constituyen una “nueva perspectiva de análisis” casi treinta años después de su inicio en los Estados Unidos” (p.12). El estudio de la política pública ha tomado gran importancia en los últimos tiempos debido a la escasa dedicación y difusión, por parte de la academia y el mismo Estado, el colombiano Salazar Vargas (2009) afirma

el estudio de las políticas públicas constituye una nueva perspectiva de análisis, aunque los estudios al respecto no estén tan avanzados en Colombia, si existen personalidades que han empleado gran parte de su tiempo al tema, como es el caso de: Alejo Vargas; Pedro Medellín; y Moncayo, entre otros, aunque desde diferentes perspectivas, se han dedicado a trabajar sobre la política pública.” (p. 67).

La política pública facilita el conocimiento del Estado y las acciones que realiza, por esto se consideran como una forma para indagar y llevar a cabo un seguimiento de los programas que las autoridades vienen desarrollando continuamente, así como Roth (2002) hace referencia al definir la “política” “designación de los propósitos y programas de las autoridades públicas” (p.26). Es por esto que facilita el conocimiento de las acciones que lleva a cabo el Estado en bien de una determinada comunidad y una actividad en particular, como es el caso que nos atañe “las políticas TIC en Colombia en el sector Educativo”. Roth (2002) plantea “mención continúa” haciendo referencia a ciertos estudiosos de las políticas públicas, al retomar el pensamiento y punto de vista de otros autores.

“...la política pública se transforma en un “programa de acción de una autoridad pública”. Para otros autores (Dubnick 1983:7) la política pública “está constituida por acciones gubernamentales. Muller y Surel (1998:13) la política pública “designa el proceso por el cual se elaboran e implementan programas de acción pública,”. (p. 27).

A través de los años ha sido una constante el estudio de las políticas públicas por diferentes investigadores quienes muestran interés por el tema, plantean una reflexión acerca de las políticas públicas, brindando herramientas para su análisis, al relacionar los puntos de vista que diferentes autores tienen, en la que dan a conocer las nuevas formas de gobernar de los mandatarios y su relación con el entorno, debido a que constantemente encuentran una serie de obstáculos los cuales le impiden desarrollar plenamente los planes propuestos para su periodo gubernamental. Como lo afirma Henao (2004)

Para algunos autores la naturaleza pública de las políticas está definida por la confluencia de una razón colectiva y de una razón estatal. La sociedad en movimiento (que es lo colectivo) y el Estado en movimiento (que es lo estatal), al interactuar, constituyen y dan cuenta, de manera armónica o conflictiva, de un complejo de racionalidades e intereses. Ese complejo de intereses y racionalidades es lo que usualmente se denomina lo público. El ámbito de lo público es el campo de las interacciones e interpelaciones en el que los individuos adquieren el carácter de ciudadanos, en el que los ciudadanos individuales, por sí mismos o a través de los voceros de sus organizaciones, hacen política y hacen las políticas. (p. 5)

“Entendiéndose la política como ciencia, un arte de gobernar que se preocupa por la organización y administración de un Estado en sus asuntos e intereses ...” (Sanz, 2012, p. 17), convergentes y divergentes, entre el Estado y la sociedad en el sentido de hacerlo más ágil y organizado, en el que se destaque la participación de todos los actores implícitos en las políticas, con el propósito de beneficiar a la sociedad y como apoyo para esta investigación, al afirma Ruiz y Cárdenas (2003) “Las Políticas Públicas tienen que ver con el acceso de las personas a bienes y servicios, con el objetivo resolver y dar respuestas a la multiplicidad de necesidades, intereses, preferencias de grupos y personas que integran una sociedad. De tal forma que al final las soluciones encontradas permitan que personas y grupos coexistan a pesar de sus diferencias” (p. 14).

Las políticas públicas se pueden entender como un acuerdo entre el Estado y la sociedad, es decir la relación entre los dos actores, con un objetivo claro, el beneficio de la comunidad, por ende, cuando este objetivo no es claro tiende al fracaso de la política. Estas son consideradas como un conjunto de decisiones planteadas a mediano y largo plazo, las cuales tienen como finalidad resolver y dar respuesta a una serie de necesidades, intereses, expectativas de la comunidad. Colombianos como Salazar Vargas (1999), ha demostrado su preocupación por el estudio, al afirmar “las políticas públicas son un conjunto de sucesivas respuestas del Estado frente a situaciones consideradas socialmente como problema que buscan la resolución de las mismas o llevarlas a niveles manejables” (p.51).

Brinda a la presente investigación orientaciones para llevar a cabo un estudio riguroso a los objetivos, las acciones y los medios por las cuales el Estado plantea una serie de políticas TIC,

por tanto, llevar a cabo un seguimiento a estos planteamientos y a los resultados obtenidos, así como lo afirma Roth (2002) “Es preciso señalar que la política pública no existe “naturalmente” en la realidad, sino que se trata de una construcción social y de una construcción de un objeto de investigación. (p.28).

Es decir, las políticas públicas son un constructo colectivo en beneficio de toda la comunidad, que orientan y facilitan la comprensión, identificación del problema; formulación de soluciones; toma de decisiones; implementación para concluir con una evaluación del proceso realizado. El autor hace énfasis que las anteriores pautas nunca se desarrollan ni funcionan de forma lineal ni mucho menos consecutivas, eso depende del contexto en el que se presente.

En lo que respecta a las políticas TIC en Colombia, en la última década, tanto a nivel nacional como local, en organizaciones públicas y privadas, han puesto el máximo empeño para que la tecnología esté al alcance de todos, haciendo énfasis en el sector educativo, como lo afirma Barón (2012) “Se destaca la importancia que ha tenido la relación TIC, educación y conocimiento, y el importante lugar que ocupan las bibliotecas, los centros y las organizaciones culturales en el desarrollo de redes locales y nacionales” (p. 40). Dichas entidades han sido las encargadas de brindar al público en general el acceso y fortalecimiento del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, siendo espacios de encuentro, discusión e intercambio de proyectos tanto públicos como privados.

Con el propósito de apoyar e incentivar el conocimiento a través de las TIC, cabe resaltar que una parte de los usuarios no estaba preparada para esta avalancha de conocimiento a través de las redes; ni los entes gubernamentales se interesaron por orientar el manejo en procesos formativos; su única intención fue la masificación y comercialización de diferentes dispositivos,

sin preocuparse por el proceso formativo de los usuarios. Se presentó una creación masiva de cibercafés, con fines comerciales exclusivamente sin llegar a promover procesos formativos de uso cultural o pedagógico, siendo estos espacios preferidos por los jóvenes, quienes atraídos por estos avances y los diferentes dispositivos a su alcance, desean conocer y experimentar. Otros como medios de comunicación o con fines formativos y educativos, como lo afirma Barón (2012) cuando nos dice: “Los cibercafés no solo representan, de lejos, la mayoría de los centros de acceso público en el país, sino que son los espacios preferidos por los usuarios para sus actividades de información, comunicación y educación” (p.41). Se evidencia una desconexión total entre las políticas públicas en relación con las TIC, las cabinas tanto telefónicas, como de internet, se masificaron en pueblos y ciudades; estos sitios se popularizaron tan rápido, sin tener en cuenta el proceso formativo o pedagógico a sabiendas que son frecuentados por población juvenil, tomándose la libertad de acceder a la información de su interés, sin ninguna supervisión o control alguno.

Hacia los años ochenta Colombia se ve abocada a enfrentar la llegada del internet y como consecuencia el desarrollo de las políticas públicas, tanto en entidades público como privado, acompañados por procesos de conectividad y acceso a la información, “Los primeros esfuerzos por conectar a Colombia a internet son de mediados de los años ochenta, cuando las universidades Nacional, los Andes y del Norte, realizaron conexiones locales e hicieron las primeras pruebas, con el interés de intercambiar conocimientos.” (Barón, 2012, p. 44). Entidades que vieron la necesidad de estar al día con el conocimiento e innovación de herramientas tecnológicas y por ende el desarrollo, encaminados a un proceso formativo, siendo los centros educativos los pioneros en uso de estos dispositivos y las plataformas. Quienes vieron en ellas formas de agilizar su trabajo, estar al día con las nuevas tecnologías, pero ante todo con la

novedad. Como lo plantean en la investigación realizada en el 2007, por los catedráticos Tamayo, Delgado y Penagos, quienes dan a conocer los avances en relación con las TIC en nuestro país.

Proponen tres momentos en la historia de internet en el país. El primer momento, comprendido entre 1986 y 1993, se caracteriza por tener como único actor en el desarrollo de las TIC a las universidades, que son las que plantean los principios de la organización del campo de internet, privilegiando la gestión de conocimientos. La entrada del Estado marca el comienzo del segundo momento, que va de 1994 hasta el 2000. En este periodo, aunque se mantiene el enfoque propuesto por las universidades, el Estado toma el papel protagónico en el desarrollo de las TIC, al proporcionar no solo infraestructura, recursos y aparatos, sino, también, al producir un marco simbólico sobre la llegada y la masificación de internet, marcado por un enfoque desarrollista. El tercer momento inicia en el 2001 y va hasta la publicación del texto de Tamayo et al. en el 2007. Durante este periodo, tanto el Estado como las entidades privadas fusionan los enfoques culturales y educativos que originaron el campo del internet con las fuerzas económicas que empiezan a imponerse en la organización de las TIC en el país. (Tamayo & Penagos, 2007, p. 42).

El acelerado desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, tanto del sector público como del privado, siendo el estado quien toma la iniciativa en el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, al proporcionar toda la infraestructura requerida y el inicio de emanación de políticas TIC. El gobierno al identificar que existe un abismo, en el uso y manejo de las tecnologías digitales, e inmerso en la llamada brecha digital, inicia a plantear y dar a conocer las diferentes políticas públicas, “En buena medida la llegada de Internet a Colombia es una consecuencia tardía de este régimen de representación de la realidad” (Barón, 2012, p. 239). Las primeras políticas TIC, están planteadas alrededor de la llamada

brecha digital, sociedad de la información, pobreza digital, desinformación tecnológica, analfabetismo tecnológico entre otras. Las diferentes administraciones preocupadas por esta falencia tan marcada, dan prioridad a las diferentes políticas las cuales coinciden con la llegada del internet a nuestro país, la cual motiva de forma directa e indirecta al planteamiento de nuevas políticas TIC, en bien de los usuarios y del territorio colombiano.

En el informe de tendencias sociales en América Latina (2014), se realiza un recuento de las políticas públicas, en especial de las TIC. Una preocupación inicial fue la infraestructura y alcances de estas, para que la conectividad llegara lo más lejos posible, en especial a aquellos sitios de difícil acceso, con el propósito de favorecer al sector educativo, entidades estatales y gubernamentales, como se ven reflejadas en las en las Políticas TIC (2014) “En los países de América Latina, las políticas públicas TIC comenzaron en la década de 1990, dentro de estas políticas TIC, una de las primeras áreas de desarrollo fue la infraestructura de las telecomunicaciones, para contribuir al acceso y la conectividad, en áreas primordiales como la educación y la gestión gubernamental” (p. 77).

Actualmente, la mayoría de los países latinoamericanos y de acuerdo a sus experiencias han planteado agendas digitales nacionales estableciendo políticas de las tecnologías de la información y comunicación dirigidas por CEPAL (2013), quienes le han dado al sector educativo el papel primordial. Resaltando la importancia de las políticas TIC en beneficio de toda una comunidad, no solo en un país, sino de los países vecinos, para superar el analfabetismo y la brecha digital existente, y que mejor que ese primer escenario sea la escuela, ya que es allí donde los niños y jóvenes son quienes están inmersos en las TIC, siendo los más activos y empeñados en el uso de diferentes dispositivos, por tanto, promover nuevas estrategias de aprendizaje a partir de los intereses de los jóvenes.

La educación ha sido reconocida como un trampolín estratégico para la implementación de las TIC, en el proceso de educación digital de toda la comunidad, apuntándole a disminuir el analfabetismo tecnológico, reduciendo la brecha digital existente en el territorio, según (SITEAL, 2012). En especial en la educación pública inicia el auge de implementación de las TIC, en sus procesos educativos, con la finalidad de promover el uso y acceso de las TIC, por tanto, el sector educativo inicia de una manera vertiginosa este proceso de culturización digital (SITEAL, 2012). Siendo así, que se reconocen distintas etapas y momentos de alfabetización tecnológica en el proceso de inclusión digital en los planteles educativos del país, lo cual ha contribuido a mermar la brecha digital. Según el Informe sobre tendencias sociales América Latina (2012) “Superar la brecha digital constituye un desafío para las políticas educativas de los países de la región, ya que la incorporación de las TIC en los distintos sistemas educativos nacionales se configura como una estrategia central para generar nuevas oportunidades de aprendizaje para aquellas personas que no tienen acceso a Internet en sus hogares (SITEAL, 2012).

Sin embargo, habrá que considerar que las actuales políticas TIC deben hacer un importante esfuerzo en la materia, dado que, si bien es posible incrementar notablemente el acceso a dispositivos tecnológicos, ello no siempre garantiza un efectivo nivel de conectividad. (SITEAL, 2012). Los desafíos que enfrentan las políticas TIC, son muchísimas ya que debe incorporar nuevas estrategias y oportunidades en el que se incluyan los sectores desfavorecidos, marginados con el propósito de brindarles oportunidades de acceso al internet a aquellos sitios de difícil conectividad. De igual manera, el auge de la sociedad de la información supone una serie de retos, en los procesos educativos, debido a que nos enfrentamos con una nueva generación de niños, niñas que nacen con el creciente aceleramiento de las tecnologías, por tanto, un reto para la educación estar a la par con los jóvenes. Es así como se ha convertido en un reto tanto para

docentes, Ministerio de Educación, el MINTIC y gobierno en la promulgación de las leyes, en especial las políticas públicas de educación, tecnología e innovación; por lo tanto, la escuela, los docentes y directivos docentes debe prepararse, para esta a la par con las nuevas generaciones, con el propósito de enfrentar una serie de desafíos que la sociedad, y el medio exige. Por ello, la escuela y los docentes son quienes deben tomar la delantera en este proceso educativo, por lo cual deben prepararse, capacitarse y estar actualizados en la incorporación de las TIC. La meta es lograr que los jóvenes teniendo en cuenta las TIC, mejoren en los procesos de enseñanza aprendizaje y este sea un motivador para disminuir la brecha digital, la deserción escolar, como lo afirma Carneiro, (2008) “Pero ello supone configurar un nuevo escenario en las relaciones entre los profesores, los alumnos y los contenidos de la enseñanza, y hacerlo también en la evaluación de todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Si difícil es cambiar la forma de enseñar, aún lo es más modificar el sistema habitual utilizado para la evaluación.” (p.24). Es muy importante la disposición e interesa de los docentes, para continuar con un proceso formativo, quienes se capaciten y estén preparados para enfrentar los desafíos de las competencias de las TIC, y les permitan incorporarlas de una manera más ágil y con gran seguridad en su quehacer pedagógico en el que se garantice el éxito y efectividad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El uso de las tecnologías implica una revolución que ha transformado la forma como se produce, divulga y utiliza la Información en la sociedad, con la inclusión de las TIC en educación se inicia un proceso para enfrentar grandes retos, en donde se preparen, capacita en y fomenten un cambio en la estructura organizativa del entorno escolar, familiar, social y cultural.

Algunas disposiciones generales emitidas por el gobierno colombiano en la que se establecen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC- que aportan al presente trabajo

Principio de la conectividad en Colombia

Con muchos esfuerzos y tropiezos se inicia en Colombia el proceso de conectividad el cual fue avanzando hasta llegar a una masificación del internet a nivel nacional, finalmente después de muchos sacrificios en Junio del 1994, Colombia se conecta, abriendo un próspero camino hacia la masificación del uso del internet, dando paso a lo que se denominó la oferta y la demanda del servicio. Al tiempo, el gobierno emite una serie de decretos para el funcionamiento, “la directa influencia del gobierno en políticas para el desarrollo de Internet, con la cual el Congreso revistió de facultades extraordinarias al presidente de la República para modificar el panorama de las telecomunicaciones en el país, lo cual le dio la posibilidad de otorgar concesiones a personas naturales y jurídicas privadas. El objetivo culminar con el monopolio de telecomunicaciones representado por Telecom.” (Tamayo, 2008, p. 135).

El gobierno valiendose de las facultades promulgaba una serie de decretos con la finalidad de organizar entidades encargadas del uso y manejo del internet, evitando la monopolización de éste. Con la aprobación de la carta magna del 1991, se aprueba e impulsa el desarrollo de las telecomunicaciones y el uso del internet, como se puede ver en el artículo 75 de la Constitución política de Colombia.

El espectro electromagnético es un bien público inajenable e imprescriptible, sujeto a la gestión y control del Estado. Se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso a su uso en términos que fije la ley. Para garantizar el pluralismo informativo y la competencia, el Estado intervendrá por mandato de la ley para evitar prácticas monopolísticas en el uso del espectro electromagnético. (C.P, 2015, p. 78).

El estado evitó que se monopolizaran las telecomunicaciones al permitir la entrada de empresas extranjeras con el propósito de generar competencia y calidad de los servicios prestados, hacia finales de la década de los noventa, con el Plan Nacional de Desarrollo, el cual pretendía una democratización de la oferta y demanda de internet. Al tiempo que amplió la cobertura a zonas donde no había sido posible la conectividad o de difícil acceso “Agenda de conectividad. El s@lto a Internet”. (CONPES 3072, 2000, p. 34) que incluyó políticas para adecuar el Internet en Colombia, resaltando la importancia de las nuevas tecnologías como factor de desarrollo, para el sector productivo en el que se modernizaran las instituciones públicas, garantizando el acceso directo al conocimiento. Así como lo planteó el Departamento Nacional de Planeación (citado por Tamayo, 2008) en el que expone “De acuerdo con nuestra tesis la elaboración de la demanda, no es casualidad que una de las principales estrategias dentro de la agenda de conectividad sea el “uso de las TI en los procesos educativos y capacitación en el uso de TIC”. “Fomentar”, “capacitar”, “fortalecer” y “sensibilizar” son transposiciones discursivas de apuestas objetivas que pusieron en marcha el Estado para beneficiar y modificar los hábitos de los consumidores” (p. 43). Sin lugar a dudas uno de los principales requerimientos fue la intensificación de la infraestructura, en la que se renueva, actualiza, y fortalece la estructura de telecomunicaciones, para ofrecer un servicio de conectividad a la mayor parte del territorio Colombino.

El Departamento Nacional de Planeación, tenía claro la masificación de las TIC, al llevar a cabo invitación para que las empresas hicieran uso de esta herramienta tan valiosa en todos sus procesos, con el propósito de obtener rentabilidad, aumentar la competitividad, alcanzar los logros propuestos, al tiempo que fomentaba la industria nacional de las TI en el que se crearan ambientes favorables para el desarrollo de la industria de tecnologías de la información. Se

incentiva la creación de contenido, que fuese formativo y educativo, en el que se resaltara el patrimonio cultural y artístico colombiano, insistía que uno de los requerimientos que se evidencia claramente es el fortalecimiento del recurso humano, capacitado y especializado en el desarrollo, mantenimiento e innovación de tecnologías de la información.

Por último, hacia la invitación para que los dirigentes gubernamentales se comprometieran con el uso de las nuevas tecnologías, e involucraran las diferentes entidades a hacer parte activa en este proceso, mejorando el funcionamiento y la eficiencia del Estado, con transparencia y efectividad, en el que se fortaleciera el control sobre la gestión pública, con la finalidad de fortalecer el servicio al ciudadano por medio del uso y manejo de tecnologías de la información.

Dentro de las políticas TIC que ha planteado el gobierno, sobresale el “PLAN VIVE DIGITAL (2010 - 2014)”, en el que el MINTIC “busca que el país dé un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital Nacional. El Plan responde al reto del Gobierno de alcanzar la prosperidad democrática gracias a la apropiación y el uso de la tecnología, la masificación de Internet.” (Plan vive digital, p.21). Pretende la conectividad total del país ya que con los estudios realizados se ha logrado demostrar que existe una relación directa entre el uso del internet y la apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el desarrollo del país, y la generación de empleo a gran escala, contribuyendo a reducir la pobreza, generando grandes beneficios al país, como lo ha planteado el MINTIC. Un gran salto tecnológico mediante la masificación del internet, con el uso eficiente de la infraestructura, para lograr el acceso universal a las TIC mediante campañas y actividades que promuevan la cultura del uso y aprovechamiento de las TIC. (MINTIC 2014-2018)

Tecnologías de la informática y la comunicación (TIC)

Tecnología: se considera al conjunto de teorías de técnicas que facilitan la apropiación de la práctica con el conocimiento científico. Mientras que la Información: es la adquisición de conocimientos el cual facilita ampliar el saber respecto de un tema en particular o materia determinada. Mientras que la Comunicación: interacción o intercambio de conocimiento, por tal razón las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una serie de herramientas computacionales que facilitan la producción, comunicación e información en diversas formas como se puede evidenciar en sonido, imagen, texto, formas, tamaños etc. las cuales se reflejan en el uso de internet, televisión, radio, teléfonos celulares, Tablet etc.

Al considerar la categoría TIC, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y el análisis que se realiza al interior de la institución educativa, como una forma de contribuir con la implementación, en beneficio de los niños y los jóvenes. Entendiéndose por tecnologías aquellos dispositivos que facilitan acceder, producir, guardar, presentar, generar y transferir información. Ahora cuando hemos sido invadidos en todos los ámbitos de nuestra vida, familiar, escolar, cultural, política y social, en el que el uso es ilimitado y pueden manejarse con facilidad, sin necesidad de ser un experto, y más aún cuando en la I.E.D. Marsella ha recibido dotaciones de diferentes dispositivos electrónicos.

Los docentes mediante esta herramienta tecnológica puedan transformar su quehacer pedagógico y sobresalir en los procesos de enseñanza aprendizaje, para lograr altos niveles de calidad y cubrimiento de la oferta educativa, en especial en la institución objeto del estudio, en el que se cree un ambiente favorable y estimule el aprovechamiento de las TIC, que contribuya con el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I), de manera que permita un mejor conocimiento y aprovechamiento de estas tecnologías por parte de los directivos docentes, docentes y estudiantes, garantizando que el uso de estas tecnologías debe ser constante en el proceso educativo en el aula, transversalizado a todas las áreas del conocimiento e incluida la Educación Media Fortalecida.

Actualmente es muy importante el uso de las TIC, debido a que se hace necesario en actividades cotidianas en empresas, estudio, universidades, actividades deportivas. Son los jóvenes quienes demandan mayor tiempo de conexión a internet, en relación a actividades normales, ellos por su quehacer cotidiano como el estudio revisan correo, acceden a bibliotecas, chatean, establecen comunicación instantánea, juegos, pasatiempos y demás actividades de ocio, incluso actividades de irrespeto, desleales o bullying.

La base del documento CONPES 3072 plantea sensibilizar y fomentar el uso de las TIC como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad, debido a que las considera como herramienta educativa para fortalecer el recurso humano. En esta misma dirección, la política TIC, genera una serie de estrategias para la adecuación de esquemas pedagógicos y requerimientos educativos con tecnología, resaltando la enseñanza del inglés, y las matemáticas como un proyecto de fortalecimiento de aprendizaje colaborativo, para mejorar la calidad y la competitividad.

Por otro lado, ofrece una serie de contenidos y servicio a través de portales, bancos de aprendizaje y bodegas de materiales educativos. Al tiempo que motiva la producción de contenidos y objetos de aprendizaje mediante el uso de las TIC. Desde este mismo derrotero la política pública, generan estrategias para contribuir al desarrollo humano de niños y jóvenes. Este es otro elemento a considerar: las estrategias que contribuyen al crecimiento individual de los sujetos.

La política TIC ofrece servicios de formación a los docentes en todos los niveles para que puedan aprovechar las Tecnologías de la Información y Comunicación, como herramienta de productividad y un recurso para el aprendizaje, que mejor que sea aprovechado por los docentes del colegio Marsella.,

Educación

Lo primero que se debe considerar en esta categoría es el proceso de formación en los jóvenes quienes son considerados como sujetos de derecho. “Es obligación del Estado por norma constitucional, garantizar a los niños, niñas y jóvenes el acceso al ejercicio al derecho a la educación, y en esa medida ha de proveer las condiciones para su cumplimiento.” (Plan Sectorial de Educación 2012 - 2016, p. 47). Apoyados en esta normatividad, nuestro trabajo investigativo pretende reafirmarlo con la implementación del uso de las TIC, para enriquecer el proceso formativo de los jóvenes de la comunidad marsellistas.

La Constitución Nacional en el Art 67 reza “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento,

a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (p.33) Desde esta consideración, los niños y los jóvenes son depositarios de garantías, en el que el estado debe brindar acceso desde la primera infancia, pasando por la educación básica y la educación media, con ellos se da inicio un proceso formativo, en donde la educación formará al colombiano como ser en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. De igual forma el Estado, la sociedad y la familia son los primeros garantes y responsables de la educación de los niños y jóvenes, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad, comprenderá como mínimo, un año de primera infancia y nueve de educación básica, y dos de educación media vocacional.

La educación será gratuita en las instituciones del Estado, garantizando así las necesidades básicas de los niños y jóvenes en nutrición, transporte, salud y útiles escolares a fin de avalar su acceso y permanencia en el sistema educativo hasta la finalización de sus estudios. El Estado, adoptará políticas y programas encaminados a reducir los índices de analfabetismo y a proveer educación continuada para los adultos que no alcanzaron a concluir su educación básica y que desean continuarlos.

La familia debe ofrecer las garantías para que los niños y jóvenes puedan acceder a este derecho, mientras que al Estado le corresponde garantizar el mismo, donde se regule y ejerza inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, y el cumplimiento de sus fines, para garantizar una formación moral, intelectual y física de los niños y jóvenes, en el que se le brinden las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo de los niños y jóvenes colombianos.

Teniendo en cuenta lo anterior, la categoría de educación cobra gran importancia en la investigación por cuanto la política TIC, en los documentos CONPES analizados, busca masificar el uso de las tecnologías, mediante la agenda de conectividad, con la pretensión de modernizar las instituciones educativas en beneficio de brindar educación a los niños y jóvenes, donde ellos sean “protagonistas de su propio proceso de aprendizaje y sujetos del desarrollo de sus capacidades, y valores con compromiso individual y colectivo” Plan Sectorial de Educación 2012 – 2016 (2008). Siendo la educación la base fundamental de los individuos.

Mientras que el documento N° 3, CONPES 3072); incorpora las TIC a los procesos educativos como programas estratégicos para mejorar la calidad de la educación y la competitividad en jóvenes, al proporcionar conectividad de banda ancha a los centros educativos públicos. A los docentes ofrecer servicios de formación en el uso y aplicación de TIC como herramienta aprendizaje, en el que mejore los procesos de enseñanza aprendizaje. Para las instituciones educativas ofrece la posibilidad de consolidar un banco de objetos de aprendizaje al que tengan acceso libre las instituciones educativas en todos los niveles con el propósito de facilitar la expansión de la educación.

En lo que respecta al documento N° 4. Plan Decenal de Educación 2006 - 2016 (Dic/2007), hace una relación directa al garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las TIC como herramientas para el aprendizaje, el avance científico, tecnológico y cultural, en el proceso de aprendizaje formativo de los jóvenes, orientados desde los diferentes niveles del sistema educativo en el que se favorece la divulgación del conocimiento, motivando el aprendizaje autónomo.

Este documento proveer de competencias básicas a los jóvenes para el uso de las

tecnologías digitales de forma que integren a su quehacer cotidiano y su proyecto de vida, el uso de herramientas digitales como un acelerador para la inclusión social

La política reitera que se dé especial énfasis en el proceso educativo que se lleva a cabo en las normales y demás centros educativos donde estudian los maestros, contribuyendo, a la formación temprana de los docentes, en el que la enseñanza de metodologías y a la creación de competencias como base fundamental de los futuros docentes

Innovación

En el mundo de hoy, la escuela tiene como objetivo formar a los individuos a través de la reflexión y qué mejor que esta sea desde la innovación en torno a las prácticas del proceso de enseñanza y aprendizaje, motivando un cambio que genera novedad, una nueva propuesta de crear. Carbonell (2002) afirma “conjunto de ideas, procesos y estrategias, los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando.” (p.21)

Los anteriores conceptos educativos nos dan luces de cómo se desarrolla el proceso educativo en una institución, y más aún cuando se quiere innovar con el uso de las TIC. Como se presentaría en determinado contexto, de acuerdo a una situación en donde se debe tener en cuenta el espacio, tiempo y población, aquí es donde el docente debe ser estratégico para alcanzar la innovación que quiere respecto al uso y manejo de las TIC en los procesos de

enseñanza aprendizaje, que genere cambios en la educación tradicional, “innovación educativa significa referirse a proyectos socioeducativos de transformación de nuestras ideas y prácticas educativas en una dirección social e ideológicamente legitimada, y que esa transformación merece ser analizada a la luz de criterios de eficacia, funcionalidad, calidad y justicia y libertad social.” (Escudero, 1988, p.86). Los documentos uno, Visión Colombia II Centenario (2005); y tres CONPES 3072, pretenden que la educación y más exactamente los maestros innoven al proponer fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad tanto de estudiantes y docentes, aprovechando las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje. Los documentos en estudio buscan innovar al incorporar las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos educativos como programas estratégicos para mejorar la calidad y la competitividad de las personas y del país.

De igual forma, innovan al ofrecer servicios de formación a los docentes en todos los niveles para que puedan aprovechar las TIC como herramienta de productividad y como recurso para el aprendizaje, tanto de los jóvenes como de los profesores, de igual manera consolidar un banco de objetos de aprendizaje al que tengan acceso libre las instituciones educativas en todos los niveles, apoyados con la innovación de conectividad en Banda Ancha para Instituciones públicas.

Los documentos tres, cuatro y cinco respectivamente, CONPES 3457; Plan Decenal de Educación 2006 -2016, Plan Nacional TIC 2008-2019 (Mayo/2008), pretenden una innovación al propender por la implementación y fortalecimiento de programas de gobierno en línea, tele-educación, como apoyo a los procesos formativos de los jóvenes. De la misma forma el SENA y otras entidades del Gobierno podrá aumentar la cobertura de sus programas,

en el que primen nuevos contenidos soportados en infraestructura de banda ancha. Y así motivar para que el uso de las TIC sean soporte del crecimiento y aumento de la competitividad.

En el documento cinco, Plan Nacional TIC 2008-2019 (Mayo/2008), garantiza la puesta en marcha de proyectos que amplíen el proceso de alfabetización digital para favorecer la divulgación del conocimiento, superando las desigualdades económicas, regionales, étnicas y otras condiciones de vulnerabilidad.

En este contexto la implementación de las TIC en la institución implica una organización orientada desde la parte directiva, en la que se transversalice en la institución, en todos los ambientes institucionales pasando por el PEI, al tiempo que se está aprovechando la infraestructura tecnológica y la conectividad con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos.

Conectividad

Entendiéndose por conectividad la capacidad mediante la cual se establece una comunicación por medio de enlaces a un dispositivo para ser conectado a una red. Es así como los documentos uno, Visión Colombia II Centenario (2005); y tres, CONPES 3072); le dan gran importancia a esta categoría al crear la agenda de conectividad buscando masificar el uso de las TIC y con ello aumentar la competitividad. Una buena oportunidad para que el Colegio Marsella I.E.D. implemente las Tecnologías de la Información, en beneficio de los jóvenes teniendo una relación directa con las categorías TIC, comunicación, conectividad e

innovación, como herramienta educativa. Apoyados en los programas nacionales como Computadores para Educar y el programa “VIVE DIGITAL” permitiendo a los jóvenes que puedan aprovechar los procesos de enseñanza aprendizaje.

La apropiación crítica de las TIC como herramientas para el aprendizaje permite a los jóvenes el desarrollo de sus capacidades y proceso formativo orientados al proyecto de vida, mediante la cual puede superar las desigualdades económicas, sociales, étnicas, y condición de vulnerabilidad. Con la conectividad y la innovación se promueven aprendizajes autónomos, colaborativos y en equipo en el que se desarrollan capacidades y oportunidades, mediante el uso de las TIC.

Al dotar y mantener en las instituciones educativas una buena infraestructura tecnológica y la conectividad adecuada, el gobierno con las políticas TIC pretende innovar en beneficio de la juventud con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos formativos y pedagógicos.

Comunicación

Proceso comunicativo que implica la emisión de señales, sonidos gestos, con una intención específica, dar a conocer y por ende recibir mensajes, o hacer partícipe a otros de un acto comunicativo, Cassany (2006) afirma, “tanto los humanos como los animales tienen la capacidad de comunicarse; pero en el ser humano, la comunicación es un acto propio de la actividad psíquica, la cual va a la par con el pensamiento, el lenguaje y la interacción con el otro, mediante un intercambio de mensajes que pueden ser orales o escritos” (p. 48). Para que se lleve a cabo un

acto comunicativo es indispensable ciertos elementos que faciliten este proceso, como: Emisor: quien transmite el mensaje o información ya sea oral o escrito e icónica. Receptor: quien recibe o a quien va dirigida la información, el cual debe contar con habilidades que le permitan decodificar el mensaje e interpretarlo, este proceso se revierte cuando el receptor responde y se transforma en emisor, con lo que el emisor inicial se convierte en receptor, realizándose así el acto comunicativo. Un contacto por medio de un canal de comunicación, el cual es muy variado, (aire donde circulan las ondas sonoras; el papel el cual sirve soporte de la comunicación). Celular, Tablet, WhatsApp entre otros, eso sí teniendo en cuenta que funcione correctamente para facilitar el proceso de comunicación, de igual manera el mensaje a transmitir. Un código o sistema de signos comunes tanto al emisor como el receptor, donde el mensaje va cifrado de signos los cuales pueden ser lingüísticos o no lingüísticos, para finalizar un referente o realidad.

“El Gobierno nacional ha venido desarrollando diversas iniciativas y proyectos relacionados con TIC, en diferentes áreas tales como Comunicaciones, Educación ...” (PNTIC, 2008, p.36) Al establecer alianzas estratégicas con diferentes sectores y consciente del potencial de las TIC, como factor acelerador y multiplicador de los procesos de innovación y crecimiento al desarrollar acciones en beneficio de la nación. “En este sentido, y partiendo de la importancia de fomentar el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, especialmente en zonas apartadas y de estratos bajos del país, se originaron los programas Sociales del Ministerio de Comunicaciones” (PNTIC 2008 p.49) con el fin de garantizar y democratizar la comunicación en sectores menos favorecidos y regiones más apartados del país.

“La Política de acceso, uso y apropiación de las TIC en las sedes educativas, es una preocupación nacional de sentida importancia y la responsabilidad de su Desarrollo es compartida especialmente por el Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio de Educación

Nacional y el SENA” (PNTIC 2008 p. 49) La política TIC facilita y motiva la apropiación de las tecnologías en los establecimientos educativos para beneficio de los estudiantes.

Telecomunicaciones

El Gobierno plantea una serie de lineamientos de políticas en telecomunicaciones con el propósito de motivar la telefonía en donde haya: accesibilidad, es decir: este servicio debe estar donde se necesite y cuando se requiera.; asequibilidad con tarifas cómodas para él que lo necesite, reiterando que no debe existir discriminación alguna, con el propósito de garantizar y democratizar los servicios de telecomunicaciones, para la mayor parte del territorio colombiano, “Atendiendo los lineamientos de Política en telecomunicaciones, el Estado ha desarrollado cinco líneas (Telefonía Rural Comunitaria, Telecentros, Conectividad en banda ancha para las instituciones públicas” (PNTIC, 2008 p.49). Y así continuar con una serie de estrategias para integrar las iniciativas regionales en el PNTIC, motivando la creación de cultura, la apropiación de las TIC y la confianza digital. Motivando una educación competitiva y pertinente, en la que incorpora innovación y contribuye a diezmar la brecha de la inequidad en las instituciones educativas estatales.

3 Documentación

3.1 Metodológica de la investigación

Para el desarrollo metodológico de este trabajo es necesario tener en cuenta que el camino a seguir está determinado por el carácter cualitativo de la investigación, sin embargo, al hacer rastreo en documentos se implementó también elemento cuantitativo, por lo que el trabajo desarrollado se puede enmarcar dentro de un modelo mixto de investigación. “El

enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.” (Sampieri, Fernandez & Baptista, 2006 p. 432). En primera instancia para el análisis de la información se hará conteo de las repitencias de las categorías sugeridas. Este conteo permitirá identificar el o los documentos que mayor relevancia le dan a los conceptos elegidos como categorías. Posteriormente, se empleará el enfoque cualitativo, que permite describir las prácticas de los docentes, el grado de incidencia de la política pública TIC en la dinámica del colegio Marsella IED. Sampieri y otros (2006), citando a Todd, Nerlich y McKeown (2004), encuentra que una de las ventajas del método mixto de investigación es que “logran que "exploremos y explotemos" mejor los datos”(Sampieri, Fernández & Baptista, 2006, p 465).

En la investigación hay predominio del enfoque cualitativo el cual busca abordar las condiciones específicas de la institución educativa Colegio Marsella IED, adentrarse en sus prácticas y sus propias experiencias en lo que respecta a la implementación de políticas TIC. Esta forma de acercarse a la realidad de esta institución permite indagar acerca del proceso que siguen dicho establecimiento educativo, en el quehacer de sus directivos, sus docentes en lo que se refiere a la puesta en marcha las TIC en la institución.

De acuerdo con Bonilla (1997), citado por Villamil (2003),

La investigación cualitativa intenta hacer una aproximación global de las situaciones sociales para explorarlas, describirlas y comprenderlas a partir de los conocimientos que tienen los diferentes actores involucradas en ellas, puesto que los individuos interactúan con los otros miembros de su contexto social compartiendo el

significado y el conocimiento que tienen de sí mismos y de su realidad. (Villamil, 2003, p. 43)

Teniendo en cuenta lo anterior, la investigación cualitativa va a permitir adentrarse en la institución educativa de manera tal que pueda indagar en los actores que se involucran dentro del campo del uso de las TIC, permitirá a su vez, analizar el contexto de la institución educativa de manera tal que se pueda tener toda una construcción del desempeño del colegio en lo que respecta a esta investigación.

El estudio busca indagar acerca de la forma como las políticas TIC se implementan en los procesos desarrollados en la institución educativa desde las comprensiones que de ello tienen directivos y docentes.

Por lo anterior, en este proceso se involucran los siguientes factores:

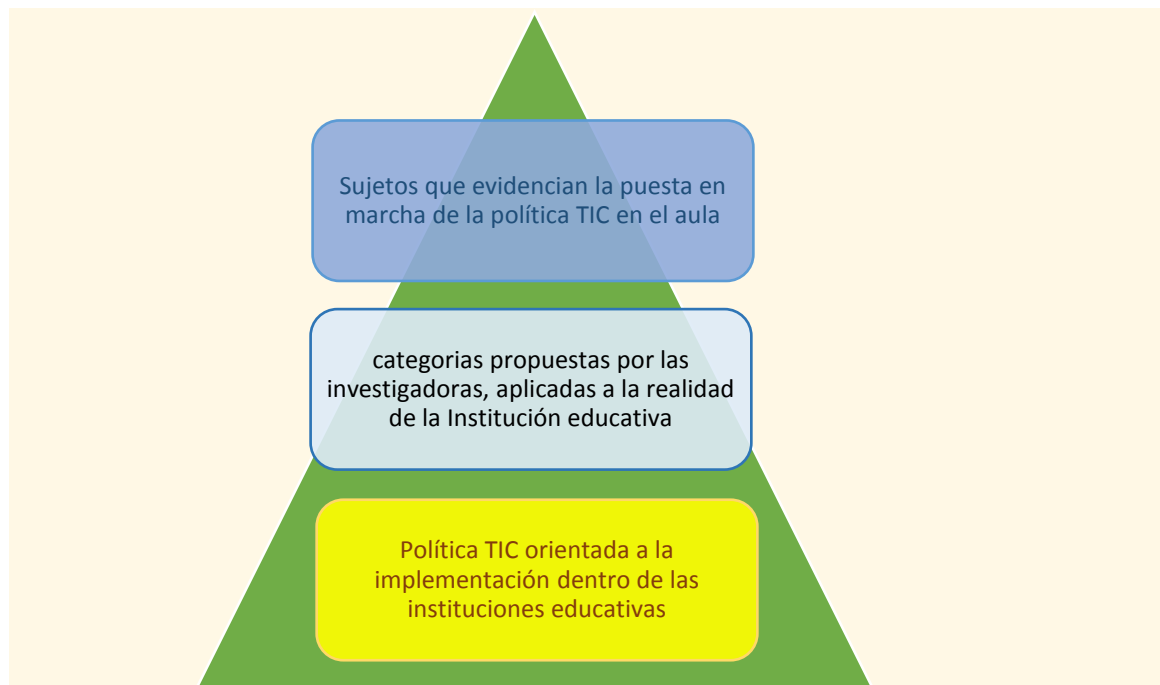


Figura 1. Factores de análisis. Fuente:
.Diseño propio

La figura N° 1. Señala lo que será el recorrido de la investigación dentro del aula durante del proceso de cualificación de la implementación de la política TIC en el colegio Marsella IED.

En lo concerniente al método de investigación para la presente indagación, se propone “el estudio de caso”, el cual de acuerdo con los planteamientos de Galeano (como se citó en Pérez, 2001) “Su objeto básico es comprender el significado de una experiencia, e implica el examen intensivo y profundo de diversos aspectos de un mismo fenómeno, es decir “es un examen de un fenómeno específico, como un programa, un evento, una persona, un proceso, una institución o un grupo social (Galeano, 2004, p. 66)

Es importante resaltar ciertos criterios en el estudio de caso, para el presente trabajo investigativo, los cuales apoyan así:

En el estudio de caso se parte de una conjetura que exige un tipo de análisis que permite el conocimiento de lo particular, de lo único, frente a lo común, lo general, lo uniforme. Este estudio permite que se fije en lo que puede ser deducir de un caso simple.

Por otro lado, el estudio de caso permite ir más allá de la experiencia descrita, ya que al documentar lo específico este se conecta con la experiencia, así como lo afirma Walker (1983) “este enfoque no hace más que reconocer y considerar que muchos de los que se dedican a la práctica educativa ‘son realizadores naturales de estudio de caso’” (p. 47) Por tanto, el estudio de caso es considerado un examen, un estudio específico, la recolección selectiva de

información de carácter documental, bibliográfico de valor etc. facilita y permite a quien realiza captar y reflejar los elementos de una situación la cual le da validez debido a que en este tipo de análisis se percibe cierta dedicación al conocimiento, descripción de lo particular, auténtico y concreto, de ahí que se busque reconocer el contexto donde se producen los hechos. Para el presente trabajo investigativo, una institución educativa distrital: Colegio Marsella I.E.D.

Desde la esencia de esta indagación, cabe resaltar cuatro características las cuales se ajustan al estudio de caso al hacer referencia:

1. un caso puede ser encontrado o construido por los investigadores como una forma de organización que emerge de la investigación misma
2. Un caso puede ser objeto, definido por fronteras preexistentes tales como la escuela, el aula, o un programa.
3. Un caso puede ser derivado de los constructos teóricos, las ideas y los conceptos que emergen del estudio de instancias o acontecimientos similares
4. Un caso puede ser una convención, predefinido por acuerdos y consensos sociales que señala su importancia (Ragin, 1992, p. 56)

Desde la naturaleza de la presente investigación, es importante destacar ciertas características que definen el estudio de caso, los cuales son considerados para el presente trabajo investigativo.

El estudio de caso, no pretende hacer generalizaciones, por tanto, se propone una mirada en la institución Marsella I.E.D, al objeto de estudio. En este contexto, de acuerdo con Stake, (1988), los estudios de caso no buscan hacer verificaciones sobre la realidad a partir de

nociones definidas por el investigador, ante todo pretende es falsear nociones preconcebidas sobre ciertas realidades sociales. El estudio de caso, tiene como ámbito de desarrollo un espacio y tiempo determinado, por ello, se centra en la individualidad para aportar al conocimiento de lo social, lo que supone además focalizar su indagación sobre las experiencias y acciones de los individuos, para este caso, el punto central se da como los sujetos han resignificado políticas TIC.

Como un apoyo a este estudio de caso, la investigación basa su análisis en tres premisas como lo refiere Sandín, (2012)

1 “...el acceso al conocimiento solamente puede tener lugar a través de la crítica a las distorsiones de la realidad que están incorporadas en las visiones de los actores sociales”.

2 “...Si no existe un proceso de autocrítica y de identificación de las distorsiones incorporadas en las interpretaciones de los propios profesores/as, la reflexión sobre la acción puede seguir reproduciendo las desigualdades sociales y culturales, ya que no se accederá a un cuestionamiento en profundidad de las contradicciones subyacentes a la práctica educativa”.

3 “Es un papel estrictamente metodológico. El agente externo en la investigación-acción crítica actúa proporcionando al grupo instrumentos para desvelar las distorsiones subyacentes en sus interpretaciones. Con este objetivo, "conduce" al grupo hacia la identificación de contradicciones entre teoría y práctica que pueden ser limitadoras del cambio educativo” (Sandín, 2012, p. 36)

Con los planteamientos anteriores la investigación cobra interés, si se tiene en cuenta las prácticas y procesos que se dan al interior de la institución educativa con relación a las políticas TIC, en el que se evidencian la implementación, logros, alcances, aciertos y fracasos para llegar a cuestionamientos constructivos como aporte a las políticas TIC, los cuales brindaran luces para determinar qué factores inciden en la implementación de las políticas TIC.

3. 2 Contexto institucional





Imagen 1
Institución Educativa Distrital Marsella I.E.D.

Tabla 5
El contexto institucional
Diseño propio

<i>Presentación de la institución COLEGIO MARSELLA I.E.D.</i>	
Criterio a tener en cuenta en la institución	Colegio Marsella I.E.D.
Naturaleza de la institución	Oficial, Distrital
Localidad	Octava (Kennedy) UPZ 113 Bavaria
Dirección	Carrera 69 No. 7 - 90 Barrio Marsella
Teléfonos	4202399 – 4202341 – 2621258
Jornada	Mañana ; Tarde
Calendario	A
Carácter de la institución	Mixto
Página web	www.iedmarsella.edu.co
Correo Electrónico	cedmarsella8@redp.edu.co cedmarsella8@gmail.com

Título que otorga	Bachiller académico
NIT	830021288-5
Niveles ofrecidos	Preescolar (jardín, transición) Básica primaria. Básica secundaria. Educación media.
P.E.I	Humanístico y habilidades investigativas
Código DANE	11100114293
Código SED	111001014290
Código ICFES	112755
Laboratorios	Dos, Química, Física, con Smart tv, DVD
Aula de informática	Dos, una para primaria con 20 C.P. y otra para bachillerato con 40 C.P.
Red inalámbrica	El sistema de red LAN es operado por el nivel central, a través de Red P
Wifi	
Computadores	180
Computador de mesa	70
Portátiles	110
Tabletas	600
Tableros inteligentes	2
23 salones	TV. Plasma o Smart tv.
Biblioteca	Una
Sala de profesores	Una
Almacén	Uno

El colegio Marsella Institución Educativa Distrital, está ubicado en la ciudad de Bogotá, D.C., localidad octava, barrio Marsella, la sede principal en la carrera 69 No.7- 90,y la sede B, de forma temporal en carrera 69 D N° 3 A - 15 Barrio Nueva Marsella, aquí actualmente se encuentra primera infancia con 144 niños y niñas en las dos jornadas, y seis docentes por jornada; mientras que en la sede A con una población mixta de 2094 estudiantes distribuidos en dos jornadas (M. y T.) los cuales cursan desde grado primero hasta undécimo, distribuidos en cinco ciclos, para un total 24 cursos en la jornada de la tarde, mientras que en la mañana 25 cursos, para un gran total de 29 cursos a nivel institucional en la sede A, y Un total de 2138 alumnos marsellistas.

La planta de personal docente está compuesta por 33 profesores, por jornada, repartidos en 6 áreas del conocimiento y un equipo de gestión conformado por Adriana Ruíz y Rosa Delia Oliveros de Sarmiento, coordinadoras académicas: mientras que los coordinadores de convivencia Gladys Galarza y Julio Simón Rodríguez, de las jornadas mañana y tarde respectivamente y la señora rectora Socorro López Izquierdo.

Además, el personal administrativo está conformado por dos secretarias, una bibliotecaria y cuatro orientadoras. Se cuenta con el apoyo de la empresa “Casa Limpia” con 10 aseadoras y 6 vigilantes de la empresa “Servicol”.

En cuanto a la población hay que decir que una gran cantidad de los estudiantes viven en el sector y los barrios aledaños al Colegio, pertenecientes a los estratos dos y tres. Siendo un contexto social favorable, y en algunos casos cuentan con una formación académica que alcanza el nivel profesional. Según una encuesta realizada a principio de año la mayoría cuenta con acceso a internet en sus casas, por tal razón esta herramienta es muy utilizada, en donde el contexto familiar influye positivamente en las formas de aprender. En lo que respecta a los estudiantes, son niños con acompañamiento, autónomos, imaginativos y buenas capacidades de trabajo colaborativo.

El colegio en este momento se encuentra haciendo un tránsito en el modelo pedagógico, pasando de un modelo pedagógico holístico al modelo pedagógico enseñanza para la comprensión, con el que se busca que los estudiantes desde diferentes referentes teóricos puedan llegar a hacer sus propias construcciones, llevando la teoría a la práctica.

3.3 Población y Muestra

El estudio no tiene una población sobre la cual se ha realizado el análisis. Pues es un proyecto que trabaja a partir de cinco documentos de políticas públicas TIC y de las estrategias de incorporación de las mismas en la institución educativa distrital Marsella IED. Al hacer la selección de los documentos se pone de manifiesto criterios como haber sido expedidas por diferentes organismos estatales, incidencia en la institución educativa y relación cronológica dentro del rango establecido, son ellos: CONPES 3072, Dic 2000; Visión Colombia II Centenario, Sep. 2005; COMPEPES 3457, Ene 2007; Plan Decenal de Educación 2006 -2016, Dic 2007. Plan nacional TIC 2008-2019, Mayo 2008. Todos estos son documentos creados con el propósito de conectar a la mayoría del territorio colombiano y así masificar el uso de la información, aumentando la competitividad al modernizar las instituciones públicas y socializar el acceso a la información

En lo que concierne a la Secretaria de Educación de Bogotá, SED se tienen en cuenta plan sectorial de Educación 2004 – 2008 “Bogotá una Gran Escuela” y la resolución 672 del 24 de abril del 2015, en el que crea el Comité Estratégico de Tecnologías de la información y las Comunicaciones de la Secretaría de Educación del Distrito, denominada “PETIC”

3.4 Proceso de recolección de la información

Para la recolección de la información asociada con el tema de investigación se partió de la observación. Esta se concibe como “el método por el cual se establece una relación concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social o los actores sociales, de los que se obtienen datos que luego se sintetizan para desarrollar la investigación.” (Fabbri, sf. P. 53).

Desde este punto de vista la recolección se basó en la identificación de los escenarios en los que se presenta el uso continuo de la tecnología, sin entrar a identificar las razones por las cuales se usa las nuevas tecnologías en el aula. Se intenta describir el uso de las herramientas tecnológicas empleadas en las aulas del Colegio Marsella I.E.D. Los datos obtenidos de la observación serán sistematizados de manera que se conviertan en material de análisis y discusión. (Los criterios para la selección de los participantes de la investigación, se tomaron los docentes que hacen uso de las TIC, luego de una observación general, e incluso conversaciones informales con los estudiantes, por tal razón estas son las que se dan a conocer, eso sí aclarando que son iniciativas y experiencias propias, a partir de la infraestructura con la que cuenta el colegio.

Se tendrá en cuenta dentro de la observación:

- Docentes que emplean las nuevas tecnologías en el desarrollo de sus clases.
- Tipos de tecnologías empleadas por los docentes para el desarrollo del acto pedagógico.
- Instalaciones del colegio adecuadas para el acceso a las nuevas tecnologías.

Organización y análisis de la información

Teniendo en cuenta el carácter de la investigación se desarrollan los siguientes procedimientos:

1. Análisis de los documentos a partir de las categorías formuladas: TIC, educación, innovación, conectividad y comunicación.

2. Identificación de las prácticas docentes en las que se evidencia el uso de las TIC por parte de los docentes en las aulas de clase.
3. A partir de la información obtenida, hacer un análisis crítico de la política TIC, su implementación en el colegio Marsella IED.

3.5 Técnica de análisis de la información

Al momento de analizar las observaciones hechas en torno a la implementación de las nuevas tecnologías en las aulas del colegio Marsella I.E.D se considera necesario verificar la información desde los siguientes aspectos:

1. Análisis de las políticas TIC y su relación con las cinco categorías planteadas.
2. Análisis de la institución a partir de las categorías
3. Finalmente, estrategia de intervención

1. Análisis de las políticas TIC y su relación con las cinco categorías planteadas

Los documentos a partir de los cuales se hizo el análisis de las categorías base de esta investigación son:

1. *Conpes 3072. agenda de conectividad*
2. *Visión Colombia II Centenario: 2019*
3. *Conpes 3457 de 2007. Lineamientos de política para reformular el programa Compartel de telecomunicaciones sociales*
4. *Plan Decenal de Educación 2006 – 2016*
5. *Plan Nacional de TIC 2008 – 2016*

Para este análisis se desarrollaron dos estrategias: De un lado, se analizó el contenido de los documentos citados en cuanto a su pretensión, generalidades, políticas educativas relacionadas con TIC, temáticas tratadas y finalmente aplicación y por otro lado, se analizó la frecuencia de las categorías en los documentos citados.






Análisis del contenido de los documentos

A continuación, se muestra el análisis hecho a los cinco documentos caso de esta investigación, a cada uno de ellos se le revisó desde los siguientes parámetros: pretensión, generalidades, políticas educativas relacionadas con TIC, temática tratadas y finalmente, Aplicación.

Tabla 6

Convenciones: características o criterios relevantes analizados en cada documento.

Fuente creación propia



ANALISIS TRANSVERSAL DE CRITERIOS RELEVANTES	
Fomentar el uso de la tecnología	
Mejorar la calidad de vida	
Equidad de oportunidades	
Información y comunicación	
Infraestructura, dotación y capacitación	

Para el análisis transversal de las rejillas se analizan los cinco documentos de forma simultánea con el objeto de percibir la transversalidad de los mismos con referencia a cada criterio

Tabla 7

Análisis Pretensiones.

Fuente creación propia

Documentos	CONPES3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPES 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006-2016	Plan Nacional TIC 2008-2019
	D1	D2	D3	D4	D5
  Pretensión	Fomenta el uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación	Al 2019 la información a través de las TIC en Colombia será * Un derecho efectivo * Un instrumento de difusión * Un medio de apropiación del conocimiento	Reformular el Programa COMPARTTEL como respuesta estratégica a la dinámica del mercado, para consolidar los resultados alcanzados.	Lograr que en el 2016, en el marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso	El fundamento del Plan es que en el 2019 no haya ciudadano ni ciudadana en Colombia sin la posibilidad de acceder a este servicio
	* Como soporte de crecimiento aumentando la competitividad.	* Mecanismo para promover el desarrollo económico, el bienestar material, la equidad social y la democracia	* Implementar acciones que per	La educación sea un derecho cumplido para toda la población	utilizar las TIC para lograr su inclusión social y mejorar su competitividad.
	* Para mejorar la calidad de vida de la comunidad,	* Medio para acceder libremente a la información, a costos razonables y desde cualquier lugar del territorio	i) mayor flexibilidad y adaptación a las condiciones del mercado,	un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación co-responsable de la sociedad	Además, busca: contribuir a fortalecer las políticas de inclusión y de equidad social
	* Ofrecer un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura y recreación	(Departamento Nacional de Planeación, 2005: 356). La Visión 2019 tiene dos principios básicos: 1. Consolidar un modelo político	ii) mejorar la calidad de los servicios,	la familia en el sistema educativo	
	* El acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo.	Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades con un estado garante de la equidad social. A su vez, de estos principios se desprenden cuatro grandes objetivos: 1. Una economía que garantice	iii) mayor articulación con otras iniciativas del Gobierno		
			iv) mayor aprovechamiento y apropiación de la infraestructura instalada		
			v) continuidad de los programas de alto impacto social		
		vi) promoción de la competitividad regional.			
		vii) Incentivar programas de apropiación de las TIC			

En la tabla N° 7 se evidencia que al analizar el criterio de pretensión en los cinco documentos sobresale la búsqueda del beneficio del ser, buscando mejoramiento en la calidad de vida.

Tabla 8
Análisis Generalidades.
Fuente creación propia

Documentos	CONPES3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPES 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006-2016	Plan Nacional TIC 2008-2019
	D1	D2	D3	D4	D5
<p>Generalidades</p>	<p>- Se crea la agenda de conectividad</p> <p>* buscando masificar el uso de las Tecnologías de la información</p>	<p>en el año 2019 del Segundo Centenario de la independencia de Colombia, el Gobierno Nacional, bajo la coordinación del Departamento Nacional de Planeación, realizó un ejercicio de planeación a largo plazo que se ha plasmado en la denominada Visión 2019. Es una agenda de desarrollo fundamentada en la convicción de que una mirada con prospectiva permite orientar, desde ahora, las políticas públicas hacia la consecución de metas posibles. La Visión 2019 tiene dos principios básicos:</p>	<p>El Programa COMPARETEL continuará con el proyecto de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas, (alcaldías, establecimientos educativos, hospitales, bibliotecas y centros de gestión agro-empresarial.</p>	<p>El documento contiene la metodología de la construcción del Plan Decenal de Educación, los alcances y propósitos</p>	<p>Las tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC) equivalen, en el mundo moderno, a lo que fue la Revolución Industrial en el siglo XVIII, en términos de la transformación que representan para la sociedad. Esta transformación cubre todos los ámbitos: social, político, educativo, económico y personal de los ciudadanos.</p>
		<p>1. Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, Tolerancia y fraternidad.</p>	<p>2. El Programa COMPARETEL proveerá conectividad a otras instituciones públicas como los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) promovidos conjuntamente por el Ministerio de Educación Nacional y los Gobiernos</p>	<p>Posteriormente, presenta, en cuatro capítulos, el contenido del plan, así:</p>	<p>El Plan Nacional de TIC, es una Política de Estado de mediano y largo plazo. Como tal, contiene la estrategia del país para lograr un salto en la inclusión social y la competitividad, a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno.</p>
	<p>* Aumentar la competitividad del sector productivo</p> <p>* Modernizar las instituciones públicas</p> <p>* Socializando el acceso a la información</p>	<p>2. Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones. Basado en la igualdad de oportunidades.</p> <p>3. Con un Estado Garante de la equidad social.</p>	<p>departamentales y locales, en diferentes regiones del país.</p>	<p>Capítulo I. Desafíos de la educación en Colombia;</p>	<p>El Plan Nacional de TIC tiene ejes transversales y verticales. Los transversales cubren aspectos y programas con efecto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad (1) Comunidad; (investigación de desarrollo e investigación); (gobierno en línea)</p>
	<p>* Cambio para Construir la Paz*</p>		<p>Siempre y cuando exista disponibilidad de recursos</p> <p>Ministerio de Educación apoye esta iniciativa. Con esto, se busca</p>	<p>Capítulo II. Garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia;</p>	<p>Estos sectores y programas se describen en el Plan y soportan otra serie de acciones que ya vienen realizándose en el país desde hace algunos años.</p>
			<p>fomentar la ampliación de los contenidos, ofrecidos que requieran de aplicaciones basadas en banda ancha.</p>	<p>Capítulo III. Agentes Educativos;</p>	<p>En el Plan Nacional de TIC se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del Estado en materia de TIC y se coordinará con otros planes del Gobierno que se refieren a otros sectores que involucran estas tecnologías. Además, contiene una serie de proyectos específicos</p>
			<p>Adicionalmente, este Programa en coordinación con la Agenda de Conectividad, Computadores para Educar, y los Ministerios de Educación, Protección Social, Comercio, Industria y Turismo, Defensa y Agricultura y Desarrollo Rural, propenderá por la implementación y fortalecimiento de programas de gobierno en línea, tele-educación, telemedicina, comercio electrónico, seguridad y agricultura.</p> <p>4. El SENA y otras entidades del Gobierno podrá aumentar la cobertura de sus programas de capacitación virtual para fortalecer sus programas con nuevos contenidos</p>	<p>Capítulo IV. Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del Plan Decenal de Educación</p>	<p>concretos en cada uno de los ejes de acción que incluyen acciones, responsables y presupuestos para los siguientes tres años, es decir, hasta el 2010. Sin embargo, muchos de estos proyectos deberán prolongarse en el tiempo para que se logren los objetivos propuestos.</p>
		<p>soportados en infraestructura de banda ancha</p>	<p>Este proceso incluirá un plan de acercamiento de las comunidades a estas instituciones educativas</p>		



La tabla N° 8 muestra nuevamente como las políticas nacionales TIC en general tiene como fin el bienestar de la comunidad, al encontrar las tecnologías de la información y comunicación inmersas en cada una de ellas como protesta para lograrlo

Tabla 9
Análisis Políticas educativas relacionadas con TIC
Fuente creación propia

Documentos	CONPES3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPES 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006- 2016	
	D1	D2	D3	D4	
<p style="text-align: center;">Políticas educativas relacionadas con TIC</p>	<p>Fomentar el uso de las tecnologías de la información</p> <p>• Como herramienta educativa</p>	<p>Incorporación de las TIC a los procesos educativos como programa estratégico para mejorar la calidad y la competitividad de las personas y del país.</p> <p>Dotar con computadores y conectividad a todos los centros educativos;</p>	<p>El Programa COMFARTTEL continuará con el proyecto de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas, (Escuelas, establecimientos educativos, hospitales, bibliotecas y centros de gestión agro-industrial.</p> <p>El Programa COMFARTTEL proveerá conectividad a otras instituciones públicas como los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) promovidos conjuntamente por el Ministerio de Educación Nacional y los Gobiernos departamentales y locales, en diferentes regiones del país, siempre y cuando exista disponibilidad de recursos y el Ministerio de Educación apoye esta iniciativa. Con esto, se busca fomentar la ampliación de los contenidos, ofrecidos que requieren de aplicaciones basadas en banda ancha.</p>	<p>Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas para el desarrollo científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano</p> <p>a) Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, formando en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas, de género y de las condiciones de vulnerabilidad;</p>	
	<p>• Capacitación en el uso de las tecnologías de la información</p>	<p>Completar la dotación de instituciones educativas básicas con equipos básicos de informática y conectividad a redes, mediante el arrendamiento, ensamblaje o adquisición de TIC a escuelas y las entidades territoriales. El programa se financiará con recursos del Fondo de Comunicaciones, las Secretarías de Educación y los aportes de la empresa privada.</p>	<p>El SENA y otras entidades del Gobierno podrá aumentar la cobertura de sus programas de capacitación virtual y los CERES podrán fortalecer sus programas con nuevos contenidos apoyados en infraestructura de banda ancha.</p>	<p>Dotar y mantener en todas las instituciones educativas una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión.</p>	
	<p>• Fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de tecnologías de la información</p>	<p>Proporcionar conectividad de banda ancha a redes a los centros educativos públicos y privados de preescolar, básica y media con tarifas subsidiadas de acuerdo con la capacidad económica.</p>	<p>El Programa COMFARTTEL promoverá la participación activa de las regiones en la apertura de las escuelas beneficiadas por este proyecto a la comunidad, la promoción de CERES y bibliotecas conectadas, la generación de contenidos locales, la capacitación a los ciudadanos y la protección del aprovechamiento de la infraestructura existente por parte de la población.</p>	<p>Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica.</p>	
	<p>• Sensibilizar a la población sobre la importancia del uso de las tecnologías de la información</p>	<p>Negociar con proveedoras, computadores de bajo costo para instituciones educativas, docentes y estudiantes.</p>	<p>El Programa COMFARTTEL promoverá la participación activa de las regiones en la apertura de las escuelas beneficiadas por este proyecto a la comunidad, la promoción de CERES y bibliotecas conectadas, la generación de contenidos locales, la capacitación a los ciudadanos y la protección del aprovechamiento de la infraestructura existente por parte de la población.</p>	<p>Garantizar el acceso, la construcción y el ejercicio de la cultura escrita como condición para el desarrollo humano, la participación social y ciudadana y el manejo de los elementos tecnológicos que ofrece el entorno.</p>	
	<p>• Red Escolar Nacional</p>	<p>Diversificar la oferta de contenidos y servicios a través de portales, bancos de objetos de aprendizaje y bodegas de materiales educativos digitales ampliando el alcance de la cooperación entre países, incentivando la producción local de contenidos y objetos de aprendizaje y la utilización de herramientas para la representación y organización del conocimiento por parte de grupos organizados de docentes de acuerdo con criterios de calidad. Promover la creación de centros de producción de contenidos en asociación con las universidades.</p>	<p>El Programa COMFARTTEL desarrollará un programa piloto de promotoras para el diseño, implementación y seguimiento al proceso de apertura al público y promoción de 400 escuelas beneficiarias del Programa Compartido de Conectividad en Banda Ancha. Este proceso incluirá un plan de acercamiento de las comunidades a estas instituciones educativas.</p>	<p>Construir e implementar modelos educativos y pedagógicos innovadores que garanticen la formación de los actores educativos, haciendo énfasis en la formación del estudiante, ciudadano del siglo XXI, comprendiendo sus características, necesidades y diversidad cultural.</p>	
	<p>• Adecuación de esquemas pedagógicos</p> <p>• Requerimientos educativos para el uso de TI</p>	<p>Ofrecer servicios de formación a los docentes en todos los niveles para que puedan aprovechar las TIC como herramienta de productividad y como recurso para el aprendizaje.</p>	<p>Renovar continuamente y hacer seguimiento a los proyectos educativos institucionales y municipales, para mejorar los currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia, propiciando el uso de las TIC</p>	<p>Renovar continuamente y hacer seguimiento a los proyectos educativos institucionales y municipales, para mejorar los currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia, propiciando el uso de las TIC</p>	
	<p>• Iniciativa nacional para la enseñanza del inglés, matemáticas</p>	<p>Consolidar un banco de objetos de aprendizaje al que tengan acceso libre las instituciones educativas en todos los niveles con el propósito de facilitar el diseño de cursos virtuales que apoyen la expansión de la educación superior a poblaciones que por su ubicación geográfica tienen limitado el acceso a la formación de este nivel.</p>	<p>Transformar la formación inicial y permanente de docentes y directivos para que centren su labor de enseñanza en el estudiante como sujeto activo, la investigación educativa y el uso apropiado de las TIC.</p>	<p>Transformar la formación inicial y permanente de docentes y directivos para que centren su labor de enseñanza en el estudiante como sujeto activo, la investigación educativa y el uso apropiado de las TIC.</p>	
	<p>• Enseñanza de matemáticas</p>	<p>Fomentar la presencia en línea de los participantes del sistema educativo, mediante el uso de herramientas de autoría, producción de contenidos y tutorías.</p>	<p>e-learning para todas las áreas del conocimiento.</p>	<p>• Proyecto de fortalecimiento de aprendizaje colaborativo con ayuda de las TIC</p>	<p>• Proyecto de fortalecimiento de aprendizaje colaborativo con ayuda de las TIC</p>
	<p>• Como herramienta de apoyo a la educación</p>	<p>Promover el desarrollo de software educativo y la investigación sobre el impacto de las TIC sobre el aprendizaje.</p>	<p>El manejo de herramientas básicas de información y navegación en Internet será un requisito para el ingreso de los nuevos docentes a la carrera, así como para la docencia en educación superior.</p>	<p>• Herramientas educativas basadas en TIC</p>	<p>• Herramientas educativas basadas en TIC</p>
	<p>• Televisión educativa para el fomento de TIC</p>				

La tabla N° 9 presenta gran relevancia en materia lograr la infraestructura, capacitación y dotación, para las personas menos favorecidas o en riesgo de vulnerabilidad y aquellos sectores de difícil acceso de las comunicaciones.

Tabla 10
Temáticas tratadas
Fuente creación propia

Documentos 	CONPES3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPES 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006- 2016	Plan Nacional de TIC 2008- 2019
	D1	D2	D3	D4	D5
Tematicas tratadas 	1. Antecedentes	1. De dónde venimos y para dónde vamos;	Antecedentes de las telecomunicaciones sociales en Colombia.	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía);	El presente documento consta de tres partes:
	2. Situación actual de Colombia			2. Principales enfoques: Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía;	
	3. objetivos de la agenda de conectividad	2. Tres condiciones determinantes: Un mundo en transformación, un territorio privilegiado, una población en transición	Diagnóstico de las telecomunicaciones sociales en Colombia	3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en educación;	Primero, un resumen ejecutivo. ..
	5. Programas			4. Ciencia y tecnología integradas a la educación;	Segundo, un documento base que consta
	6.Coordinación de la agenda	3. Una economía que garantice mayor nivel de bienestar;	Programas de telecomunicaciones sociales en Colombia.	5. Más y mejor inversión en educación;	* Introducción, una descripción de la visión, misión y políticas en las cuales se basa este Plan.
	7. Recomendaciones		Proyectos incluidos: Telefonía social adaptada al nuevo entorno de mercado, conectividad en banda ancha para Instituciones públicas, telecentros comunitarios.	6. Desarrollo infantil y educación inicial;	* Un recuento de la situación actual del país en materia de TIC.
			El salto de la telefonía a la telefonía móvil;	7. Equidad: acceso, permanencia y calidad;	* Una descripción de los actuales programas orientados a la masificación de TIC.
		4. Una sociedad más igualitaria y solidaria;		8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo;	* Una propuesta de los ejes o líneas de acción con base en los cuales está estructurado el PN TIC, sus objetivos e indicadores guía principales. En esta parte también se incluyen propuestas de ajustes al marco regulatorio actual, el modelo para la ejecución del Plan, el modelo básico inicial del sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción y la estrategia de seguimiento; puesta en marcha del mismo.
			Alcances del programa COMPARTEL.	9. Formación, desarrollo profesional y dignificación de los y las directivos docentes;	La tercera y última parte es un anexo en el que se presentan fichas que describen los principales proyectos del Plan. Está conformado por un conjunto de políticas de Estado y acciones para ser ejecutadas con una decidida y considerable participación del sector privado y un papel protagónico de las alianzas público-privadas en los proyectos que se pretenden desarrollar (Ministerio de Comunicaciones-
		5. Sociedad de ciudadanos libres y responsables; 6. Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos	Lineamientos de política para reformular el programa COMPARTEL. Mejoramiento de la calidad de los servicios del programa, COMPARTEL, promoción de la competitividad regional	10. Otros actores en y más allá del sistema educativo	

En la tabla N° 10 Se evidencia una parcialidad entre los criterios fomentando el uso de las TIC y permeando am

Tabla 11
Aplicaciones
Fuente creación propia

Documentos →	CONPES3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPES 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006- 2016	Plan Nacional de TIC 2008- 2019
	D1	D2	D3	D4	D5
→	El documento considera	* Visión 2019 la considera prioritaria la educación.	La dinámica del sector de telecomunicaciones en Colombia, impulsada por la creciente competencia, la convergencia tecnológica, y la consolidación de los mercados, ha posibilitado un mejoramiento significativo en los niveles de cobertura y en la prestación de nuevos servicios. No obstante estos avances, Colombia presenta niveles inferiores al promedio latinoamericano en el acceso a algunos servicios como internet – banda ancha y en la masificación y uso de las TIC. Adicionalmente, existe una brecha interna en relación con las condiciones de acceso y aprovechamiento de estas tecnologías.	Como resultado de la priorización de los temas que debían realizar los participantes en la consulta nacional, en primer lugar se ubicó el relacionado con renovación pedagógica y uso de las TIC. En los dos lugares siguientes aparecieron también temas relacionados con ciencia y tecnología. El orden dado a los temas en el documento final del Plan no corresponde a la priorización dada por los participantes en la consulta. Este orden temático fue señalado por la comisión redactora final.	El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales:
	<p>* Para los individuos como para el país la educación es la clave para crear, adaptar y divulgar los conocimientos.</p> <p>* La educación básica desarrolla la capacidad de la persona para aprender, interpretar la información, y adaptar los conocimientos a las circunstancias particulares.</p> <p>* Capital Humano con educación técnica avanzada.</p> <p>* Aumenta la capacidad de una economía</p> <p>* Conocer las últimas innovaciones de la producción y gestión registradas fuera de sus fronteras</p>	<p>* Prioridad una Revolución Educativa, la cual sea una constante y así lograr otras metas</p> <p>* Si se logran propósitos de la Revolución Educativa llegaremos a niveles superiores de productividad y competitividad, por tanto aumentar e ingreso y mejorar su distribución</p> <p>* Objetivos: - Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos,</p> <p>- Visión 2019 prevé la estrategia de Avanzar hacia una sociedad informada.</p> <p>- Construir una sociedad informada.</p> <p>* La información es un derecho y un fundamento de toda organización social</p> <p>* Estado tiene la obligación de intervenir para asegurar la libertad de crear, consultar, utilizar y compartir información y conocimiento</p> <p>* Desde el Gobierno se reconoce que el uso TIC se encuentra aún muy por debajo de su potencial y se requiere profundizar en las mejoras tecnológicas.</p> <p>* Persisten en el país problemas en la generación, difusión y uso de la información.</p> <p>* La producción sigue siendo escasa, la calidad deficiente, la periodicidad irregular, el acceso limitado</p> <p>* Las capacidades de la población para apropiarse de la información y transformarla en conocimiento son todavía precarios.</p> <p>* La información en Colombia es aún poco pertinente para lograr los objetivos de las políticas públicas, promover la participación democrática de la ciudadanía, optimizar el funcionamiento de los mercados y promover la equidad social</p> <p>* La estrategia de Avanzar hacia una Sociedad Informada tiene como principal herramienta de apoyo a las tecnologías de la información y la comunicación. TIC</p>			<p>* Mejorar el acceso a la infraestructura,</p> <p>* Ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES.</p> <p>* Consolidar el proceso del Gobierno en Línea.</p> <p>Vale la pena señalar que en estos énfasis no aparece la educación. No obstante, el Plan se propone desarrollar a mediano plazo, cuatro proyectos en el eje de educación:</p> <p>a) Programa de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MTIC), que se encuentra en funcionamiento;</p> <p>b) Programa Computadores para Educar, que se encuentra en funcionamiento que según se indica en el documento, deberá ser reorientado;</p> <p>c) Creación de habilidades para el uso de TIC en el desarrollo productivo;</p> <p>d) Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada –RENTA;</p> <p>e) Proyectos alternativos de educación.</p> <p>Estos proyectos se presentan individualmente en fichas anexas y contienen: objetivo, indicador o indicadores a los que impacta, antecedentes, grupo que impacta, alcance, estrategia para el desarrollo del proyecto, responsables, entidad líder, metas, presupuesto.</p>
→	Aplicación				

En la tabla N° 11 En la tabla se infiere que para fortalecer el recurso humano y la calidad de vida se debe fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación partiendo del hecho que sensibilizan y motivan

En cuanto a las TIC

Se destacan los siguientes elementos:

- Fomentar el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación
- Fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de la tecnología.
- Incentivar programas de apropiación de las TIC.
- Utilizar las TIC para lograr la inclusión social y mejorar su competitividad.
- Lograr el salto en la inclusión social y la competitividad a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana.
- Sensibilizar a la población sobre la importancia del uso de las tecnologías de la información.
- Capacitación en el uso de las tecnologías de la información.

También se destaca en este aspecto la participación de programas:

- Reformular el programa COMPARTEL como respuesta estratégica a la dinámica del mercado para consolidar los resultados alcanzados.
- Desde COMPARTEL, desarrollar el programa piloto de promotores para el diseño, implementación y seguimiento al proceso de apertura al público.
- El programa COMPARTEL, proveerá conectividad a otras instituciones públicas como los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) promovidos conjuntamente por el Ministerio de Educación Nacional.

Análisis de la frecuencia de las categorías

Los documentos están ordenados de la siguiente manera:

Tabla N° 12. Identificación Documento N° 1: CONPES 3072. AGENDA DE CONECTIVIDAD.
Fuente: Creación propia

CONPES 3072. AGENDA DE CONECTIVIDAD
FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: 09-02-2000
RESPONSABLE: Departamento Nacional de Planeación – Ministerio de Comunicaciones
GOBIERNO PRESIDENTE ANDRÉS PASTRANA ARANGO

Tabla 13 Identificación Documento N° 2: Visión Colombia II Centenario: 2019.
Fuente: Creación propia

Visión Colombia II Centenario: 2019
FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: Sep. de 2005
RESPONSABLE: Departamento Nacional de Planeación (entidad líder) y Ministerios del Despacho.
GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ

Tabla 14 Identificación Documento N° 3: CONPES 3457 de 2007. Lineamientos de política para reformular el programa Compartel de telecomunicaciones sociales.
Fuente: Creación propia

Documento CONPES 3457 de 2007. Lineamientos de política para reformular el programa Compartel de telecomunicaciones sociales.
FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: 29-01-07
RESPONSABLE: Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Comunicaciones, Fondo de Comunicaciones.
GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ

Tabla 15 Identificación Documento N° 4: Plan Decenal de Educación 2006-2016
Fuente: Creación propia

Plan Decenal de Educación 2006-2016
FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: 05-12-07
RESPONSABLE: Ministerio de Educación Nacional
GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ

Tabla N° 16. Identificación Documento N° 5: Plan Nacional de TIC 2008-2019
Fuente: Creación propia

Plan Nacional de TIC 2008-2019
FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: 29-05-08
RESPONSABLE: Ministerio de Comunicaciones
GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ

Tabla 17 *Categorías de análisis*
Fuente: Creación propia

	CATEGORIAS	DOC. UNO	DOC. DOS	DOC. TRES	DOC. CUATRO	DOC. CINCO
1	TIC	100	111	136	104	448
1.1	Tecnologías de la información	148	109	102	106	130
1.2	Tecnologías	147	151	119	93	212
1.3	Tecnología	150	277	123	102	258
1.4	Tecnología digital	100	103	104	110	102
1.5	Tecnologías de la información y las comunicaciones	119	103	106	102	114
1.6	TICS	163	101	153	100	116
2	EDUCACIÓN	134	407	115	213	262
2.1	Formación	174	563	103	120	402
2.2	Capacitación	112	133	110	90	124
2.3	Enseñanza	104	106	101	104	114
3	INNOVACIÓN	102	201	101	104	158
3.1	Crea	118	104	100	91	102
3.2	Crear	106	146	98	90	124
3.3	Creatividad	100	107	95	98	103
3.4	Creación	189	189	103	95	184
3.5	Implementar	100	147	106	113	104
3.6	Implementación	105	150	107	108	133
4	CONECTIVIDAD	122	132	134	96	186
4.1	Internet	138	192	128	91	205
4.2	Conexión	102	140	104	98	135
4.3	Interconexión	102	411	102	101	105
4.4	Cobertura	103	328	131	100	118
4.5	Infraestructura	138	308	138	104	186
4.6	Red	113	188	110	103	143
4.7	Redes	103	141	131	103	147
4.8	Banda ancha	5	119	136	3	142
5	COMUNICACIÓN	113	122	103	105	120
5.1	Comunicaciones	135	192	201	101	272
5.2	Telecomunicaciones	110	140	154	100	154
5.3	Información	181	411	115	102	373
5.4	Telecentro	4	103	130	3	122

Tabla N° 17 Categorías y documentos
Fuente: Creación propia

Análisis de frecuencia por categoría

La frecuencia de conceptos relacionados con la categoría planteadas, obedece a identificar cuál de las políticas reitera más las categorías planteadas para la presente investigación, y así identificar qué documento que le da más importancia, para tenerlas en cuenta al momento de hacer las recomendaciones de implementación de las políticas TIC en la institución educativa objeto de la investigación, teniendo en cuenta la infraestructura con la que cuenta la institución.

Categoría: TIC



Figura 2
Análisis de frecuencia. Categoría TIC
Fuente: Creación propia

Teniendo en cuenta la información de la Figura 2 se evidencia en que el documento que mayor número de frecuencias presenta en lo que respecta al término TIC, es el documento cinco: ***Plan Nacional de TIC 2008 – 2016***. Este documento es una construcción del Ministerio de tecnología de la información y Comunicaciones.

El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales que hay que realizar en el corto plazo por el efecto que pueden ejercer sobre la masificación de las TIC en

la sociedad: mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea. (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 3).

Al revisar los aspectos sobre los que se busca impactar a corto plazo en ninguno de ellos se hace explícito los aportes que puede hacerse directamente al sector educativo, sin embargo, se resalta que dentro de los aspectos llamados a mejorar está el hecho de enriquecer el acceso a la infraestructura, elemento importante para la implementación apropiada de las TIC en las instituciones educativas. A pesar de lo anterior, el mismo documento en el apartado titulado C. Políticas, hace referencia al impacto de las TIC, al pretender a través de ellas, reducir la brecha económica, social, entre otros y fortaleciendo algunos principios fundamentales como son la educación, la justicia y la equidad. “El Gobierno y la sociedad colombiana utilizarán las TIC para potenciar un sistema educativo incluyente y de alta calidad, dentro del cual se favorezca la autoformación y el autodesarrollo.” (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 10). Se resalta el hecho de asociar la implementación de las TIC como herramienta directamente relacionada con la educación inclusiva y la calidad.

Este mismo documento se plantea como meta a 2019, que por cada 5 estudiantes exista un computador conectado a internet, como se evidencia en la tabla N° 12

Tabla 18 Indicadores Generales del plan y metas
Fuente: MEN, 2008, p. 25

Cuadro 3
INDICADORES GENERALES DEL PLAN Y METAS

	INDICADOR	2002	2003	2004	2005	2006	2007	FUENTE	2010	2019	FUENTE
EDUCACIÓN	Número de alumnos y alumnas por computador conectado a Internet de banda ancha en educación básica y media				55	45	36	MEN	20	5	MEN

En lo que respecta a los demás documentos, el nivel de frecuencia del concepto TIC, no alcanza a ser la tercera parte de lo que se presenta en el Plan Nacional TIC, por lo que no se evidencia un nivel alto de relevancia frente a esta categoría.

Categoría: Educación

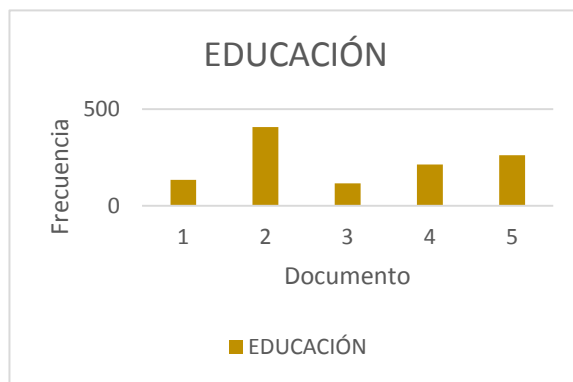


Figura 3 Análisis de frecuencia. Categoría: Educación.
Fuente: Creación propia

En lo que respecta a la categoría de educación el documento que mayor número de frecuencias presenta es: ***Visión Colombia II Centenario: 2019***. Este documento plantea lo que ellos consideran son los ideales éticos a alcanzar para el año 2019, fue construido con la participación de los Ministerios y Departamentos administrativos.

El documento como tal se construye sobre dos principios y cuatro objetivos. En cuanto a los principios:

- Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad.
- Afianzar un modelo económico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social. (DNP, 2004 p.7)

Se destaca en los principios dos modelos desde los cuales se busca consolidar el documento: modelo político y modelo económico. El primero enraizado en la democracia y el segundo, inspirado en la igualdad, sin exclusiones. En ninguno de los dos modelos, se evidencia de manera explícita la categoría a primera vista.

En lo que respecta a los objetivos del documento, este plantea cuatro objetivos que van en función de:

- Una economía que garantice mayor nivel de bienestar.
- Una sociedad más igualitaria y solidaria.
- Una sociedad de ciudadanos libres y responsables
- Un estado al servicio de los ciudadanos. (DNP, 204 p. 7).

El documento **Visión Colombia II Centenario: 2019**, al igual que el documento **Conpes 3072. Agenda de conectividad**, relacionan directamente el de las brechas sociales. Sin embargo, este último documento considera, que es tarea de la educación, ayudar a cerrar esta brecha. “Con esta estrategia se busca que para 2019 todos los colombianos tengan igualdad de oportunidades en el acceso y la calidad a un conjunto básico de servicios: educación, una seguridad social equitativa y solidaria, y mecanismos de asistencia social efectivos.” (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 19). El mismo documento contempla en

lo que respecta a esta categoría, que se convierte en factor que favorece el desarrollo económico y social del país, por ende, la herramienta por medio de la cual combatir la pobreza y desigualdad.

Este mismo documento hace un recorrido por el analfabetismo, la cobertura en los distintos niveles de la educación, el acceso a la educación superior, la pertinencia de la educación superior, llegando a la conclusión que,

Por supuesto, la situación del sector educativo impacta directamente el comportamiento del mercado laboral. La capacidad de los individuos de insertarse efectivamente en el escenario productivo está determinada por la educación que hayan recibido y por la calidad y pertinencia de la misma. Así el mercado laboral ha sufrido una transformación tan importante como la del sector educativo. (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 55).

Desde la perspectiva del texto anterior, la educación está directamente relacionada con el crecimiento y desarrollo de la sociedad. Sin embargo, este crecimiento está condicionado por variables como la pertinencia y calidad. En este sentido, estos dos últimos aspectos, cobran valor y pueden ser factor de reflexión en cuanto que invita a mirar al interior de las instituciones educativas tanto de básica, media y superior a revisar la pertinencia de sus procesos y de su formación.

El documento al respecto se plantea una serie de metas que apuntan a la solución de estas problemáticas en torno a la educación. Estas son: 1. Promover la educación inicial en los programas de atención a niños menores de cinco años. 2. Lograr la universalización en educación básica y media. 3. Mejorar la calidad de la educación básica y media. 4. Aumentar

la cobertura, pertinencia y calidad de la educación superior. (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 69). Estas metas permiten hacer una revisión a lo que ocurre dentro de las instituciones, en cuanto que es posible ver qué de estas metas se está llevando a cabo en las instituciones educativas, y específicamente en el colegio Marsella, objeto de esta investigación.

Categoría:

Innovación

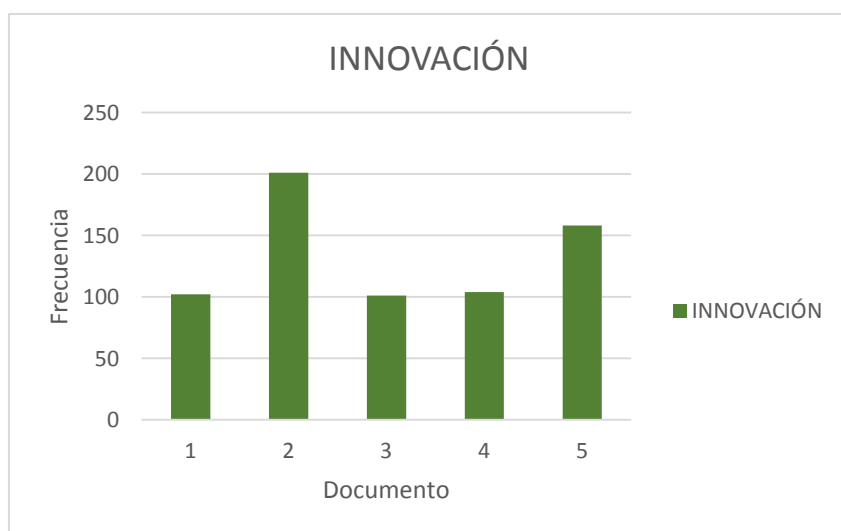


Figura 4 Análisis de frecuencia. Categoría: Innovación.
Fuente: Creación propia

En lo que respecta a esta categoría, el documento que presta más relevancia es: ***Visión Colombia II Centenario: 2019.***

El documento entiende la innovación como una de las claves con que cuenta el país para el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico. “Para aprovechar plenamente las ventajas comparativas de Colombia y poder transformarlas en ventajas competitivas, la

ciencia, la tecnología y la innovación serán claves.” (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 18). Desde esta perspectiva la innovación se convierte en una herramienta a través de la cual el país se haga más competitivo.

El crecimiento económico del país, pasar de lo comparativo a lo competitivo está relacionado con la innovación, en cuanto que esta hace que la inversión en tecnología trascienda e impacte en diferentes sectores de la sociedad. En este sentido, el documento se plantea metas en lo que respecta al crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico, algunas de las cuales tienen que ver directamente con la innovación. Algunas de ellas:

- Crear y fortalecer el nuevo Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Consolidar el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia.
- Desarrollar y consolidar el capital humano para la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Apoyar la competitividad del sector productivo mediante la innovación tecnológica.

De las metas relacionadas anteriormente, se puede asociar con mayor claridad, la número tres en cuanto que se propone hacer formación de capital humano en función de la tecnología y la innovación.

Tabla 19 capital humano en función de la tecnología y la innovación.
 Fuente: Ministerio de Comunicaciones, 2008, p 210

Tabla 3.59. Meta 4. Desarrollar y consolidar el capital humano colombiano para la ciencia, la tecnología y la innovación

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Desarrollar y consolidar el capital humano colombiano para la ciencia, la tecnología y la innovación.	Los indicadores internacionales muestran que una sociedad contemporánea requiere que al menos 0,1% de sus habitantes esté consagrado a actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI). Actualmente Colombia tiene cerca de 21.000 personas dedicadas a ACTI (cerca del 0,05% de la población).	40.000 personas dedicadas a actividades ACTI.	Mínimo 0,1% de personas dedicadas a ACTI (55.000 personas).

La Tabla N° 19 muestra la necesidad que hay de elevar los indicadores de habitantes dedicados a la ciencia, la tecnología y la innovación.

Cabe resaltar que el concepto de innovación que aborda el documento está orientado básicamente al desarrollo tecnológico, en cuanto a cambios o mejoras en este aspecto, mas no está directamente relacionado con el sector educativo. La innovación dentro del aula no está contemplada sino como un impacto de la implementación de nuevas tecnologías en el aula.

Categoría: Conectividad

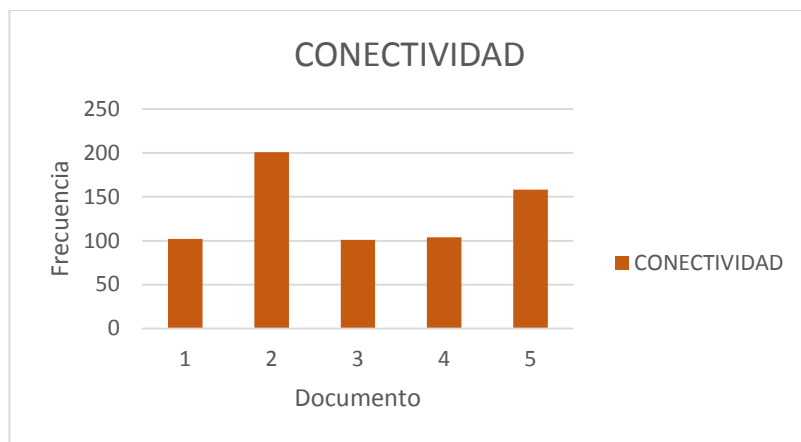


Figura 5 Análisis de frecuencia. Categoría: Conectividad.
Fuente: Creación propia

En cuanto a esta categoría, el texto que cuenta con mayor número de frecuencias del concepto es: *Visión Colombia II Centenario: 2019*. El texto trae implícito el concepto de conectividad, asumiéndolo como una condición bajo la cual se puede acceder a los servicios sociales a nivel local, nacional e internacional.

En lo que respecta al uso del internet, el documento sostiene que “deberá proveerse el acceso universal a través de: i) el desarrollo de proyectos de conectividad de banda ancha en instituciones públicas con acceso a la población de cada región” (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 184). La conectividad a internet en instituciones públicas forma parte de la meta número tres: Garantizar niveles apropiados de acceso/servicio universal en todo el sector. Esta meta forma parte del apartado que el documento titula: Sector Telecomunicaciones que es considerado como uno de los sectores que más debe impulsar el crecimiento social y económico del país

Tabla 20
 Niveles de apropiación de acceso/servicio
 Fuente: Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 185

Tabla 3.36. Meta 3. Garantizar niveles apropiados de acceso/servicio universal en todo el sector

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Garantizar niveles apropiados de acceso/servicio universal en todo el sector.	<p>Esquema de subsidios y contribuciones insostenible. Programas de acceso/servicio universal financiados por el Fondo de Comunicaciones.</p> <p>Telefonía comunitaria: 83% de localidades.</p> <p>Internet, 1.440 telecentros.</p> <p>Conectividad: 6,8% escuelas, 57% alcaldías, 10% hospitales, 3% guarniciones militares, 4% bibliotecas.</p> <p>Radio 54% de los municipios con emisión. SPU desfinanciado.</p>	Esquema sostenible de acceso/servicio universal en el país.	<p>Acceso total a todos los servicios del sector a toda la población.</p> <p>100% acceso comunitario (voz y datos) a través de instituciones públicas.</p>

En la tabla N° 20 muestra que la situación actual en lo que respecta a la conectividad, solo el 6.8% de las escuelas cuenta con este servicio, proponiéndose como meta a 2019, un acceso total a los servicios del sector a través de las instituciones públicas. En este sentido, la conectividad se convierte en un condicionante para el desarrollo de las políticas TIC al interior

de las instituciones educativas de carácter oficial, en cuanto que depende de la existencia de este servicio para garantizar el acceso a las redes de internet para la actividad pedagógica en el aula.

Teniendo en cuenta lo anterior, el documento plantea en la meta 10: Fijar políticas y arreglo institucional. En ella, el Estado tiene una gran responsabilidad, ser “generador eficiente de información y garantizar el uso intensivo de las TIC” (Ministerio de comunicaciones, 2008, p. 363). En esta misma línea, el sector privado adquiere significativo valor en cuanto que es a través de este sector, como se espera garantizar los servicios como internet a las instituciones oficiales.

Para conseguir sociedades e instituciones más informadas, el documento sostiene que se necesita contar con algunos requerimientos.

Vincular al sector privado y a la comunidad en el desarrollo del sector de la información y de las TIC a través de acuerdos o Pactos de Conectividad (similares a los pactos de transparencia) que los convierten en socios estratégicos y participes activos del desarrollo de la sociedad de la información en Colombia. (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 363).

De acuerdo con lo anterior, los Pactos de Conectividad se convierten en un factor a considerar dentro de las dinámicas de las nuevas tecnologías; su existencia y la calidad de las mismas puede garantizar el desarrollo de procesos pedagógicos en el marco de las TIC.

Categoría: Comunicación

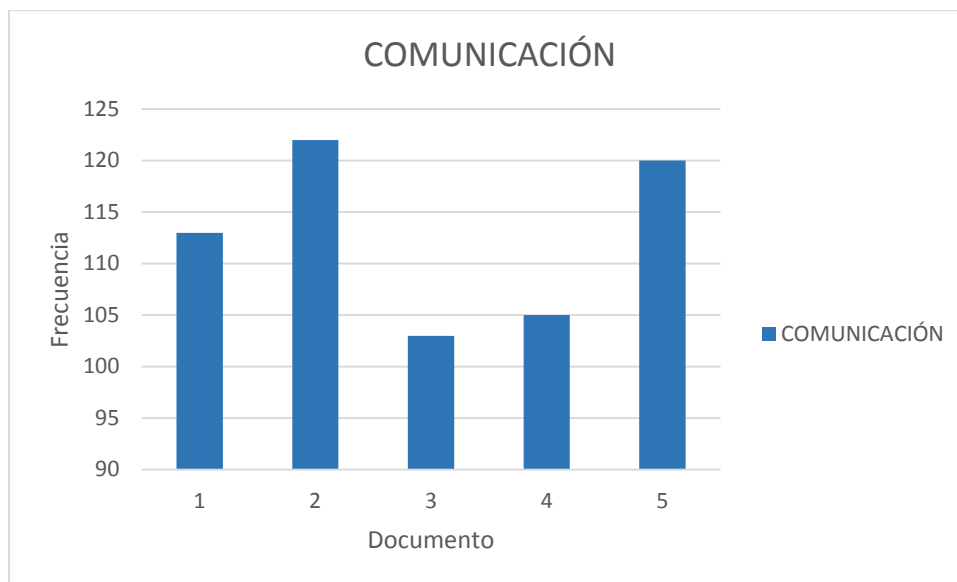


Figura 6 Análisis de frecuencia. Categoría: Comunicación.
Fuente: Creación propia

En la categoría de comunicación, los documentos que mayor frecuencia presentan de este concepto son: *Visión Colombia II Centenario: 2019* y *Plan Nacional de TIC 2008 – 2016*. Se considera abordar ambos documentos en cuanto que la diferencia entre uno y otro no es significativa y se encuentran en un rango muy cercano uno del otro.

En lo que respecta al documento, *Visión Colombia II Centenario: 2019*, en términos generales entiende la educación como el medio a través del cual informar, difundir, dar a conocer. Se le consagra al Estado varias responsabilidades, entre otras, un deber para con la comunicación. “El Estado debe promover, ejecutar y potenciar estrategias de comunicación y educación masivas, con el fin de informar y educar a la sociedad en el ejercicio de sus deberes y derechos.” (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 227). En esta perspectiva, la educación tiene como primer responsable al Estado, quien deberá facilitarla.

El contexto cultural del país exige que todo este legado sea transmitido por lo que la participación de los medios de comunicación es fundamental para la preservación de la cultura. Por ello, el reconocimiento de la multiculturalidad del país está asociado a la

comunicación y a los medios de transmisión de manera tal que se convierten en patrimonio de todos los habitantes del país.

Dentro del contexto de las Tecnologías de la Información y Comunicación, se destaca el hecho de los avances importantes que ha tenido el país en función de la información. Se destacan algunos avances como:

- El establecimiento de mandatos constitucionales y normativos.
- La creación de la Comisión Intersectorial de Políticas y Gestión de la Información (Coinfo).
- Aumento de cobertura en comunicaciones sociales.
- La introducción del gobierno electrónico (programas Compartel y la Agenda de conectividad).
- Aumento en la penetración de la telefonía móvil y de internet.

“A pesar de lo anterior, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se encuentra aún muy por debajo de su potencial y se requiere profundizar en las mejoras tecnológicas.” (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 219).

El documento, en su título: Avanzar hacia una sociedad informada, se propone como visión

En 2019 la información será, en la sociedad colombiana, un derecho efectivo y un instrumento de información y apropiación del conocimiento que promoverá el desarrollo económico, el bienestar material, la equidad social y la democracia; por otra parte, las tecnologías de la información y comunicación serán

un medio para acceder libremente a dicha información, a costos razonables y en cualquier lugar del territorio. (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 356).

Así mismo, el documento se plantea unos principios desde los cuales se garantice la información, los cuales se basan en: la generación, la difusión, el uso, estándares y mejores prácticas, incentivos y un marco institucional y normativo. Dentro de estos principios la comunicación tiene un papel importante en el principio de la difusión, en cuanto contempla que, “La información debe ser un excluyente, de uso colectivo y el Estado debe promover su diseminación aprovechando el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC. (Ministerio de Comunicaciones, 2008, P 356). En este principio, el Estado nuevamente es llamado a tener una responsabilidad directa con el manejo de la información, la cual es considerada como un factor de inclusión en la sociedad colombiana, lo que garantizará igualdad y equidad en su uso.

A manera de conclusión frente al análisis de los documentos citados al inicio de este capítulo se pueden hacer las siguientes consideraciones:

1. El documento que mayor impacto desarrolla, teniendo en cuenta el número de frecuencias y la reiteración de los conceptos es: ***Visión Colombia II Centenario: 2019***
2. De los cinco documentos, este se convierte en el documento que recoge cuatro de las cinco categorías contempladas para el desarrollo de esta investigación.
3. El documento ***Visión Colombia II Centenario: 2019***, si bien recoge la mayor cantidad de categorías, estas no se encuentran entrelazadas unas con otras, por lo que hay que hacer lectura por separado de cada una de ellas.

4. En el documento, las categorías propuestas no se desarrollan en función de las instituciones educativas de manera explícita. Los textos señalados son consideraciones generales que de manera implícita apuntan o se pueden aplicar en el sector educativo.

2. Análisis de la institución a partir de las categorías.

Para el análisis de la institución teniendo en cuenta las categorías se partió de la observación general, con la cual se caracterizaron las prácticas de los docentes del colegio Marsella IED. Identificando aquellos que hacen uso de estas.

Implementación de las TIC

Desde la observación se puede constatar que los directivos hacen uso de las tecnologías. Se evidencia en las formas de comunicación con la comunidad educativa. Se emplea desde la dirección los computadores, los correos electrónicos, e incluso, se emplea el whatsapp para mantener la comunicación acerca de las actividades propias del Colegio.

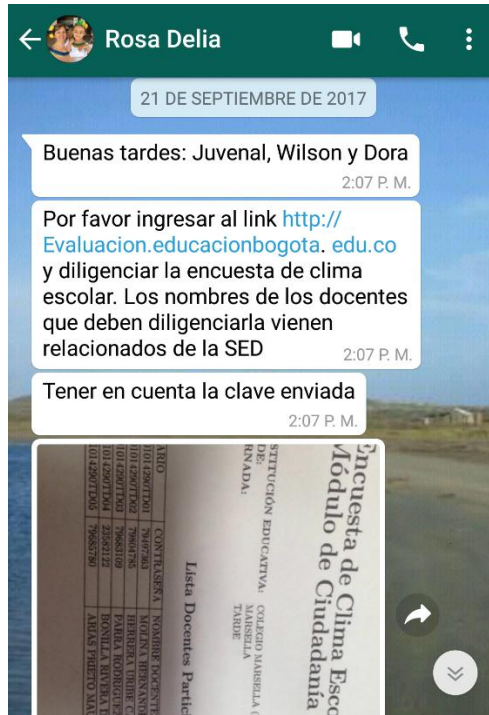


Imagen 2

WhatsApp en conversación entre la Coordinadora Académica y docentes relacionados en la foto

Desde la dirección, se coordina a través de correos electrónicos archivos, información general del colegio, solicitudes de documentación, entre otros. Desde la parte académica, la coordinación emplea correos electrónicos, plataformas para el manejo de información académica propia de las asignaturas del docente, como informes acerca del desempeño de los estudiantes.

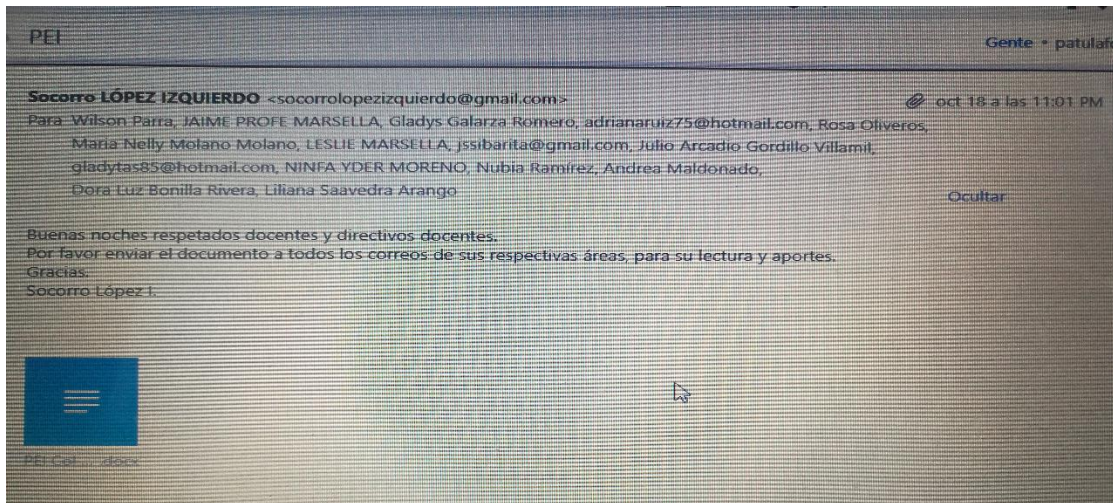


Imagen 3

Correo electrónico enviado por la rectora Socorro López Izquierdo, a los docentes jefes de área, asunto: Documento PEI del Colegio Marsella I.E.D

Otra herramienta de la cual se han apropiado las directivas del colegio y que se enmarca en el contexto de esta investigación es el uso del DRIV

Es, a través de esta herramienta que se ha optimizado el trabajo de los docentes y ha facilitado la comunicación, haciéndola más ágil y efectiva. La siguiente foto evidencia el uso del DRIVE para recoger información académica de los estudiantes que tienen bajo rendimiento.

COLEGIO MARSELLA IED.
LISTADO GENERAL DE ESTUDIANTES 2017 I.T.
GRADO 1001

ALFONSO GONZALEZ

ESTUDIANTES REPORTADOS EN SEMANA 6 Y 13 3º PERIODO

No	APELLIDOS Y NOMBRES	Iniciados		Pasa		Cedeña		CPB Ita		Finaliza		E. Urbana		E. Interj.		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas		E. Ucas	
		56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513	56	513
1	ACUNA DELGADO JOAN ESTEBAN	X		X		X		X		X																											
2	AGUIRRE PARRA JULIANA																																				
3	ALARCÓN BECERRA LEXLY XIAN																																				
4	ARROYO MUR ANDRÉS FELIPE			X		X		X		X																											
5	AVILA BONILLA SAMUEL EDUARDO			X		X		X		X																											
6	BELTRAN GOTTAN JACOB DANIEL			X		X		X		X																											
7	BEEMUDEZ CALVO DAVID STIVEN			X		X		X		X																											
8	CAPERA RODRIGUEZ LUISA FERNANDA	X		X		X		X		X																											
9	CARRANZA BELTRAN PAULA ANGELICA			X		X		X		X																											
10	CASTRO HERRERO JUDITH CAMILO					X		X		X																											
11	CHAPARRO ESPITIA BRANDON			X		X		X		X																											
12	CHAPARRO ZAPATA AMERICA DEL PILAR			X		X		X		X																											
13	DEBAT OBRE ORREGO LORENA			X		X		X		X																											
14	FERNANDEZ MORALES JENNIFER CAROLINA																																				
15	GAITAN SIERRA DAVID FERNANDO					X		X		X																											
16	GALVIS RAMIREZ JOSE ALEJANDRO																																				
17	GARCIA BARRETO KEVIN STIVEN					X		X		X																											
18	GARCIA BOCORQUEZ DANA NICOL			X		X		X		X																											
19	GARCIA SANCHEZ DAVID LEONARDO			X		X		X		X																											
20	GIRALDO ZAPATA ERIKA ANDREA			X		X		X		X																											
21	GOMEZ BECERRA ZAHIRA MARYLIN																																				
22	GONZALEZ TAMAYO DANIEL DAVID					X		X		X																											
23	LEÓN MILLAN JUAN FELIPE			X		X		X		X																											
24	MALAMBO URUEÑA NATHALY	X		X		X		X		X																											
25	MARTES SOTO TANEA MARCELA					X		X		X																											
26	MARTINEZ SALVEDRA ALEJANDRO																																				
27	MEDIA BARRALDO IVONNE MICHEL																																				
28	PINTO ANDRADE LAURA NATALIA					X		X		X																											
29	RAMOS CUELLAR LAURA VALENTINA	X		X		X		X		X																											
30	RODRIGUEZ TAPIAS VILMAR MANUEL			X		X		X		X																											
31	ROJAS MARTINES DANA SOFIA	X		X		X		X		X																											
32	ROMERO ALVAREZ DANIELA					X		X		X																											
33	SANCHEZ MATEUS MANUEL FELIPE																																				
34	SUAREZ HERRERA JESSICA ALEJANDRA					X		X		X																											
35	SUAREZ URBUTIA ANGELO ESTEBAN	X		X		X		X		X																											
36	TARAZONA ROJAS JESSON ALEJANDRO					X		X		X																											
37	ZAMORA BARRETO LINA MARIA					X		X		X																											
38	SUAREZ CONGO LUIS ANTONIO	X		X		X		X		X																											
Pérdida en la semana 7		5	0	18	0	30	0	20	0	11	0	0	0	0	0	0	0	14	0	9	0	1	0	17	0	5	0	25	0	14	0						
%		14%	0%	49%	0%	81%	0%	54%	0%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	38%	0%	24%	0%	3%	0%	46%	0%	24%	0%	68%	0%	38%	0%						
Total																																					
Parcial																																					

Imagen 4

planilla diligenciada por docentes en google drive, para reportar resultados parciales del proceso trimestral del grado 1001, JT.

La política TIC, como tal no se evidencia en la institución, sin embargo si se puede ver, que los docentes son muy recursivos a la hora del ejercicio de su práctica pedagógica, sin tener en cuenta las políticas TIC. Con relación al uso de las redes sociales, estas responden a iniciativas propias de cada docente, en el desarrollo de su práctica y labor debido a que es un espacio virtual privado en el que puede compartir información que le agilice tareas y actividades propias de su quehacer académico, una ventaja a destacar es que no tiene costo alguno, estas herramientas son actualizadas periódicamente para agregarle mejoras y así facilitar y agilizar su funcionalidad de quienes la usan. Brindando comodidades para crear grupos privados con acceso ilimitado con la finalidad de agilizar la comunicación docente – alumno, docente – padre de familia. Favoreciendo manejo y control de notas; además pueden compartir un sinfín de recursos de multimedia como archivos, videos, enlaces y otros. Siendo muy sencillo y de fácil comprensión

para planeación de actividades y tareas a realizar por parte de los alumnos. Un valor agregado a esto es la flexibilización del horario, los aprendizajes colaborativos.

De otro lado, en la observación de aula, se destacan varios docentes que hacen uso constante de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Hay prácticas que van desde el uso del computador para mostrar videos en las clases hasta llegar a establecer redes de comunidades virtuales externas al colegio.

Haciendo una observación área por área, se encuentra:

Área de ciencias: conformada por las asignaturas de Matemáticas, Informática Química, física , Informática, Ciencias naturales.



Imagen 5

Clase de informática, alumnos de grado quinto de primaria.

En ella se evidencia el uso de las TIC especialmente en la asignatura de informática, en la cual se ofrecen los conocimientos básicos para el manejo de las tecnologías. En las asignaturas de ciencias se evidencia también el uso de las tecnologías en cuanto que estas les sirve de apoyo para el desarrollo de sus programas académicos. En esta asignatura el uso de las tecnologías se percibe como apoyo al desarrollo de los contenidos, sin adentrarse en otros campos de las TIC. Se evidencia el uso de la plataforma www.edmodo.com. Tomado del enlace del estudiante, en clase de física

Es de resaltar que la asignatura de Matemáticas es la que menos uso hace de las tecnologías; algunos docentes que comparten el área no entregan sus notas finales de periodo de manera virtual sino lo hacen de forma física. Como generalidades del área hay que decir que del grupo de docentes que integran la dicha área, de los 10 (diez), solo cuatro docentes llevan sus notas de manera digital, los demás usan sus planillas físicas para llevar las notas de sus estudiantes e incluso los reportes finales. En lo que respecta al proceso de enseñanza aprendizaje, las tecnologías son aprovechadas para la aprehensión de nuevos conocimientos, como herramienta para favorecer los aprendizajes de los estudiantes, ya que ellos recurren a plataformas virtuales en busca de apoyo y orientación para la reforzar lo aprendido y como complemento a sus tareas.

Área de humanidades: el área de humanidades está integrada por las asignaturas de Castellano, Inglés y Lecto-Escritura. En esta área se observa que el cien por ciento hace usos de las nuevas tecnologías en el aula. En varios docentes se observa que además de llevar sus listas en digital y

usar computadores para mostrar videos, realizar exposiciones, se han incorporado otras estrategias para favorecer las dinámicas de sus clases.

<https://www.youtube.com/watch?v=T057MzOZ4Y0>

<https://drive.google.com/file/d/0B-NsL0DfivoIdVlsR3g1cHRqSXM/view>

En una docente se observa que hace uso de los teléfonos celulares para compartir información con sus estudiantes y a través de ellos facilita el acceso a la información y ha eliminado de su asignatura el uso de fotocopias, por esta misma estrategia.

<https://www.instagram.com/carloslobo.n>

<https://drive.google.com/file/d/0B-NsL0DfivoIdVlsR3g1cHRqSXM/view>

Safdy compartiendo

archivos por bluetube

Área de sociales: esta área está conformada por las asignaturas de: Sociales, Ética y Religión, Filosofía, Economía y Política. Tal vez es el área que mayor uso hace de las tecnologías, ellos han ido un poco más allá de las otras experiencias. Además de los usos de las tecnologías mencionados anteriormente, se suma el hecho de implementar en sus actividades el uso de otras plataformas a través de las cuales buscan que sus estudiantes desarrollen sus tareas. En esta área es común el uso de la plataforma EDMODO, (www.edmodo.com). A través de ella, los estudiantes tienen acceso a la programación de la asignatura, las tareas, ejercicios, lecturas, videos, entre otros.

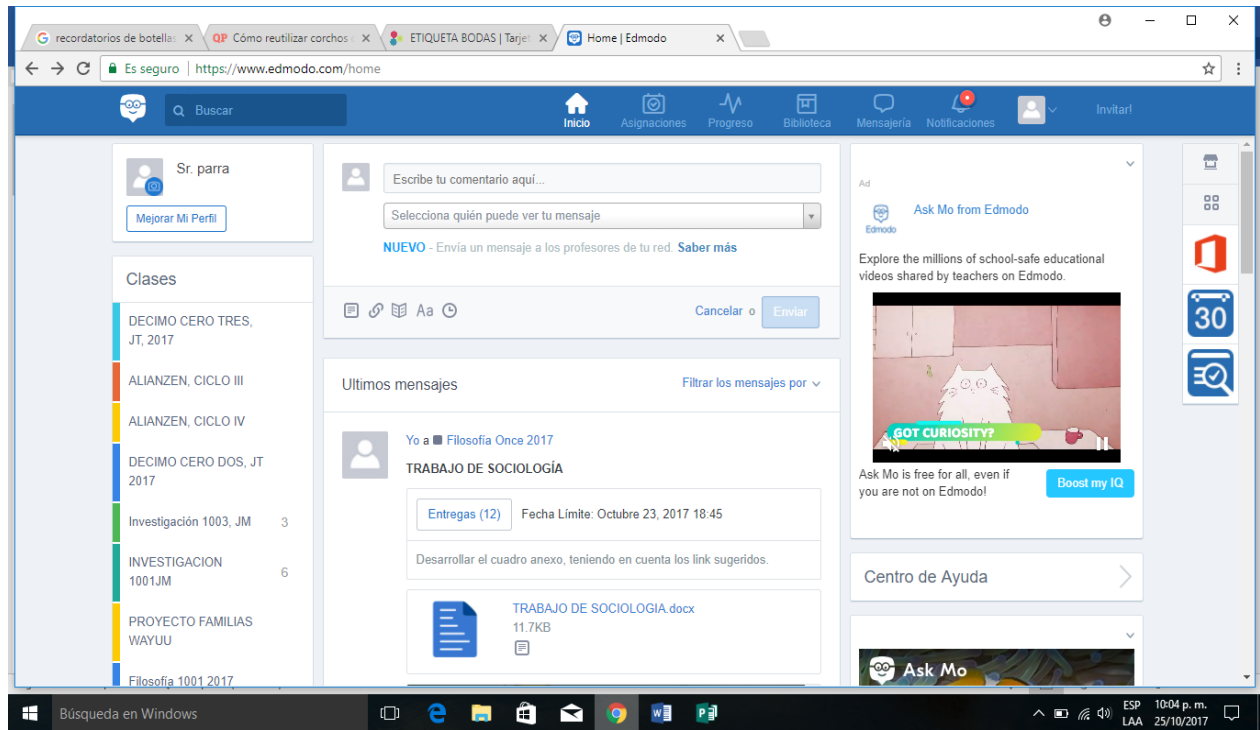


Imagen 6
Plataforma Edmodo, utilizada por los docentes, alumnos y padres de familia

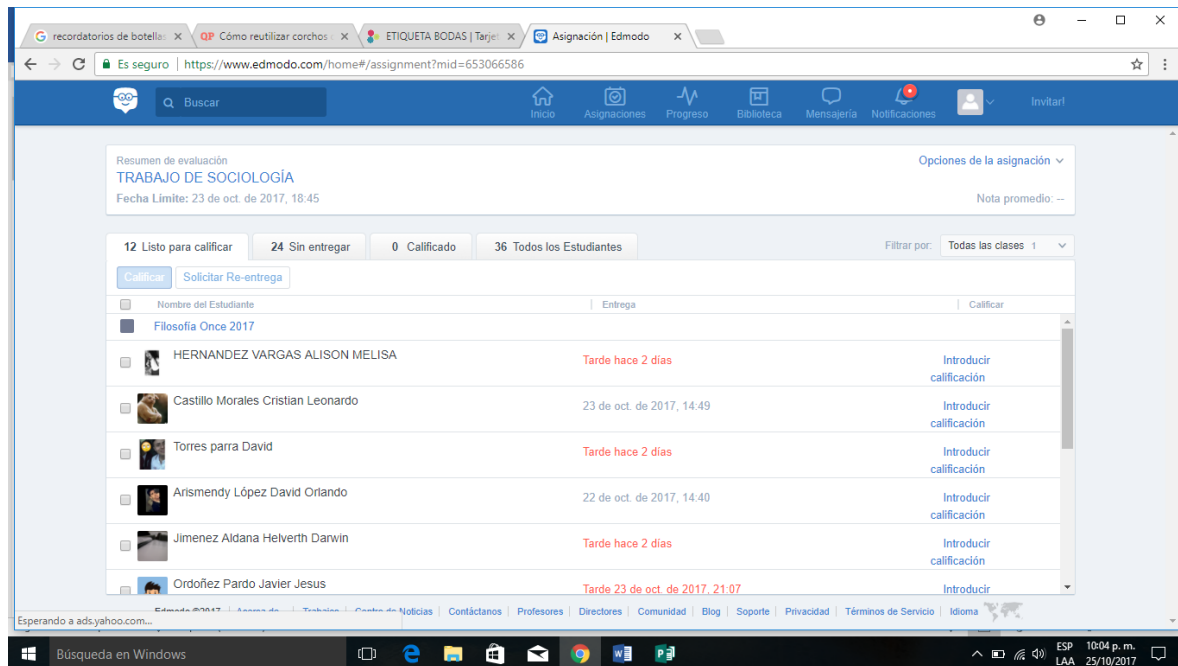


Imagen 7
Plataforma Edmodo, actividades realizadas por docentes y alumnos

Esta plataforma permite que tanto estudiantes como padres de familia tengan acceso a la información proporcionada por el docente, ya sea con fines de tareas o solo información a tener en cuenta o hacer un seguimiento a procesos.

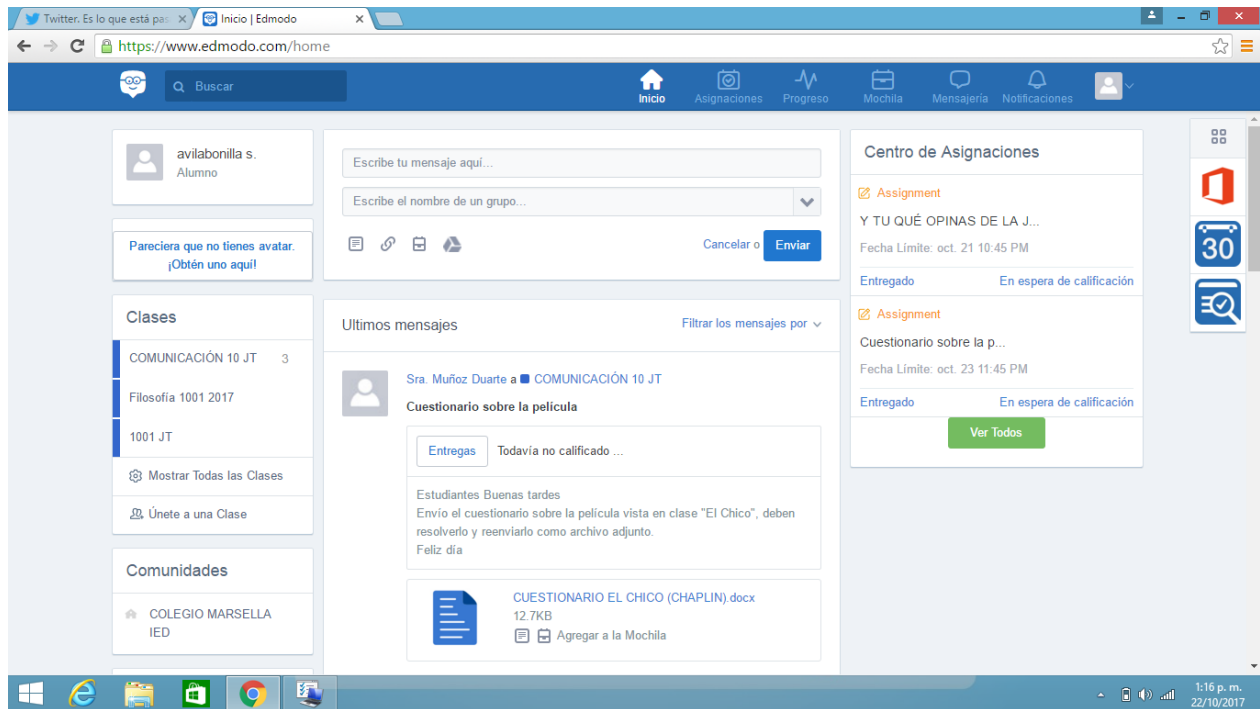


Imagen 8
se evidencia el uso de la plataforma www.edmodo.com. Tomado del enlace del estudiante, en clase de filosofía

Las imágenes 6, 7, y 8 dan cuenta de las clases en las cuales se utiliza la plataforma y los trabajos o asignaciones hechas por los docentes para los respectivos grupos. Las áreas que hacen uso de la plataforma son: Comunicación y Filosofía.

En esta área sobresale el hallazgo de un docente que participó en una convocatoria a nivel Distrital en torno al uso de las nuevas tecnologías, la ganó y viajó a Corea, INCHEON

MTROPOLITAN CITYOFFICEOF EDUCATION ACTING SUPERRINDENTENTOF
EDUCATION, como reconocimiento a su innovación con el uso de las TIC, como el trabajo en
aula.



Incheon Metropolitan City Office of Education
9, Jeong-gak-ro, Namdong-gu, Incheon, 21554, Korea
Tel: +82-32-4208-326, Fax: +82-32-4208-480
<http://www.ice.go.kr>

Invitation Letter

March 27, 2017

Mr. Carlos Lugo Silva
Head of the Office of Educational Innovation with the use of New Technologies
Ministry of Education in Colombia

Dear Ms. Martha Patricia Rodriguez Collazos, Ms. Sandra Mireya Ramirez Fernández

This is Roh, Hak Sik, Senior Supervisor of Creative & Gifted Education Division, Incheon Metropolitan City Office of Education. We are really happy to get you in this program. 20 trainees including you are involved in "ICT Training for Colombian teachers Corea 2017" program in Incheon, Korea. All trainees are welcomed.

A. Participants : 20 education-related personnels

(18 teachers & 2 educational administrator from Colombia)

NO	ORGANIZATION	NAME
1	Colegio Eustorgio Colmenares Baptista	Iván Darío Martínez Hernández
2	Colegio Marsella I.E.D.	Hernán Darío López Solano
3	Rafael Uribe Uribe	Eduardo Esteban Pérez León
4	JOSE ASUNCION SILVA	Katerine Franco Cárdenas
5	Colegio Nieves Cortés Picon	Yady Milena Olarte Moreno
6	COLEGIO FLORENTINO GONZÁLEZ IED	Yolanda Gutierrez Sandoval
7	ANTONIO HOLGUIN GARCÉS	Ricardo León Sanchez Ortega
8	IE María Auxiliadora	Carolina Galvis Moreno
9	COLEGIO EL PORVENIR IED	Ricardo Andrés Riaño Zabala
10	Antes: IE SAN LUISBELTRAN Actual: Institución Educativa I.E.T. AdePaipa	Julieth Paola Hurtado Ortiz
11	Colegio Villemar El Carmen IED	Nancy Moreno Niño
12	Colegio José María Córdoba	Zulma Patricia Sánchez Beltrán
13	ESCUELA NORMAL SUPERIOR EL JARDÍN DE RISARALDA	Beatriz Lorena Pérez Arango
14	I.E.M. Escuela Normal Superior de Pasto	Sandra Nelly Medina Galvis
15	Institución Educativa Comercial de Envigado	Alejandra María Sierra Ossa
16	Colegio San Juan de Girón	Gustavo Arias Gómez
17	INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROECOLOGICO AMAZONICO	Johana Andrea Moreno Cuellar
18	Escuela Normal Superior de Ubaté	Diego Andrés Torres Arias
19	Colombian Ministry of Education Officer	Martha Patricia Rodriguez Collazos
20	Colombian Ministry of Education Officer	Sandra Mireya Ramirez Fernández

- B. Period : May 16, 2017 ~ May 29, 2017 (13 nights & 14 days)
- C. Location & Accommodation : Orakai Hotel (Sondo Park, Incheon, Korea)
* <http://www.orakaihotels.com>
- D. Training Curriculum
- Understanding Korea
 - Creating teaching resources through ICT sources
 - A discussion session between Colombian & Korean teachers.
 - Visit Schools ICT facilities and Industrial Company.
- E. Technological Assistance : 20 laptop computers
- F. The expense we can cover is as follows.
- Round trip tickets
 - Accommodation fee in Korea including your meal
 - Training fee
 - The purchasing of 20 laptop computers

If you have any questions related with our program, do not hesitate to contact us at anytime.

Thank you for your cooperation to make this program successful.

Sincerely Yours.

Hak Sik Roh

Hak Sik - Roh

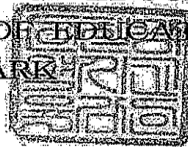
Senior Supervisor

Creative & Gifted Education Division

Incheon Metropolitan City Office of Education

(direct line : Mr. Roh, Hak Sik +82-10-5493-8570, nhaksik@ice.go.kr)

INCHEON METROPOLITAN CITY OFFICE OF EDUCATION
ACTING SUPERINTENDENT OF EDUCATION
VICE SUPERINTENDENT OF EDUCATION
YOONGSOO PARK



Carta de Invitación al docente HERNAN DARIO LOPEZ SOLANO, numeral 2, en representación del COLEGIO MARSELLA IED

Allí hizo intercambios con docentes de la región y de otros países lo que le permitió pensar en comunidades virtuales, no solo para docentes sino para estudiantes. La evidencia se encuentra en

la siguiente dirección electrónica:

<https://www.youtube.com/channel/UC4CAIUJX7d3xbyn9lwCALXw>

A partir de este trabajo innovador se ha llevado a los estudiantes a tener sus propios canales de youtube de manera tal que a través de ellos se establece nuevos canales de comunicación. En esta área, todos los docentes excepto una, llevan sus notas de manera virtual, incluso haciendo uso del DRIVE o de la nube. Las evidencias de estas experiencia en youtube, se encuentran en las siguiente dirección electrónica: <https://www.youtube.com/watch?v=X0YZfkMZXN4>

HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hallazgos

Analizando de manera vertical el impacto de las políticas TIC en la institución educativas Marsella IED, se evidencia lo siguiente:

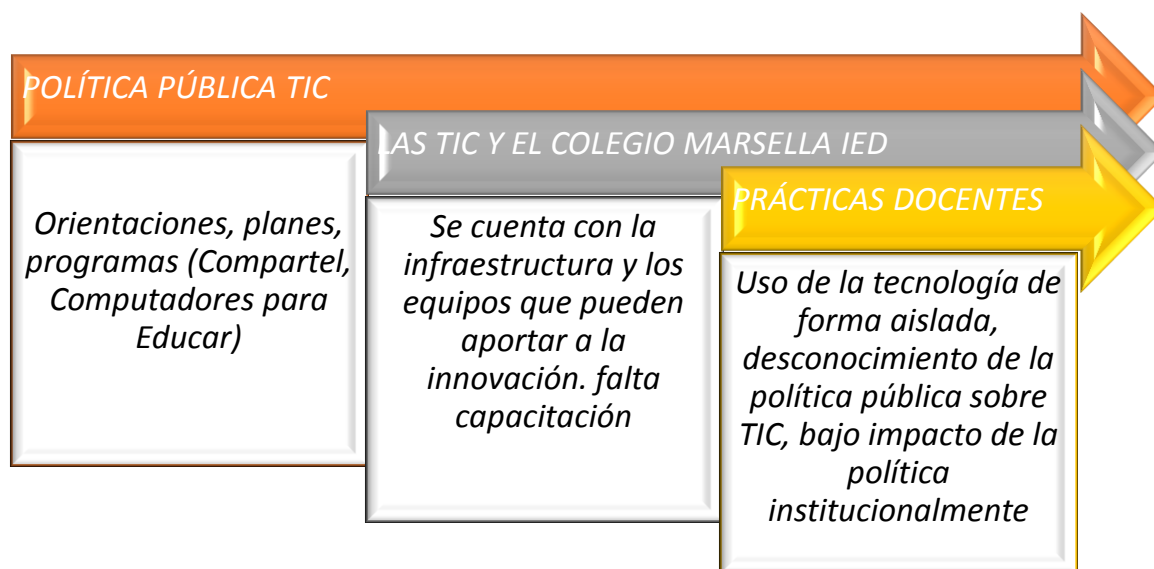


Tabla N° 21 Análisis de la política TIC, en la institución. Marsella I.E.D.
Fuente: Creación propia

Las políticas TIC están formuladas de manera permeen las instituciones y generen impacto para bien de la comunidad educativa.

Las políticas TIC están formuladas de manera tal que, en algún momento, lleguen a impactar las instituciones educativas, sin embargo, la investigación ha evidenciado que, si bien estas han alcanzado los espacios institucionales, esta no ha trascendido e impactado de manera consiente en las aulas ya que carecen de articulación entre ellos.

Las políticas TIC hacen presencia en la institución en cuanto que hay tecnologías, equipos, instalaciones, infraestructura y responden a las necesidades de comunicación de la institución. A través de ellas el Colegio participa de las decisiones del nivel central. En este sentido, en lo que respecta a los programas que tienen alcance en las instituciones educativas, habría que decir que, si lo hacen, sin embargo, no se sobre pasa el tema estructural, es decir, esta no viene acompañada de programas que lleven la tecnología de manera consciente a las prácticas docentes. Aunque la política TIC de infraestructuras existe en el Colegio, la implementación de la política no obedece a un ejercicio consciente de esta en la institución, sino por el contrario, el uso de las TIC son iniciativas propias y muy particulares, a partir de la infraestructura con la que se cuenta, pero desde el Colegio no hay líneas de acción específicas que permitan que los docentes se apropien de las TIC, por lo que el uso actual es parcializado de acuerdo a la desperdicia y habilidades del docente que hace uso de estas

Es necesario que a nivel institucional se haga más consciente la implementación de las políticas TIC. Las nuevas tecnologías en este momento son: para la parte administrativa del colegio, una obligación por efectos de comunicación con la dirección y con los docentes; para los docentes, una opción, en cuanto que no es política institucional su implementación. A pesar de contar con los equipos, su uso está condicionado a las capacidades y los intereses de los docentes. Un ejemplo claro de esta última situación es el medio a través del cual hacer llegar las notas finales de cada período a la coordinación académica. Algunos docentes usan la tecnología para ello, mientras que otros optan por presentarlas en planillas impresas por la sistematizadora.

En lo que respecta a las prácticas docentes y su relación con la política pública TIC, hay que decir que:

- El uso de las nuevas tecnologías en el aula, obedecen intereses e iniciativa propias de los docentes y de sus conocimientos. Este uso no está condicionado ni inspirado en programas de la Secretaría de Educación Distrital (SED), sino que responde a iniciativas propias
- Las TIC, al no ser política institucional, sigue siendo sólo una alternativa para los docentes tanto para sus prácticas en el aula, como para la comunicación con la parte directiva del colegio.
- Los docentes carecen de espacios de formación en las TIC, por lo que las prácticas están sujetas a los conocimientos e intereses personales. La política pública TIC contempla la formación y capacitación, aspecto este ausente en la dinámica institucional. Por lo que se hace necesario ahondar en este aspecto para poner en igualdad de condiciones las prácticas docentes.
- Un amplio porcentaje de docentes tiene en sus aulas equipos como: televisor, DVD, equipo de cómputo e incluso tabletas, por lo que las condiciones en el aula existen para desarrollar las TIC en sus prácticas pedagógicas.

En las observaciones hechas por las investigadoras a las actividades de los docentes y el manejo que hacen de las nuevas tecnologías, se encuentra que:

- Un amplio porcentaje de los docentes del colegio Marsella hacen uso de las nuevas tecnologías. Se destaca que hay un pequeño porcentaje de docentes que aún no vincula las TIC con su quehacer o con sus tareas diarias. Lo anterior obedece de alguna manera a la

formación que tienen sobre ellas, la cual es escasa por lo que no se adentran en el uso de las tecnologías para el desarrollo de su actividad académica.

- Dentro del porcentaje de docentes que usa las nuevas tecnologías se destacan dos aspectos, de un lado el uso de la tecnología para el desarrollo de tareas propias de la actividad docente y de otro lado, el uso de la tecnología para la adquisición de nuevos conocimientos. En el primer caso, los beneficios son para el docente, mientras que, en el segundo caso, los beneficios son para con los estudiantes y los procesos de formación académica.

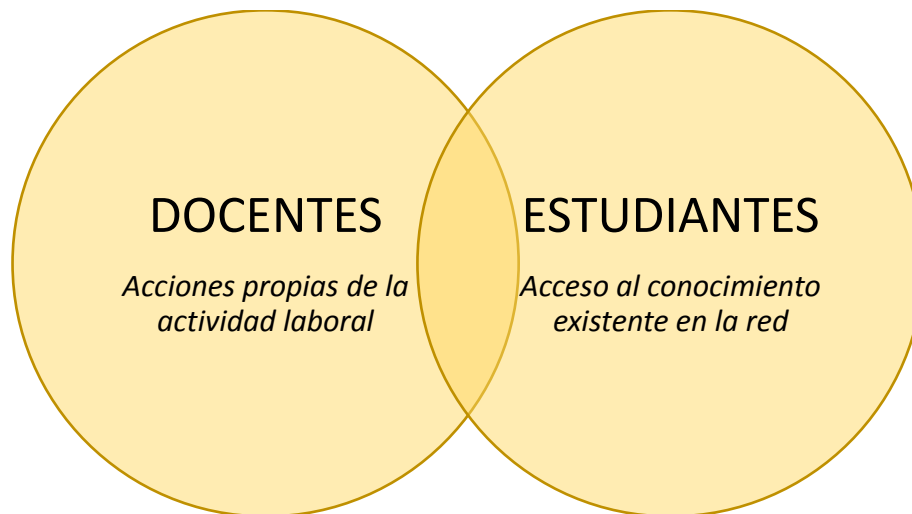


Figura 7
Beneficio de la tecnología
Fuente: Creación propia

- Dentro de lo que son los beneficios para el docente, se destaca: uso de la tecnología para llevar las notas de manera virtual, la construcción de sus planes de estudio.
- En lo que respecta a los beneficios para con los estudiantes, se destaca: uso de las tecnologías para desarrollar contenidos propios de la asignatura (videos), uso de

plataforma para hacer llegar información a los estudiantes (www.edmodo), creación de canales de YouTube para subir trabajos de los estudiantes. <https://www.youtube.com/watch?v=X0YZfkMZXN4> y/o establecer canales de comunicación con otros estudiantes de otras instituciones e incluso países.

- Un aspecto que favorece el uso de las TIC es el hecho de contar con dotación (redes de internet, equipos de cómputo, tabletas, Smart tv) lo cual permite el acceso a la información de una manera constante y que puede ser de provecho para el desarrollo del aspecto académico de la institución
- Se percibe que las dotaciones que llegan a la institución educativa nunca vienen acompañadas de capacitaciones

Conclusiones

Los objetivos que esta investigación se propuso apuntan a ver la coherencia entre las políticas TIC y su impacto en el colegio Marsella I.E.D y de otro lado, identificar los docentes del colegio hacen uso de las TIC en los procesos de formación.

Sobre la coherencia de las políticas TIC y su impacto en el colegio:

- Los documentos examinados en general, se caracterizan por hacer enunciaciones muy generales de lo que debe ser la implementación de las TIC en las instituciones del estado. Los documentos son muy amplios en lo que respecta al sector educativo por lo que no se evidencia el cómo se deben dar los procesos de actualización en lo que respecta a las TIC y los procesos de implementación al interior de las instituciones Educativas.

- Desde los documentos se le delegan tareas importantes al sector educativo, sin embargo, no se evidencia acciones directas a desarrollar en las instituciones educativas. En el sector educativo reposa una amplia responsabilidad en lo que respecta al desarrollo del estado; temas como calidad educativa, formación para mejorar las condiciones de vida, superar las condiciones de pobreza, acceso a la educación superior, son algunos de los temas a los cuales debe apuntar a la formación en los colegios. Sin embargo, hay ausencia de procesos que vinculen las políticas con la operatividad de los colegios.

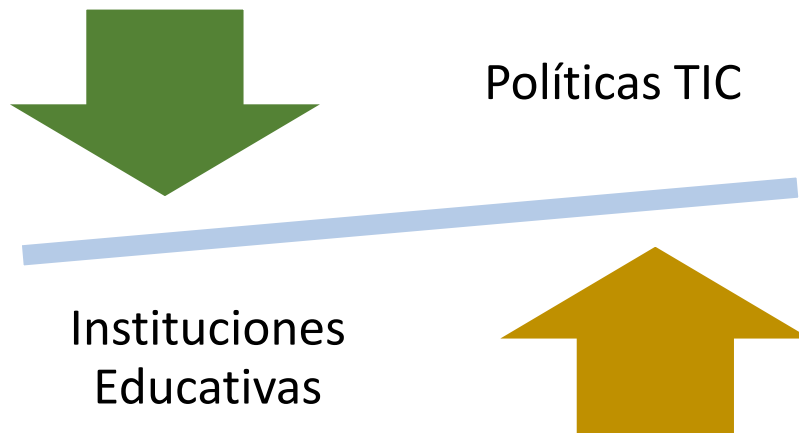


Figura 7
Políticas versus operatividad Institucional
Fuente: Creación propia

- Los documentos no muestran las formas o los medios a través de los cuales se haga presente la política pública TIC en las instituciones educativas. Se propone al sector privado el acompañamiento para trabajar de la mano con el estado para temas de cobertura, pero no es claro el proceso que debe llevarse y las implicaciones y la calidad de esta colaboración.

- En lo que respecta la formación docente, se hace consideraciones sobre la importancia de la formación de los profesores, sin embargo, este tipo de capacitación no se hace con frecuencia y se convierte en una eventualidad dentro de los procesos desarrollados por la institución. Esto se convierte en una falencia en cuanto que hay docentes rezagados de las nuevas tecnologías por desconocimientos de las bondades de las TIC, así como de los alcances que puede tener el acto pedagógico con la ayuda de las nuevas tecnologías.

Recomendaciones

En la relación que se debe establecer entre la política TIC y la institución Colegio Marsella I.E.D, e intrínsecamente con los docentes y el acto pedagógico, se debe tener las siguientes consideraciones:

1. La política TIC, debe convertirse a la vez en política Institucional, de manera que sea pilar dentro de los procesos desarrollados por el colegio y evidenciarse en la carta de navegación del colegio, en el PEI de la institución. De esta manera los principios y objetivos que considera la política puedan desarrollarse en consecuencia e impactar en los estudiantes y tal vez, en la calidad del servicio educativo.
2. Desde los documentos que rigen el funcionamiento institucional el Proyecto Educativo Institucional PEI, darle consistencia al uso de las políticas TIC, y que estas no se conviertan solo en experiencias aisladas de los docentes, sino que se una política institucional el uso de las TIC.

3. Es necesario que la política TIC sea trascendente en la institución especialmente en el cuerpo docente, pues existe un desconocimiento de los alcances de las nuevas tecnologías. Esto puede ayudar a impactar las dinámicas del aula y mejorar las prácticas docentes.
4. Es importante que la dotación de equipos y/o dispositivos esté en manos de los docentes y no en almacén. A su vez, es necesario que se brinde seguridad, mantenimiento, y actualización de los equipos con los que cuenta la institución.
5. Se hace necesaria capacitación en el campo de las tecnologías. La ausencia de esta hace que los docentes que carecen de conocimiento, se queden relegados en este campo y se resistan a los avances. El desconocimiento de las ventajas de las TIC, hace que el docente pierda oportunidad de ampliar los campos de conocimiento y que sus estudiantes no sientan interés por su asignatura.
6. Es necesario regular e institucionalizar canales efectivos de comunicación en los que todos los miembros de la comunidad educativa tengan acceso a la información que circula oficialmente en la institución. La ruptura en los canales por la no utilización de dispositivos de comunicación o el mal uso de estos, hace que la información llegue a algunos sectores y los otros queden sin ella. La institucionalización de los canales de comunicación enmarcados en las TIC favorecerá no solo a docentes y directivos en cuanto a agilizar la información, sino que además vinculará de manera activa y efectiva a los padres y estudiantes.
7. Fomentar el uso de la tecnología de la información como herramienta educativa, para facilitar procesos de aprendizaje de los alumnos, como programas estratégicos para mejorar la calidad y la competitividad, en el que se promuevan el aprendizaje

autónomo y colaborativo, en el que desarrolle capacidades mediante la utilización crítica y reflexiva de las TIC

8. Garantizar el acceso uso y apropiación crítica de las TIC, como herramienta para el aprendizaje. El avance científico, tecnológico y cultural que permita el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad (MEN).
9. Revisar, reevaluar, y articular el PEI con la implementación de las políticas de la Tecnologías e Información y Comunicación

Referencias Bibliografía

Alcaldía Mayor de Bogotá, (2009) Secretaría de Educación del Distrito Capital, *Dirección de Ciencia, Tecnología y Medios Educativos*. Bibliored plan estratégico Recuperado de [http://www.biblored.edu.co/files/images/ contenido/PLAN%20ESTRATEGICO%20 . BIBLORED%202009.pdf](http://www.biblored.edu.co/files/images/contenido/PLAN%20ESTRATEGICO%20BIBLORED%202009.pdf)

Aguilar, V., Luís F. (1992). *El estudio de las políticas públicas*, México: Miguel Ángel Porrúa.

Área, M. (2011). *Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas*. Revista iberoamericana de educación. N° 56 (2011), pp. 49-74. Departamento de Didáctica e Investigación. Educativa, Facultad de Educación, Universidad de La Laguna España

Barón, I., Martínez, R. (2003). *La evaluación de la acción y de las políticas públicas*, Madrid, Díaz de Santos.

Barón, L., Gómez, R. (2014) *Las políticas públicas sobre TIC en Colombia: de la infraestructura a la apropiación social*. Universidad ICESI. Cali.

Henao, J. (2004) *La formulación de la Política Pública de Juventud de Bogotá, 2003 - 2012. Un ejercicio de Democracia Participativa y de construcción de futuro*. Universidad de los Andes y Universidad javeriana.

Carneiro, R., Toscano, J., Díaz, T. (2008). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas Educativas 2021*. Fundación Santillana

Constitución Política de Colombia 1991. Consejo Superior de la Judicatura, Sala. Administrativa
Centro de Documentación Judicial, Biblioteca Enrique Low Murtra-Belm

Escudero, J. (2014). *Contexto, contenidos y procesos de innovación educativa: ¿el dónde y el cómo de la tecnología educativa?* Revista de la Universidad del Magisterio de Toledo. 2014 Vol. 24, p. 13-37

Galvis, A. (2014). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. Caso Colombia. Programa TIC y Educación Básica*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

Hernández, G. A. *El análisis de las políticas públicas: una disciplina incipiente en Colombia*. Revista de Estudios Sociales, Bogotá, No. 4, Ago. 1999

Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en la educación. Desafíos para las políticas públicas en América Latina. Guillermo Sunkel. División de Desarrollo Social. CEPAL

Lineamientos de política para reformular el programa Compartel de Telecomunicaciones sociales (2007). Ministerio de Comunicaciones Fondo. Comunicaciones DNP: DIES-STEL. Conpes 3457. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Colombia, Dpto. Nacional de Planeación.

Lugo, M.(2010). *Las Políticas TIC en la Educación de América Latina. Tendencias y Experiencias*; Revista Fuentes, 10, 2010; pp. 52-68

Ministerio de Comunicaciones. (2008). *Plan Nacional de Tecnologías de la información y las Comunicaciones*. Recuperado de <http://www.ministeriodeComunicaciones.gov.co>

Ministerio de comunicaciones (2008). Departamento Nacional de Planeación, *visión Colombia II centenario*.

Ministerio de Tecnologías y las Comunicaciones, MINTIC. Revista, Panorama.TIC. Diciembre de 2015

Moreira, M. (2011). *Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas*. Revista. Iberoamericana de educación. N° 56 (2011), pp. 49-74.

Mosquera, C. *Apropiación de las TIC en el campo educativo y pedagógico en Colombia*, Revista Educación y Pedagogía, vol. 24, núm. 62, enero-abril, 2012

Muller, P. (2006). *Las políticas públicas*. 2da ed., Colombia: Universidad Externado. de Colombia, Introducción, pp. 52.

Muller. P. *La investigación en políticas públicas: componentes para una estrategia*. Revista . Estudios Socio Jurídicos, Bogotá, Vol. 03, No. 01, Jul. 20

Políticas públicas de Sociedad de la Información en América Latina: ¿una misma visión?

Massiel Guerra Valeria Jordán. Comisión Económica para América. Latina y el Caribe (CEPAL) 2010

Roth, A. (2002) *Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación*, Bogotá. Editorial Ediciones Aurora.

Salazar, C. (1995) *Las políticas públicas*. Medellín, Colección jurídicas, Profesores No 19,.

Salazar V. (2009) *La evaluación y el análisis de políticas públicas*. Revista Opera, núm. 9, pp. 23- 51 Universidad Externado de Colombia Bogotá, Col.

Salazar V. (2002). *La ciencia de la política o ciencia de la policy*. Revista Gobierno y Gestión, . IAP: Instituto de Administración Pública del Puebla.

Tamayo, C., Delgado, J., Penagos, J. (2008) *Documentos de investigación. Génesis, del campo de Internet en Colombia: elaboración estatal de las relaciones informacionales*. Signo y Pensamiento N° 54. Volumen XXVIII enero - junio 2009

Signo y pensamiento, 6 Revista comunicación, información y lenguaje. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de comunicación. Volumen XXXI. Julio, Diciembre del 2.013

Thoenig, J., *El análisis de las políticas públicas*. Revista Universitas. Pontificia Universidad . Javeriana, No. 93, 1997.

Van Meter, D. y Van Horn, C. *El proceso de implementación de las políticas: un marco conceptual en la implementación de las políticas públicas*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1996, pp. 971

http://www.mintic.gov.co/images/MS_VIVE_DIGITAL/archivos/Vivo_Vive_Digital.pdf

http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/articles-1510_recurso_1.pdf

LISTA DE IMÁGENES

- Imagen 1 Institución Educativa Distrital Marsella I.E.D
- Imagen 2 WhatsApp en conversación entre la Coordinadora Académica y docentes
- Imagen 3 Correo electrónico enviado por la rectora Socorro López Izquierdo, a los docentes
 jefes de área,
- Imagen 4 planilla diligenciada por docentes en google drive, para reportar resultados
 .
 parciales del proceso la foto
- Imagen 5 Clase de informática, alumnos de grado quinto de primaria.
- Imagen 6 se evidencia el uso de la plataforma www.edmodo.com. Tomado del enlace del
 .
 estudiante, en clase de física
- Imagen 7 Plataforma Edmodo, utilizada por los docentes, alumnos y padres de familia
- Imagen 8 Plataforma Edmodo, actividades realizadas por docentes y alumnos
- Imagen 9 Uso de la plataforma www.edmodo.com. Tomado del enlace del estudiante, en clase
 .
 de filosofía

Carta de Invitación al docente HERNAN DARIO LOPEZ SOLANO, numeral 2, en representación del COLEGIO MARSELLA IED

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Factores de análisis. Fuente:
- Figura 2 Análisis de frecuencia. Categoría TIC
- Figura 3 Análisis de frecuencia. Categoría: Educación
- Figura 4 Análisis de frecuencia. Categoría: Innovación.
- Figura 5 Análisis de frecuencia. Categoría: Conectividad.
- Figura 6 Análisis de frecuencia. Categoría: Comunicación.
- Figura 7 Beneficio de la tecnología
- Figura 8 Políticas versus operatividad Institucional

LISTA DE TABLAS

- Tabla 1 Referentes de política de TICE en Colombia, 1990 a 2014
- Tabla 2 Desarrollo y consolidación del capital humano para mejorar la calidad de la educación.

Tabla 3	Proceso que han seguido las políticas TIC y planes de gobierno en el periodo entre 1994 y 2010
Tabla 4	Programas del Plan TIC
Tabla 5	El contexto institucional
Tabla 6	Convenciones: características o criterios relevantes analizados en cada documento
Tabla 7	Análisis Pretensiones
Tabla 8	Análisis Generalidades
Tabla 9	Análisis Políticas educativas relacionadas con TIC
Tabla 10	Temáticas tratadas
Tabla 11	Aplicaciones
Tabla 12	Identificación Documento N° 1: CONPES 3072. AGENDA DE CONECTIVIDAD
Tabla 13	Identificación Documento N° 2: Visión Colombia II Centenario: 2019.
Tabla 14	Identificación Documento N° 3: CONPES 3457 de 2007. Lineamientos de política para reformular el programa Compartel de telecomunicaciones sociales
Tabla 15	Identificación Documento N° 4: Plan Decenal de Educación 2006-2016
Tabla 16	Identificación Documento N° 5: Plan Nacional de TIC 2008-2019
Tabla 17	Categorías de análisis
Tabla 18	Indicadores Generales del plan y metas
Tabla 19	Muestra la necesidad que hay de elevar los indicadores de habitantes dedicados a la ciencia, la tecnología y la innovación
Tabla 20	Niveles de apropiación de acceso/servicio
Tabla 21	Análisis de la política TIC, en la institución. Marsella I.E.D.

Documento

Conpes

3072

República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación

Agenda de Conectividad

Ministerio de Comunicaciones
DNP:UINFE-DITEL

Versión aprobada

CAMBIO PARA CONSTRUIR LA PAZ

Santa Fe de Bogotá, D.C., 9 de Febrero de 2000

INDICE

INTRODUCCION.....	3
I. ANTECEDENTES	4
II. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO	5
A. <i>ADQUISICIÓN, ABSORCIÓN Y COMUNICACIÓN DEL CONOCIMIENTO.....</i>	6
B. <i>ENTORNO ECONÓMICO ATRACTIVO</i>	6
III. SITUACION ACTUAL EN COLOMBIA	7
A. <i>INFRAESTRUCTURA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.....</i>	7
1. <i>Infraestructura de Información.....</i>	8
2. <i>Infraestructura Computacional.....</i>	9
3. <i>Infraestructura Social</i>	10
IV. OBJETIVOS DE LA AGENDA.....	12
A. <i>COMUNIDAD</i>	13
1. <i>Ambiente Favorable</i>	13
2. <i>Impacto</i>	14
B. <i>SECTOR PRODUCTIVO</i>	14
1. <i>Ambiente Favorable</i>	14
2. <i>Impacto</i>	15
C. <i>EL ESTADO</i>	15
1. <i>Ambiente Favorable</i>	15
2. <i>Impacto</i>	15
V. ESTRATEGIAS DE LA AGENDA DE CONECTIVIDAD	16
VI. PROGRAMAS	18
VII. COORDINACION DE LA AGENDA	21
VIII.RECOMENDACIONES	21

Agenda de **Conectividad:** El s@lto a internet

Este documento presenta a consideración del CONPES la “**Agenda de Conectividad**”, que busca masificar el uso de las *Tecnologías de la Información* y con ello aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno, y socializar el acceso a la información, siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002 "Cambio para Construir la Paz".

INTRODUCCION

Las *Tecnologías de la Información* ofrecen una oportunidad única para que los países en vía de desarrollo den **un salto en su evolución económica**, política, social y cultural, disminuyendo la brecha que los separa de los países desarrollados. Estas tecnologías, y en especial Internet, han trascendido los campos tecnológico y científico, constituyéndose hoy en día en herramientas que se encuentran al alcance y servicio de toda la comunidad en los ámbitos económico, educativo y de salud, entre otros.

Las *Tecnologías de la Información* son herramientas que permiten el desarrollo de una **nueva economía** (*E-conomía*¹), la construcción de un **Estado más moderno** y eficiente, la **universalización del acceso a la información**, y la adquisición y **utilización eficaz del conocimiento**, todos estos elementos fundamentales para el desarrollo de la sociedad moderna.

Sin embargo, así como un buen uso de las tecnologías de la información puede constituirse en un elemento generador de conocimiento, crecimiento e igualdad social, su inadecuada utilización puede **acarrear efectos nocivos para el país**. Por ejemplo, si no se asegura que los *contenidos* en Internet sean útiles y asequibles para todos los estamentos de la sociedad, se perderían en buena medida los esfuerzos y las inversiones realizadas, puesto que la brecha existente entre quienes *tienen* y quienes *no tienen* acceso a la información aumentaría aún más.

¹ La nueva *E-conomía* es aquella que está basada en la interacción de las Tecnologías de la Información (TI) y la economía tradicional.

Al analizar la situación anteriormente planteada, resulta claro que las *Tecnologías de la Información* deben **incluirse en el modelo de desarrollo del país**. Al igual que otras naciones del tercer mundo, Colombia tiene la oportunidad única de dar un salto en su desarrollo, apalancándose en estas tecnologías y en particular en Internet, por eso se ha denominado esta agenda “*El Salto a Internet*”.

Consciente de la vital importancia de la participación del Gobierno en la definición de políticas claras para fomentar el uso de las *Tecnologías de la Información*, el Ministerio de Comunicaciones, **con la colaboración de otras entidades gubernamentales**, ha elaborado la *Agenda de Conectividad*.

En conclusión, el país debe aprovechar la oportunidad única que ofrecen las *Tecnologías de la Información* para acelerar su desarrollo. Teniendo en cuenta que hasta el momento muy pocas naciones han adelantado iniciativas en este sentido, los esfuerzos que Colombia efectúe en esta dirección marcarán una notable diferencia frente a los demás países.

I. ANTECEDENTES

Las más serias iniciativas dirigidas a fomentar el uso de las *Tecnologías de la Información* (TI) se dieron a mediados de la década de los años noventa. A inicios de 1997, se creó el *Consejo Nacional de Informática*, el cual está conformado por representantes del gobierno y el sector privado. Como punto de partida para un *Plan Nacional de Informática*, el Consejo publicó en abril de 1997 los “*Lineamientos para una Política Nacional de Informática*”. Aunque en el documento se establecieron compromisos claros por parte de cada uno de los sectores involucrados, el cumplimiento de los mismos ha sido bajo.

Como complemento del documento anterior, *el Foro Permanente de Alta Tecnología*² presentó unos meses después al *Consejo Nacional de Informática* el documento “*Bases para una Política Nacional de Informática – Análisis Temático*”. Dicho estudio contiene un análisis de varios de los sectores de la economía nacional. Sus principales conclusiones se incorporan en este documento Conpes.

² Aunque este Foro se constituyó por iniciativa del sector privado (comercializadores de software, hardware, equipos de telecomunicaciones y servicios), en él participan igualmente representantes del Gobierno.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002 “Cambio para Construir la Paz” se definieron cinco objetivos gubernamentales en materia de Telecomunicaciones. Dichos objetivos buscan lograr que el sector contribuya al aumento de la productividad y la competitividad, y a consolidar el proceso de descentralización que se ha propuesto en el nuevo modelo de desarrollo. Uno de estos cinco objetivos consiste en “**Propiciar el desarrollo de la Infraestructura Colombiana de la Información**”. En este sentido, se establece que dicha infraestructura debe jugar un papel fundamental en el apoyo a los gobiernos departamentales y locales, en el desempeño de sus funciones, a los establecimientos educativos y a la comunidad en general para contribuir a potenciar su desarrollo económico y social e incentivar el aumento de la competitividad regional. Para el desarrollo de este último objetivo, se ha contado con la colaboración del Gobierno Canadiense, a través del Ministerio de la Industria, el cual posee una amplia experiencia en la formulación y ejecución de políticas de conectividad.

II. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO

¿Cuáles son las razones, por las que resulta tan conveniente para un país como Colombia, prepararse para usar eficientemente las *Tecnologías de la Información y la Comunicación*?

Como primera medida, porque las *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* son la herramienta indispensable para utilizar eficientemente la información. Esto permite desarrollar en el país una economía basada en el *Conocimiento*, - factor clave para el desarrollo -, al facilitar su **adquisición, absorción y comunicación**³.

En segundo lugar, el uso masivo en el país de las *Tecnologías de la Información y la Comunicación* permite crear un **entorno económico atractivo**, a la vez que facilita la participación de la sociedad colombiana en la nueva *E-economía*.

³ La *Adquisición de Conocimientos* consiste en la búsqueda y adaptación de conocimientos disponibles en otros lugares del mundo y en la generación local de conocimientos mediante actividades de investigación y el aprovechamiento de conocimientos autóctonos. La *Absorción de Conocimientos* involucra el establecimiento de la educación básica universal, la creación de oportunidades de educación permanente y el fomento a la educación universitaria. La *Comunicación de Conocimientos* implica el aprovechamiento de las nuevas tecnologías para la eficiente transmisión de los conocimientos.

A. Adquisición, absorción y comunicación del Conocimiento

Estudios recientes sobre desarrollo económico⁴, indican que lo que distingue a los países avanzados de los subdesarrollados, es no sólo que éstos últimos tienen menos capital sino también menos conocimientos. En efecto, se considera que las diferencias notables que hoy en día existen entre economías que hace apenas algunas décadas eran similares, dependen en buena medida en el mayor acierto con que algunas han sabido adquirir y utilizar los conocimientos. Tal es el caso de Ghana y la República de Corea, que hace tan sólo cuatro décadas tenían el mismo ingreso per cápita. Hoy en día, el ingreso per cápita de Corea es seis veces superior al de Ghana, y se estima que probablemente la mitad de esta diferencia se explica en la manera como Corea **utiliza los conocimientos** que ha adquirido.

B. Entorno económico *atractivo*

Hasta hace poco tiempo, el crecimiento y la prosperidad de una economía dependían en buena medida de su agresividad. Sin embargo, hoy en día esta situación está cambiando, dando paso a la **atractividad como factor alternativo de crecimiento económico**. Bajo este nuevo esquema, economías como las de Irlanda, Tailandia o Singapur, -que buscan crear en su territorio un ambiente que incentive las inversiones extranjeras y fomente la creación de compañías locales- también están generando desarrollo y prosperidad. Dicho ambiente se obtiene adecuando la infraestructura física del país (vías de comunicación, puertos, redes de telecomunicaciones), multiplicando la mano de obra disponible y mejorando su educación y capacitación.

Por otra parte, la *Globalización de la Economía*, entendida como la apertura de los mercados, la disponibilidad de tecnología a costos asequibles y el desarrollo de una logística internacional, permite que las compañías, grandes y pequeñas, puedan instalar sus centros de producción y trabajo (*back office*) en cualquier lugar del mundo que les ofrezca condiciones atractivas.

En conclusión, para que el país pueda ofrecer un entorno económico atractivo y participar en la economía del Conocimiento, **resulta indispensable desarrollar una sociedad en la que se fomente el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información**. A través de estas Tecnologías,

⁴ Banco Mundial, Informe sobre el Desarrollo Mundial 1998/1999, “*El Conocimiento al Servicio del Desarrollo*”.

se puede efectuar un salto en el desarrollo en un tiempo relativamente breve, mucho menor del que se necesita para superar el déficit de infraestructura física.

III. SITUACION ACTUAL EN COLOMBIA

A. Infraestructura de la Sociedad de la Información

Las posibilidades que una nación tenga de participar en la nueva economía, dependen fundamentalmente de su capacidad para procesar eficientemente la información. Dicha capacidad, está sujeta al nivel de desarrollo del país en tres aspectos principales: (i) *Infraestructura Computacional*; (ii) *Infraestructura de Información* y (iii) *Infraestructura Social*⁵. Con el objetivo de evaluar la capacidad de una sociedad para acceder, absorber y usar eficientemente la información, se han identificado indicadores para cada uno de los tres aspectos (Cuadro No.2).

Al analizar la situación nacional a través de los indicadores mencionados, se observa que aunque el país presenta un marcado rezago frente a la tendencia mundial en los aspectos relacionados con la Infraestructura Computacional e Infraestructura Social, esta disparidad se hace menos notoria para el caso de la Infraestructura de Información (Figura No.1).

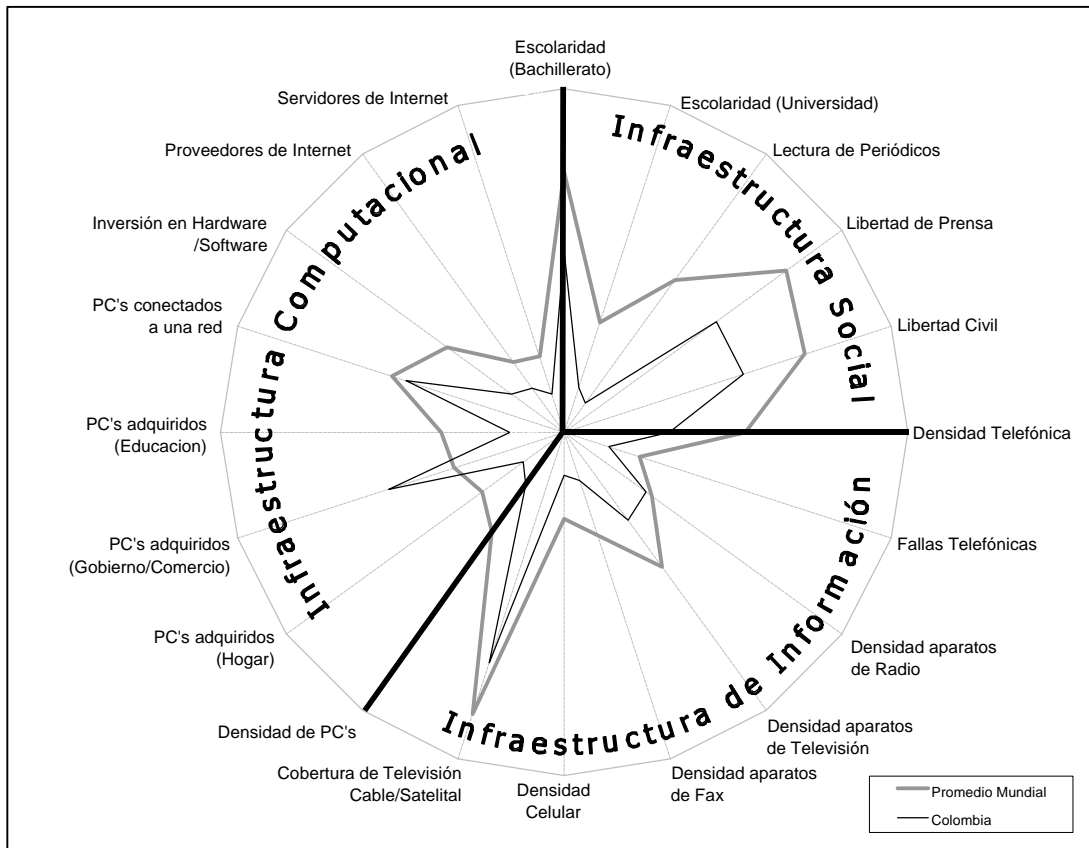
Cuadro No.2
Indices de la Sociedad de la Información

	INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN	INFRAESTRUCTURA COMPUTACIONAL	INFRAESTRUCTURA SOCIAL
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas telefónicas per cápita. • Aparatos de radio per cápita. • Aparatos de televisión per cápita. • Aparatos de fax per cápita. • Teléfonos celulares per cápita. • Cubrimiento televisión por cable /satelital. • Costo de una llamada local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadores per cápita. • Computadores adquiridos (Hogares). • Computadores adquiridos (Gobierno, Comercio). • Computadores adquiridos (Educación). • % de Computadores conectados a una red. • Inversión en Hardware y Software. • Usuarios de Internet (Hogares) • Usuarios de Internet (Comercio) • Usuarios de Internet (Educación) 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de escolaridad (Bachillerato). • Grado de escolaridad (Universidad). • Libertad de prensa. • Libertad Civil. • Penetración de la prensa escrita.

Fuente: IDC/World Times Information Society Index 1998

⁵ La *Infraestructura Computacional* mide la capacidad de un país para recibir, manipular y transmitir información digital a través de computadores personales y el Internet. La *Infraestructura de Información* mide la capacidad de recibir y enviar información en formatos de voz, texto y video. La *Infraestructura Social* mide la capacidad que tengan los ciudadanos de aprovechar a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Figura No.1
Indices de la Sociedad de la Información⁶



Fuente: IDC / World Times, 1998.

1. Infraestructura de Información

La disparidad de Colombia frente al promedio mundial en el caso de la Infraestructura de Información no es muy marcada. Esta situación se debe en buena medida a la liberalización del mercado y a los cambios introducidos en el modelo de **prestación de los servicios públicos domiciliarios**, en el cual el Estado pasó de ser operador a desempeñar las funciones de regulación, vigilancia y control, promoviendo al mismo tiempo la competencia en la prestación de los mismos.

En los últimos años los operadores de telecomunicaciones y el Gobierno han realizado acciones encaminadas al **aumento de la cobertura de los Servicios de Telecomunicaciones**. Programas como el Plan Compartel de Telefonía Social 1999 – 2000⁷ están dirigidos a mejorar notoriamente el *acceso* de los servicios de telefonía en todo el territorio nacional.

⁶ En un gráfico de este tipo, la posición de un indicador con respecto al perímetro externo de la circunferencia indica su relación con respecto al mejor desempeño posible.

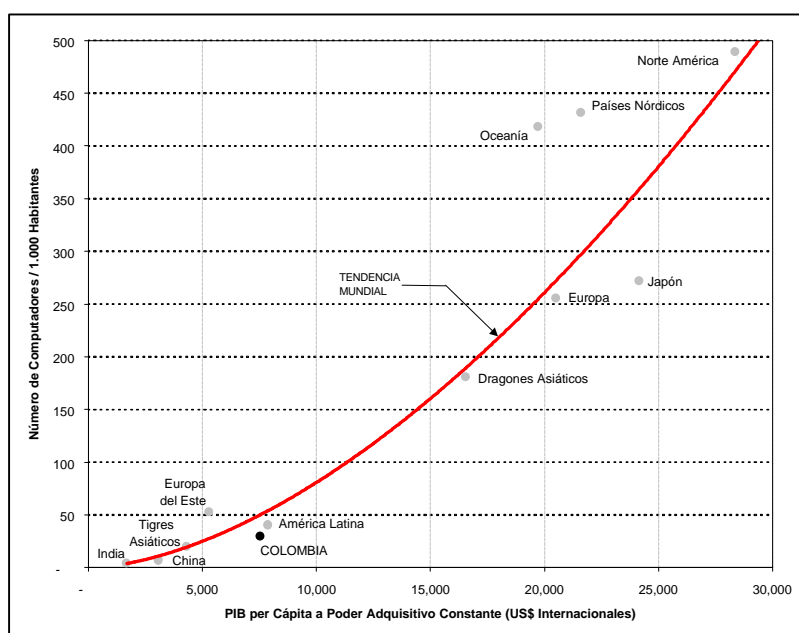
⁷ En el documento Conpes 3032 de abril de 1999, se presenta una descripción detallada de este Programa.

2. Infraestructura Computacional

La *Infraestructura Computacional* del país presenta una situación más crítica que la *Infraestructura de Información*. La densidad de computadores por ejemplo, **apenas llega a 34 computadores por cada 1.000 habitantes**. Para que el país tuviera una penetración de computadores acorde con su nivel de desarrollo, ésta no debería ser inferior a 50 computadores por cada 1.000 habitantes (Figura No.2). Adicionalmente, se debe anotar que aún los países latinoamericanos tienen en promedio una densidad de computadores personales sensiblemente superior a la de Colombia: 40 computadores por cada 1.000 habitantes.

Los resultados que arroja el indicador que describe el grado de conectividad de una sociedad (*número de conexiones a Internet per cápita*), tampoco son mejores. Al analizar la situación colombiana en este sentido, se observa que **la infraestructura nacional de Internet está muy rezagada** con respecto a la gran mayoría de países, incluidos los latinoamericanos (Cuadro No.3). De hecho, en este momento el país tiene menos de la mitad de las conexiones a Internet que debería tener dado su nivel de ingresos. Esta situación se debe, entre otras razones, a que los proveedores del servicio de Internet (ISP) solamente prestan el servicio en 57 ciudades del país, y a que el costo de acceso a Internet es muy elevado (debido a que se cobra con las mismas tarifas de la telefonía local).

Figura No.2
Computadores per Cápita (1998)



Fuente: World Bank, World Development Report 1999/2000.

Cuadro No.3
Conexiones a Internet per Cápita (1998)

PAIS	CONEXIONES (HOSTS) A INTERNET / 1.000 HABITANTES
Finlandia	107.10
USA	87.20
Reino Unido	22.60
Corea	4.22
Chile	2.03
Argentina	1.73
Brasil	1.05
México	0.93
Venezuela	0.61
Colombia	0.54
China	0.02

Fuente: IMD, World Competitiveness Yearbook 1999.

Lo anterior, pone de manifiesto la importancia de que el Gobierno Nacional defina estrategias que busquen **aumentar la penetración de computadores y masificar el uso de Internet** a nivel nacional.

3. Infraestructura Social

Tanto para los individuos como para los países, **la educación es la clave para crear, adaptar y divulgar los conocimientos**. Por un lado, la *educación básica* desarrolla la capacidad de la persona para aprender, interpretar la información, y adaptar los conocimientos a las circunstancias particulares. De otra parte, la disponibilidad de *Capital Humano con educación técnica avanzada*, aumenta la capacidad de una economía en desarrollo de importar y aplicar las últimas innovaciones de la producción y la gestión registradas fuera de sus fronteras.

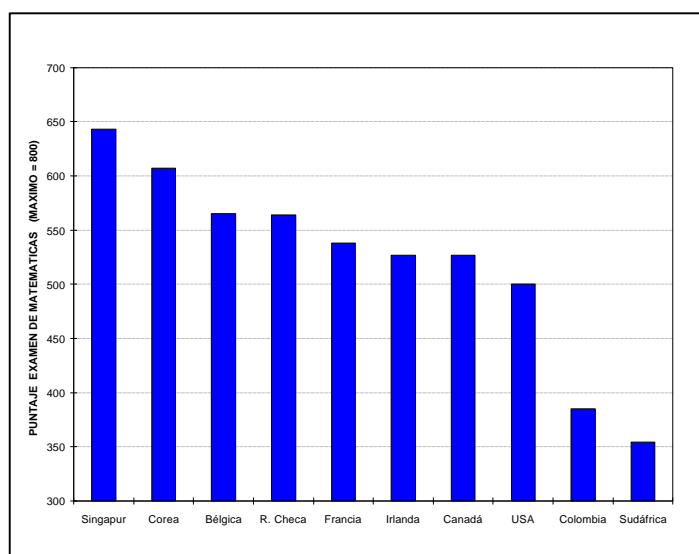
Se ha establecido que los **conocimientos en matemáticas son esenciales** para poder usar y desarrollar *Tecnologías de la Información*. En efecto, las habilidades matemáticas desarrollan capacidades que resultan fundamentales en el uso eficiente de estas tecnologías: razonamiento lógico y analítico, interpretación y análisis de algoritmos, capacidad de estructuración y capacidad de abstracción.

Los resultados del “Tercer Estudio Internacional de Matemáticas” (TIMSS-1997), el mayor estudio de carácter mundial efectuado hasta la fecha para evaluar el desempeño de los estudiantes de octavo grado (15 años), mostraron el **bajo rendimiento de la educación en matemáticas en el**

país (Figura No.3). Si bien Colombia fue el único país latinoamericano que participó en el estudio, se debe señalar que obtuvo la posición 40 entre 41 participantes, superando sólo a Sudáfrica. Los puntajes obtenidos por los estudiantes colombianos (385), están muy por debajo de aquellos obtenidos por países que han decidido entrar de lleno en la E-conomía, como Singapur (643) e Irlanda (527).

Por otra parte, es indudable que el inglés ha ganado un gran espacio a nivel mundial. Esta situación se ve claramente reflejada en Internet: el 80% de la información se produce en inglés, mientras que tan solo el 4% se genera originalmente en español. Adicionalmente, las publicaciones, estudios e investigaciones de vanguardia se encuentran de preferencia en este idioma. En consecuencia, se puede deducir que el desconocimiento del **inglés constituye una barrera para la apropiación de conocimientos** por parte de los colombianos.

Figura No.3
Aptitud Matemática (1997)



Fuente: IEA Third International Mathematics and Science Study.

Finalmente, se comprueba que las instituciones de educación básica primaria y secundaria, particularmente en el sector oficial, **no han impulsado suficientemente el uso de Tecnologías de la Información como apoyo pedagógico**, debido principalmente a la falta de recursos. Aunque la situación de la educación universitaria no es ideal, vale la pena resaltar esfuerzos como las redes Mutis y CETCOL que agrupan a varias universidades públicas.

En conclusión, es fundamental que el Gobierno defina una estrategia clara y de largo plazo, que permita **universalizar la educación básica y mejorar la calidad de la misma, especialmente en los aspectos relacionados con la enseñanza de las matemáticas y el inglés.**

IV. OBJETIVOS DE LA AGENDA

Dentro del contexto anteriormente descrito, la **Agenda de Conectividad: El Salto a Internet** representa la reunión de las acciones orientadas a impulsar el desarrollo social y económico de Colombia mediante la masificación de las tecnologías de la información. Para lograr este objetivo se enfocarán los esfuerzos hacia los siguientes sectores:

- **Comunidad:** Fomentar el uso de las *Tecnologías de la Información* para mejorar la calidad de vida de la comunidad, ofreciendo un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura, recreación, entre otros.
- **Sector Productivo:** Fomentar el uso de las *Tecnologías de la Información* y la Comunicación como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad, el acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo.
- **Estado:** Proveer al Estado la *conectividad* que facilite la gestión de los organismos gubernamentales y apoye la función de servicio al ciudadano.

La *Agenda de Conectividad* creará **ambientes favorables** en cada uno de los sectores involucrados, de tal forma que se asimilen estas tecnologías, logrando de esta forma un **impacto** positivo que contribuirá al logro de los objetivos propuestos. (Figura No. 4)

Figura No.4
Objetivos de la Agenda de Conectividad



A. Comunidad

Objetivo: Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información, para brindar un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura, recreación, entre otros.

1. Ambiente Favorable

A través de la **Agenda de Conectividad**, el Gobierno Nacional brindará en primera instancia la información necesaria para difundir el conocimiento e incentivar la apropiación de las tecnologías de la información hacia las comunidades, de tal forma que éstas, al ser quienes mejor conocen sus necesidades, intereses y perspectivas, participen activamente en el proceso mediante la formulación de requerimientos puntuales aplicables para su propio progreso.

Como complemento de lo anterior, el Gobierno ampliará el cubrimiento y la calidad de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones, garantizando una cobertura amplia a lo largo del país. Adicionalmente, brindará apoyo financiero, técnico, logístico y humano para desarrollar en forma efectiva las iniciativas de la comunidad, apoyando a la vez su apropiación, educación y capacitación en esta área.

Aunque todos los miembros de la comunidad son importantes para la adopción de las tecnologías de la información, es necesario hacer énfasis en las nuevas generaciones, quienes se constituirán en focos de enseñanza y apoyo hacia el interior de sus colectividades.

2. Impacto

Al crear un ambiente favorable dentro de las comunidades alrededor de las tecnologías de la información, el Gobierno Nacional disminuirá la brecha entre las personas que tienen y no tienen acceso a la información, promoviendo la comunicación y la solidaridad ciudadana. Adicionalmente, se garantizará la igualdad de oportunidades de acceso a la información, promoviendo la difusión de los conocimientos a todo nivel.

La aplicación de estos factores se verá reflejada directamente en diversos servicios, tales como la educación, la salud, el trabajo, la cultura, la recreación y la justicia, los cuales redundarán en una mejor calidad de vida para los miembros de la comunidad.

B. Sector Productivo

Objetivo: Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad, el acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo.

1. Ambiente Favorable

Dentro del contexto de globalización de la economía basado en las tecnologías de la información, es necesario propiciar su utilización dentro del sector productivo con el objeto de acceder a nuevos mercados y ser más eficientes. Para lograr lo anterior, el Gobierno Nacional

impulsará un cambio cultural tendiente a mostrar las ventajas que ofrece la implantación de estas tecnologías. Así mismo, propenderá por la masificación del acceso a la información y la facilitación de medios para la implantación de soluciones tecnológicas innovadoras en las organizaciones del sector.

2. Impacto

En este aspecto se impulsará un cambio en el modelo de negocios basado en el comercio electrónico, con lo cual el país se involucrará dentro del esquema de nueva economía a nivel internacional. Adicional a lo anterior, se desarrollará y fortalecerá la industria de tecnologías de la información en el país, creando nuevas fuentes de empleo y de ingresos para el sector.

C. El Estado

Objetivo: Proveer al Estado la conectividad que facilite la gestión de los organismos gubernamentales y apoye la función de servicio al ciudadano.

1. Ambiente Favorable

El Gobierno Nacional propiciará un cambio cultural al interior de cada uno de sus organismos adscritos, buscando garantizar la adopción de las tecnologías de la información al interior de los mismos. Como complemento a lo anterior, se revisarán y optimizarán los procesos internos de las entidades y se establecerán esquemas estandarizados para intercambio de información a nivel interinstitucional.

De otra parte, el gobierno determinará un marco legal que garantice la regulación de todos los aspectos relacionados con el uso de las tecnologías de la información, y dispondrá de mecanismos orientados al acercamiento con la comunidad.

2. Impacto

El desarrollo de las anteriores estrategias contribuye a construir un Gobierno *Eficiente y Transparente*, al garantizar la calidad, prontitud y confianza en la información y servicios institucionales ofrecidos por este medio. Adicionalmente, permite fortalecer el control social sobre la administración pública, al integrar y difundir masivamente la información y las herramientas

necesarias para que la ciudadanía pueda ejercer una vigilancia efectiva sobre la acción del Estado en los diversos niveles administrativos.

V. ESTRATEGIAS DE LA AGENDA DE CONECTIVIDAD

Para avanzar en la puesta en marcha de la Agenda de Conectividad y lograr los objetivos mencionados, se debe definir un plan de acción que contemple los siguientes aspectos:

- Integración y unificación de esfuerzos existentes.
- Apropriación de experiencias nacionales e internacionales.
- Creación y fortalecimiento de alianzas con todos los sectores de la Nación.
- Consolidación de un proceso dinámico de definición, redefinición, implantación, ejecución y control de los programas que permitirán lograr los objetivos planteados.
- Establecimiento de un ente coordinador con alta capacidad de convocatoria y poder de ejecución que garantice la continuidad del plan en el largo plazo.

Para lograr los objetivos anteriormente planteados, la Agenda de Conectividad contempla las siguientes seis *Estrategias*.(Cuadro No.5).

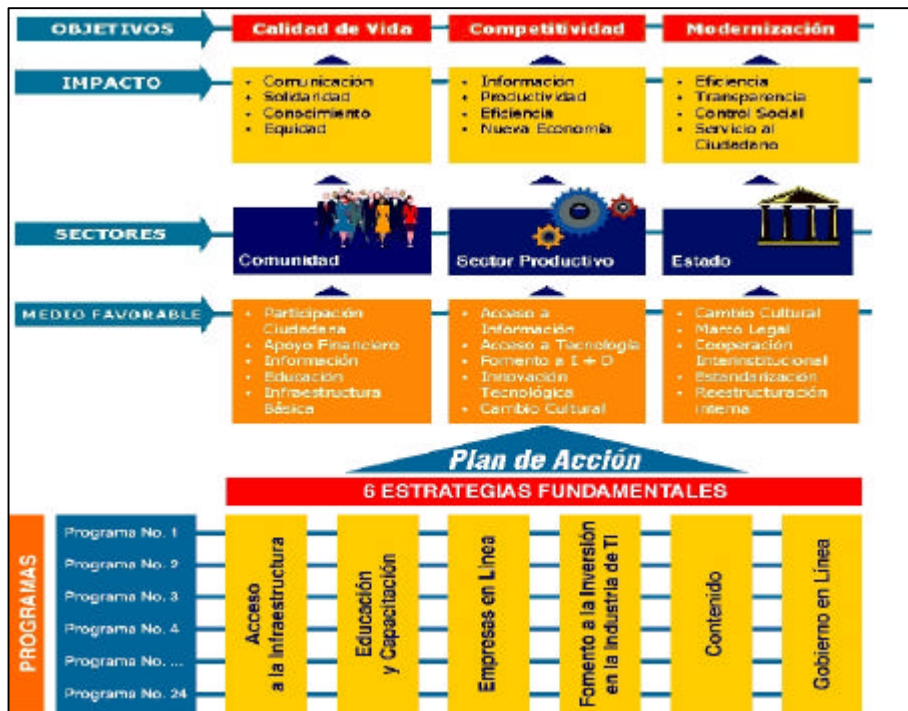
Cuadro No. 5
Agenda de Conectividad: El Salto a Internet

ESTRATEGIA	OBJETIVOS
1. Acceso a la Infraestructura de la Información	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la infraestructura nacional de telecomunicaciones. • Ofrecer acceso a las tecnologías de la información a la mayoría de los colombianos, a costos más asequibles.
2. Uso de TI en los procesos Educativos y Capacitación en el uso de TI	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el uso de las tecnologías de la información como herramienta educativa. • Capacitar a los colombianos en el uso de las tecnologías de la información. • Fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de tecnologías de la información. • Sensibilizar a la población sobre la importancia del uso de las tecnologías de la información.

3. Uso de TI en las Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la competitividad de las empresas nacionales a través del uso y apropiación de las tecnologías de la información.
4. Fomento a la Industria Nacional de TI	<ul style="list-style-type: none"> • Crear ambientes favorables para el desarrollo de la industria de tecnologías de la información.
5. Generación de Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la industria nacional de contenido. • Colocar el patrimonio cultural colombiano en línea. • Apoyar la generación de contenido y servicios en línea.
6. Gobierno en Línea	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el funcionamiento y la eficiencia del Estado. • Mejorar la transparencia del Estado y fortalecer el control social sobre la gestión pública. • Fortalecer la función del Estado de servicio al ciudadano a través del uso de tecnologías de la información.

Las estrategias se encuentran articuladas entre sí por un conjunto inicial de programas, liderados cada uno de ellos por distintos organismos del Estado y coordinados de forma tal que se garantice el uso eficiente del recurso humano, técnico y financiero. (Figura No. 5).

Figura No.5
Articulación entre la Agenda de Conectividad, las Estrategias y los Programas



VI. PROGRAMAS

Cada una de las seis estrategias se ha estructurado a través de un grupo inicial de programas, cada uno de los cuales puede a su vez, estar relacionado con varias de las estrategias.

Los programas que a continuación se mencionan son los que se consideran prioritarios, pero vale la pena señalar que conforme evolucione la Agenda, aparecerán múltiples proyectos que entrarán a complementar las iniciativas y estrategias aquí planteadas (Anexo No 1).

PROGRAMAS DEL “PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES”:

Principal Estrategia relacionada con el Programa
 Estrategia relacionadas con el Programa

EN EJECUCIÓN	PROGRAMA	RESPONSABLE	ESTRATEGIAS					
			Acceso a la Infraestructura	Educación y Capacitación	Empresas en línea	Fomento a la Industria de TI	Contenido	Gobierno en línea
ESTRATEGIA 1: ACCESO A LA INFRAESTRUCTURA								
✓	Fortalecimiento de la infraestructura nacional de telecomunicaciones	Min. Comunicaciones						
	Centros de Acceso comunitario a Internet							
✓	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centros Pilotos de acceso comunitario en las grandes ciudades 	Min. Comunicaciones						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centros de Acceso Comunitario “Punto Com”. 	Min. Comunicaciones						
✓	Programa “Computadores para educar”	Despacho primera dama, Min. Comunicaciones, Min Educación.						
	Centros de acceso a Internet en guarniciones militares	Min. Defensa						
✓	Redefinición de esquemas tarifarios para el acceso a Internet	CRT						
ESTRATEGIA 2: EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN								
	Red Escolar Nacional	Min. Educación						
	Adecuación de Esquemas pedagógicos y requerimientos educativos para el uso de TI							
✓	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Iniciativa Nacional para la enseñanza de inglés 	Min. Educación						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfatizar la enseñanza de matemáticas en la educación básica primaria y secundaria 	Min. Educación						

✓	▪ Proyecto de fortalecimiento del aprendizaje colaborativo con ayuda de TI	Min. Educación						
	Tecnologías de la información como herramienta de apoyo a la educación	Min. Educación						
	Fundaciones para el desarrollo de herramientas educativas basadas en TI	Min. Educación						
	Uso de la Televisión educativa para el fomento de TI							
	▪ Formación profesional mediante el uso de la Televisión	SENA						
	▪ Fomento de TI a través de la programación de la nueva parrilla de Señal Colombia.	Min Educación – Señal Colombia						
	Diseño de una estrategia de comunicaciones para el fomento al uso masivo de TI en la sociedad Colombiana							

ESTRATEGIAS

EN EJECUCIÓN	PROGRAMA	RESPONSABLE	Acceso a la Infraestructura	Educación y Capacitación	Empresas en línea	Fomento a la Industria de TI	Contenido	Gobierno en línea
	▪ Cápsulas informativas	Min. Comunicaciones						
	▪ Unidades móviles de demostración en el uso de TI	Min. Comunicaciones						
	▪ Sitio Informativo de TI en Internet	Min. Comunicaciones						
	Capacitación en el uso de TI							
✓	▪ Actualización de la informática básica y aplicada	SENA						
✓	▪ Proyecto de telemática y educación a distancia	SENA						
✓	▪ Nueva oferta de formación profesional en TI	SENA						
✓	▪ Capacitación en el uso de herramientas para desarrollo de páginas WEB	Min. Comunicaciones						
	▪ Certificación de centros de educación no formal	Min. Educación						
✓	Red Nacional Universitaria	Colciencias						
	Consultorio Informático para apoyo a Pymes	ICFES						
ESTRATEGIA 3: EMPRESAS EN LINEA								
✓	Actualización de los incentivos tributarios, arancelarios y financieros para la innovación tecnológica y uso de TI	Min. Comercio Exterior						
✓	Fomento y reglamentación del comercio electrónico	Min. Comercio Exterior						
✓	Fortalecimiento de los Servicios Postales	Min. Comunicaciones						
	Incentivos a la innovación tecnológica en Pymes	Min. Desarrollo						
	Capacitación y certificación en normas de calidad							

	▪ Promoción en el aseguramiento y certificación en normas de calidad	Min Desarrollo							
✓	▪ Aseguramiento y certificación en normas de calidad	SENA							
✓	▪ Implantación de códigos de barras y EDI	SENA							
	Sistema Nacional de información Laboral	SENA							
ESTRATEGIA 4: FOMENTO A LA INDUSTRIA DE TI									
	Creación de Zonas Francas Tecnológicas (Industria de Software, Contenido, Incubadoras, Fondos de capital de riesgo)	DNP, Min. Desarrollo, Min. Comunicaciones							
	Fomento a la industria de contenidos locales	Min. Desarrollo							
	Fomento a la industria del Software	Min. Desarrollo							
ESTRATEGIAS									
EN EJECUCIÓN	PROGRAMA	RESPONSABLE	Acceso a la Infraestructura	Educación y Capacitación	Empresas en línea	Fomento a la Industria de TI	Contenido	Gobierno en línea	
ESTRATEGIA 5: CONTENIDO									
	Banco de los mejores proyectos en diversas disciplinas del conocimiento	Colciencias							
	Observatorio nacional de Ciencia y Tecnología	Colciencias							
✓	Conexión de bibliotecas nacionales e implantación de “Biblioteca Virtual”	Colciencias							
✓	Digitalización del patrimonio cultural colombiano	Min. Cultura							
✓	▪ Colecciones Virtuales (digitalización del patrimonio de los museos)	Min. Cultura							
	Creación y Administración del sistema de información de la Infraestructura nacional en TI	Min. Comunicaciones							
	Telemedicina	Min. Salud							
	Sistema Integral de Información en Salud	Min. Salud							
ESTRATEGIA 6: GOBIERNO EN LINEA									
✓	Creación de una Intranet Gubernamental								
	▪ Creación del portal de Internet con información y servicios gubernamentales	Vicepresidencia							
	▪ Capacitación en el uso de TI para empleados públicos	Departamento. Administrativo. de la Función Pública							
✓	Red de Información oficial para la evaluación y seguimiento de la gestión de las entidades del Estado	Contraloría Gral. De la República							
	Aplicación de TI en el Gobierno para prestar un mejor servicio al ciudadano	Vicepresidencia de la República							
	Sistema de gestión presidencial	Secretaría Privada de Presidencia							

✓	Sistema de Presupuesto Nacional	Min. Hacienda							
---	---------------------------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--

VII. COORDINACION DE LA AGENDA

Para la planeación, ejecución y supervisión del desarrollo de la Agenda de Conectividad, se debe tener una coordinación orientada a la maximización de los recursos tecnológicos, financieros, humanos y legales necesarios para la ejecución de los proyectos anteriormente descritos. Dicha coordinación debe poseer las siguientes características:

- Poder de convocatoria a nivel nacional.
- Capacidad de ejecución.
- Dedicación exclusiva de miembros y directivas.
- Participación de entidades de los sectores público y privado.
- Continuidad en el largo plazo.

Adicionalmente, se deberá coordinar el marco regulatorio necesario para la correcta ejecución de la Agenda, adecuando y reglamentando las leyes existentes en todas las instancias involucradas. Como elementos de esta reglamentación se deben tener en cuenta la promoción del uso de tecnologías de la información en el país, reglamentando la ley de comercio electrónico (Responsable: Ministerio de Comercio Exterior), las entidades de certificación y firmas digitales (Responsable: Ministerio Justicia), los estándares de seguridad y encriptamiento (Responsable: Ministerio de Comunicaciones) y el derecho a la información y el manejo de la información de carácter privado (Responsable: Ministerio de Justicia).

VIII. RECOMENDACIONES

El Ministerio de Comunicaciones y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al Consejo Nacional de Política Económica y Social:

1. Aprobar los lineamientos de Política presentados en este documento para la implementación de la *Agenda de Conectividad: El Salto a Internet*.

2. Encargar a la oficina del Alto Comisionado para Asuntos del Estado con el apoyo del Ministerio de Comunicaciones y el Departamento Nacional de Planeación, la definición del esquema institucional necesario para la coordinación de *la Agenda de Conectividad*, buscando la participación del sector público y el sector privado.
3. Encargar al Ministerio de Comunicaciones el establecimiento de una Gerencia de alto nivel, encargada de coordinar el desarrollo de los programas y proyectos de la *Agenda de Conectividad*.
4. Solicitar a los Ministerios, Departamentos Administrativos y Entidades Adscritas, darle especial prioridad a la *Agenda de Conectividad*, como uno de los proyectos más importantes para el país. En consecuencia, se les solicita igualmente adelantar, bajo la coordinación del Ministerio de Comunicaciones, las gestiones requeridas para la ejecución de los programas definidos en el numeral VI del presente documento. Cada entidad deberá designar a un funcionario de alto nivel para que participe en el desarrollo e implementación de la *Agenda*.
5. Solicitar a los Ministerios, Departamentos Administrativos y Entidades mencionadas en el numeral VI del presente documento, que en un período no superior a seis meses, presenten al Departamento Nacional de Planeación la información sobre el avance en la implementación de los Programas. Dicha información deberá incluir también, el esquema y cronograma de ejecución, las fuentes de financiación y las metas a alcanzar. El Departamento Nacional de Planeación presentará dicho avance ante el Conpes.
6. Encargar al Departamento Nacional de Planeación, en conjunto con el Ministerio de Comunicaciones y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, desarrollar el Estudio para la generación de nuevas oportunidades de empleo y desarrollo empresarial usando TI a través de *Zonas de Desarrollo Tecnológico*, en las cuales se establecerán incubadoras de empresas, empresas de desarrollo de software y contenidos, empresas de *Call Centers* y *Contact Centers*; fondos de capital de riesgo y centros de capacitación especializados en TI. Los resultados del estudio serán puestos a consideración del Conpes.
7. Solicitar al Ministerio de Comunicaciones gestionar ante la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones la redefinición de los esquemas tarifarios para promover el acceso a Internet y la expedición de un régimen unificado de interconexión entre redes de servicios de telecomunicaciones.

8. Encargar al Ministerio de Comunicaciones el diseño, creación y administración del Sistema de Información de la Infraestructura Nacional en TI indicado en la estrategia “Contenido”.
9. Solicitar al Ministerio de Comunicaciones, en conjunto con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación, la presentación al Conpes de una estrategia para la modernización de los servicios postales, como soporte para el desarrollo del comercio electrónico.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN: PARTICIPANTES EN EL PROYECTO VISIÓN COLOMBIA II CENTENARIO

Director del DNP y del Proyecto
SANTIAGO MONTENEGRO TRUJILLO

Subdirector del DNP
JOSÉ LEIBOVICH GOLDENBERG

Coordinador General del Proyecto
MARGARITA MARÍA RIVERA CLAVIJO

Coordinador General del Documento
DIEGO BAUTISTA RÍOS

Dirección de Desarrollo Agrario
RICARDO ANTONIO TORRES CARRASCO

Dirección de Desarrollo Empresarial
MARIA ISABEL AGUDELO VALENCIA

Dirección de Desarrollo Social
JOSÉ FERNANDO ARIAS DUARTE

Dirección de Desarrollo Territorial
OSWALDO PORRAS VALLEJO

Dirección de Desarrollo Urbano
JULIO MIGUEL SILVA SALAMANCA

Dirección de Estudios Económicos
GABRIEL ARMANDO PIRAQUIVE GALEANO

Dirección de Evaluación de Política Pública
MANUEL FERNANDO CASTRO QUIROZ

Dirección de Infraestructura
MARÍA CONSTANZA GARCÍA BOTERO

Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas
OSWALDO ENRIQUE RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Dirección de Justicia y Seguridad
ANDRÉS DÁVILA LADRÓN DE GUEVARA

Dirección del Programa de Renovación de la
Administración Pública
MAURICIO CASTRO FORERO

Grupo de Política Ambiental y Desarrollo
Sostenible
GIAMPIERO RENZONI ROJAS

Grupo de Comunicaciones y Relaciones Públicas
LUZ AMPARO GUERRA PEÑA

Asistentes del Coordinador General del
Documento:

ANA MARÍA CADENA RUIZ
ALBERTO JOSÉ NARANJO RAMOS

De la oficina de comunicaciones:
MANUEL JAVIER LUQUE SANTOS
IVÁN OSEJO VILLAMIL
SILVIA RUTH CASTILLO TOBÓN
YALILE GIORDANELLI FADUL

De la biblioteca:
NELSON SAÚL LÓPEZ PERILLA

Este documento fue elaborado en concertación
con los Ministerios y los Departamentos
Administrativos.

AGRADECIMIENTOS

Visión Colombia II Centenario: 2019 fue concebida por el señor presidente de la República desde su campaña presidencial. En agosto de 2004 solicitó al Departamento Nacional de Planeación (DNP) coordinar este ejercicio. El DNP preparó un borrador que fue presentado al señor presidente el 27 de diciembre de 2004, y al Consejo de Ministros el 14 de enero de 2005.

A partir de entonces comenzó el proceso de concertación de metas y políticas al interior del gobierno, mediante la realización de reuniones y talleres que contaron con la activa participación de los técnicos del DNP y de cada uno de los ministerios. Posteriormente, el ejercicio fue enriquecido con la participación de los ministros y directores de las entidades del gobierno.

Uno de estos talleres tuvo lugar los días 5 y 6 de mayo en la Casa de Huéspedes de Cartagena, con la presencia del señor presidente de la República y cuatro ministros acompañados de sus equipos técnicos.

Desde el comienzo del ejercicio en 2004, el equipo coordinador del DNP acudió también a un destacado grupo de analistas, ex ministros, consultores internacionales y líderes políticos, de quienes recogió opiniones y puntos de vista sobre aquellas variables y necesidades de política que consideraban críticas para la elaboración de esta propuesta. Con ellos se realizaron talleres para la discusión de diversos temas.

Este trabajo se benefició también de la literatura técnica y de política económica y social preparada por el gobierno, los centros de investigación y la academia. Un documento que fue particularmente importante –y, por su rigurosidad, pionero en Colombia– fue el artículo “Colombia en los próximos veinte años. El país que queremos”, elaborado

por Rudolf Hommes en colaboración con Marcela Umaña, publicado en marzo de 2005 por el Departamento Nacional de Planeación, pero escrito en el año 2004. Ellos ayudaron a motivar la idea de este proyecto y les estamos agradecidos.

Queremos también agradecer a varias instituciones que invitaron al director de Planeación Nacional a presentar conclusiones preliminares de este documento. En primer lugar a ANIF y Fedesarrollo en el Seminario de previsión macroeconómica y sectorial “Colombia en 2005: perspectivas y proyecciones económicas”, llevado a cabo el pasado 10 de febrero; a la Asamblea General de Afiliados de la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) liderada por Juan Martín Caicedo, llevada a cabo el 10 de marzo en Medellín, donde tuvo lugar la presentación de la conferencia “Enfoque del gobierno sobre infraestructura en el Plan Visión Colombia 2019; y a Conexión Global, que en cabeza de Carlos Eduardo Arango organizó, el 21 de abril en Medellín, el encuentro “Hacia dónde va Colombia. Una mirada integral del país al 2019”.

Asimismo, queremos destacar el apoyo dado por Juan Manuel Santos, quien desde la Fundación Buen Gobierno organizó el conversatorio “Comentarios y reflexiones sobre el papel del Estado en el marco del Plan Visión Colombia 2019 y los objetivos del Milenio 2015”, evento llevado a cabo en Bogotá el 27 de abril. En esta ocasión, las reflexiones y sugerencias de Miguel Urrutia, Daniel Castellanos, Felipe Barrera, Hugo López, Jairo Núñez, Juan Camilo Cárdenas, Juan Carlos Echeverri, Juan Carlos Ramírez, Juan Mauricio Ramírez, Juan Ricardo Ortega, Luis Hernando Barreto y Camilo Fidel López fueron útiles para nuestros propósitos.

Nuestros agradecimientos al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo que, junto con “Agenda Interna”, invitó al Departamento Nacional de Planeación a hacer una presentación en el “V Encuentro Emprendedores de Colombia”, llevado a cabo el 3 de mayo.

Agradecemos a Roberto Junguito, presidente de Fasecolda, por invitarnos a la “XIV Convención Internacional, Seguros 2005” evento que fue llevado a cabo en la ciudad de Cartagena el pasado 6 de mayo, y que contó con la participación de Carlos Holguín, Mauricio Pimiento, Mauricio Cárdenas, Guillermo Perry y Roberto Junguito. Los comentarios expresados en el marco del panel “Prospectiva del país en el año 2019” enriquecieron ampliamente esta propuesta.

A Carlos Angulo, rector de la Universidad de los Andes, por la invitación a participar en la conferencia “Egresados Uniandes Europa 2005”, llevada a cabo en Londres el 21 de mayo, en la que fue presentada la ponencia “Colombia del futuro y nuestro papel en ella”.

También los aportes y recomendaciones presentados en los foros organizados por el DNP en mayo 26 y junio 2, donde se discutieron las reformas políticas requeridas al año 2019, y fue posible recopilar sustanciales comentarios de Eduardo Pizarro, Fernán González, Juan Fernando Londoño, Daniel Castellanos, Diego Restrepo, Elizabeth Ungar y Francisco Leal, entre otros. A Ecopetrol, institución que nos invitó a participar en la “Primera convención de clientes de Ecopetrol” llevada a cabo el 9 de junio en Bogotá.

La colaboración adicional de personas especializadas y conocedoras de Colombia, que nos acogieron en sus instituciones o asistieron a desayunos y almuerzos de trabajo en el DNP, debe ser especialmente reconocida. Sus sugerencias, pensamientos y visiones fueron fundamentales para el enriquecimiento y la pluralidad del libro. Por ello agradecemos a Alfredo Carvajal, Antonio Celia, Fernando Cepeda, Sergio Clavijo, Humberto de la Calle, Gabriel Duque, Andrés Echavarría, María del Rosario Guerra, Carlos Mario Giraldo, Eduardo Lora, Antanas Mockus, Armando Montenegro, Enrique Peñalosa, Guillermo Perry, Eduardo Pizarro, Rudolf Hommes, Luis Guillermo Plata, Carlos Esteban Posada, Carmen Elisa Flórez, Eduardo Posada, Juan

Carlos Ramírez, Juan Manuel Santos, José Rafael Toro, Antonio Urdinola, Ramiro Valencia Cossio, Nayib Neme, Luis Carlos Villegas, Margarita Zuleta, David René Moreno, Gustavo Ángel Mejía, Francisco Armando Arias, José Abigaíl Lozano y Mario Alberto Palacios.

La participación de consultores especializados como Eduardo Uribe, en los temas de desarrollo sostenible; Carlos Balén y Mauricio Ferro, en sociedad informada; Diego Restrepo, en modelo democrático; y Efraín Sánchez, en cultura ciudadana, fue muy valiosa. Estas colaboraciones fueron posibles gracias a la contribución de la Fundación Terpel, el Fondo de Prevención Vial y el Banco Interamericano de Desarrollo, con los que estamos muy agradecidos. Un especial reconocimiento merece la Corporación Andina de Fomento (CAF) que ha prestado en forma permanente un valioso apoyo para la realización de esta iniciativa y sin la cual difícilmente habríamos logrado entregar hoy el producto de tantos meses de esfuerzo.

Queremos también expresar nuestro agradecimiento a Francisco Santos, vicepresidente de la República, por participar activamente en la definición de las metas que sobre derechos humanos, justicia, mares y sociedad informada aparecen en este documento.

Un reconocimiento muy especial a los directores técnicos, subdirectores y técnicos del DNP por su dedicación y entusiasmo a este esfuerzo que representó una carga adicional a un trabajo de por sí extremadamente pesado y complejo. A Paula Acosta y Gelkha Buitrago por su ayuda en la última etapa de este documento.

A nombre de Margarita Rivera –coordinadora general del proyecto *Visión Colombia II Centenario: 2019*–, y Diego Bautista –coordinador general del documento– quiero agradecer a todas las personas, dentro y fuera del gobierno, y a las instituciones que nos aportaron sus ideas, sugerencias y críticas. No sobra decir que, como director del proyecto y editor de este documento, los errores, las incoherencias, inconsistencias y contradicciones que aquí aparecen son de mi exclusiva responsabilidad.

SANTIAGO MONTENEGRO TRUJILLO

PRÓLOGO

En 2010 los colombianos conmemoraremos un hito de nuestra historia: los 200 años del llamado Grito de Independencia. Ese suceso heroico, protagonizado por el pueblo de Santafé, abrió las compuertas para acceder a la independencia definitiva, instaurar el Estado de derecho e implantar las libertades públicas. Nueve años después, en 2019, conmemoraremos el triunfo de la Batalla de Boyacá, momento definitivo de consolidación de nuestro proceso fundacional. Ambos eventos nos incitan a que pensemos en una visión de Colombia a mediano y largo plazo.

“Visión Colombia, Segundo Centenario” propone unas metas ambiciosas en paz, justicia social, infraestructura, calidad de vida, productividad, competitividad, consolidación de la democracia pluralista, democracia de libertades –no retóricas sino efectivas.

Este documento debe servir para que se vaya creando una conciencia política en toda la ciudadanía de la patria, que nos ayude a entender que los países no pueden vivir de bandazo en bandazo, pasando de un plan cuatrienal de desarrollo a otro plan cuatrienal de desarrollo y generalmente con desconocimiento del anterior. El país necesita líneas de continuidad.

Por supuesto, esas líneas fundamentales no pueden ser impuestas; hay que construirlas generando convicción en el cuerpo social. De ahí la importancia de empezar la tarea de persuasión con los colombianos alrededor de la discusión de la visión de largo plazo para nuestra patria.

Las metas van de la mano con las del documento *Objetivos de Desarrollo del Milenio (2015)* suscrito por los países miembros de las Naciones Unidas: unas

–que son muy grandes– para el 7 de agosto de 2019, acompañadas de otras metas parciales –pero también muy exigentes– para el 20 de julio de 2010.

Tenemos varias finalidades. Cito tres: que lo cotidiano no nos absorba, no nos prive de tener la visión de largo plazo. Que los propósitos de largo plazo nos aviven nuestras responsabilidades como integrantes de ese ser social que es la Nación colombiana. Y que el país, a pesar de la definición constitucional de trabajar con planes cuatrienales de desarrollo, piense en la necesidad de contar con puentes que vinculen un plan con el otro; con hilos conductores que se le entreguen a la ciudadanía, al nuevo Gobierno, al nuevo Congreso; para que aquello que se ha discutido y pensado con el colectivo nacional –imponiéndonos una mirada de largo plazo– no se deseche al adoptar un plan cuatrienal de desarrollo, sino que sirva de punto de reflexión así ese plan se revise y nuevamente se discuta.

Por supuesto, unas metas ambiciosas para una nación con tantas dificultades de empleo, limitaciones fiscales, con tantos problemas sociales de miseria y de pobreza, exigen que los colombianos trabajemos mucho, de muy buena fe y con mayor intensidad cada día.

Dentro de las tareas encabeza como primera, como prioritaria, la Revolución Educativa. Ella debe ser una constante de la vida colombiana para ir logrando las otras metas. Si se coronan los propósitos de la Revolución Educativa llegaremos a niveles superiores de productividad y competitividad, que son los supuestos para aumentar el ingreso y mejorar su distribución.

La Revolución Educativa tiene varios elementos. Hay uno que es un elemento ideológico y de com-

portamiento: lograr que los colombianos estudien y trabajen toda la vida. Lo queremos hacer a través de la expansión de la cobertura y mejoramiento de la calidad –basada en el estímulo a los mejores– y de la redefinición de los contenidos y programas.

Otra meta de Colombia para los años que vienen es la incursión dinámica en la economía mundial. Una nación con 44 millones de habitantes, que necesita crear urgente y masivamente empleo bien remunerado y con seguridad social, tiene que buscar mercados. Colombia cuenta con recursos gigantescos e inexplorados. Para emplear productivamente todos esos recursos –capital, trabajo y recursos naturales como tierra, localización geográfica, aguas y paisaje– tenemos que mirar hacia los mercados internacionales, particularmente con aquellos bienes y servicios en los cuales tenemos ventajas comparativas para agregarles valor y transformarlos en ventajas competitivas. El ensanche del mercado interno dependerá del éxito en la erradicación de la pobreza que incluya como sujetos más dinámicos de la economía a los compatriotas excluidos.

Capítulo especial tiene la visión de largo plazo para la construcción de un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos, incluyendo el fortalecimiento del proceso de descentralización. Los avances en democracia directa hay que consolidarlos todos los días, muy especialmente a nivel local. Para ello, este gobierno, con la Seguridad Democrática, se ha propuesto dar todas las garantías a los alcaldes, gobernadores, concejales y diputados ya elegidos y

también a todos aquellos que en el futuro aspiren a otros cargos de elección popular.

Con este documento esperamos comenzar un fértil proceso de discusión con los partidos y movimientos políticos, con los sectores sociales, las regiones, la academia y los gremios, para llegar a una visión de Colombia que deberá ser, no de gobierno, sino de Estado. Más allá de las diferencias ideológicas, políticas, intelectuales –consustanciales a toda sociedad abierta y democrática, como es la nuestra– debemos ponernos de acuerdo en torno a unos puntos fundamentales sobre el país que queremos. ¡Eso es posible y vamos a lograrlo!

En cada nueva hora debemos proceder con el ánimo resuelto de quien empieza la jornada, porque cualquier logro difícil siempre termina siendo minúsculo en comparación con la magnitud de las necesidades de esta gran Nación.

Miramos con ilusión a la generación de los jóvenes, porque su preparación, franqueza y el fuego de las dificultades nacionales que han fundido su formación los convierte en el punto de quiebre para avanzar hacia una nación con transparencia, crecimiento vigoroso, equidad sin egoísmo, “calor de hogar sin cicatrices y pan sin llanto”. Esa generación intermedia es la que se aplicará de lleno a concretar las metas del 2019. Nosotros abrimos el camino; los jóvenes y los niños de hoy rematarán la faena.

ÁLVARO URIBE VÉLEZ
Presidente de la República de Colombia

INTRODUCCIÓN Y RESUMEN

El 7 de agosto de 2019 Colombia celebrará dos siglos de vida política independiente. Ésta es una fecha histórica y simbólicamente muy importante que invita a una reflexión profunda sobre nuestro pasado y nuestro presente; sobre nuestros logros y debilidades; sobre nuestros aciertos y nuestros errores; pero, ante todo, sobre nuestras potencialidades y nuestro futuro.

Con *Visión Colombia II Centenario: 2019*, el gobierno del presidente Álvaro Uribe Vélez quiere proponer una amplia discusión entre los partidos y movimientos políticos, la academia, los gremios, la dirigencia regional, los sectores sociales y los ciudadanos, sobre cómo deberá ser Colombia cuando conmemore dos siglos de vida política independiente. Por eso, aunque ésta es una propuesta que se origina en el gobierno, el objetivo es que después de esta amplia discusión sea posible construir una propuesta, no de gobierno, sino de Estado.

Más allá de las diferencias políticas e ideológicas –consustanciales a una sociedad abierta y democrática, como la nuestra–, los colombianos debemos y podemos ponernos de acuerdo en unas metas fundamentales y en unas políticas para lograrlas. Este documento propone una visión de mediano y largo plazo, por lo que explícitamente evita entrar en el análisis de la coyuntura y en la discusión sobre los resultados de las políticas del actual o de los anteriores gobiernos.

Este libro es un punto de partida y no de llegada, un punto de referencia y un instrumento útil para ordenar una discusión que lleve a los colombianos a construir propuestas y plantear soluciones para el país que queremos en el segundo centenario.

DOS PRINCIPIOS RECTORES Y CUATRO GRANDES OBJETIVOS

La visión del segundo centenario se sustenta en unos principios que deben orientarnos –dentro del marco del Estado Social de Derecho establecido en la Constitución– hacia el tipo de sociedad que planteamos para 2019. Estos ideales éticos que deben guiar la propuesta de país hacia la conmemoración de los dos siglos de vida política independiente son dos:

- Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad.
 - Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social.
- Estos dos principios son deseables y alcanzables y se desarrollan en cuatro grandes objetivos:
- Una economía que garantice mayor nivel de bienestar.
 - Una sociedad más igualitaria y solidaria.
 - Una sociedad de ciudadanos libres y responsables.
 - Un Estado al servicio de los ciudadanos.

Para el logro de estos cuatro objetivos se han propuesto estrategias, en las cuales se incluyen breves diagnósticos y se plantean metas específicas y acciones para lograrlas. Para el desarrollo de cada meta se definieron líneas de base –la situación actual– de cada variable con la información disponible más reciente. Además se tuvieron en cuenta las condiciones sectoriales, las proyecciones de crecimiento de la población y los cambios esperados en su estructura; las proyecciones de necesidades futuras de recur-

sos para cada estrategia y las restricciones generales fiscales, de balanza de pagos y financieras. De esta forma, se llegó a una propuesta que puede ser considerada ambiciosa, pero que es realizable bajo un escenario de crecimiento que Colombia debe y puede lograr.

Sin pretender creer que es posible inventar un nuevo país, para el segundo centenario Colombia deberá haber avanzado significativamente en todos los campos. Mucho antes de 2019, Colombia habrá consolidado la paz y deberá ser una realidad, a lo largo y ancho del territorio el deseo de Darío Echandía de “un país en el que sea posible pescar de noche”. Este derecho de los colombianos a vivir en paz se deberá plasmar en una tasa de homicidios de 8 por 100.000 habitantes, inferior al promedio que hoy tiene América Latina y muy cercana al de los países desarrollados.

Con un país seguro y con una economía dinámica –creciendo a 6% por año– el objetivo primordial de la política gubernamental deberá estar orientado a una reducción drástica de la pobreza, la eliminación de la indigencia y la ampliación de la igualdad de oportunidades. La pobreza, medida con subsidios, que hoy se sitúa en 45%, deberá caer a 15%, y la indigencia deberá reducirse a 6%. Igualmente, las coberturas en educación –el instrumento fundamental para lograr la igualdad de oportunidades– deberán ser universales, prestando un especial cuidado al logro de 100% de cobertura en la educación preescolar, que hoy en día tiene una tasa muy baja, 44%. La igualdad de oportunidades deberá también plasmarse en el acceso a los bienes y servicios públicos que las personas utilizan en su tiempo de trabajo o en su tiempo libre, como por ejemplo, el espacio público.

El logro de estas metas no será posible si no se continúa y profundiza la reforma del Estado para que éste sea verdaderamente eficiente y al servicio de los ciudadanos. En 2019, el Estado deberá estar funcionando completamente por resultados y el proceso de descentralización habrá madurado con una completa definición de competencias entre la Nación y los entes territoriales. La eficiencia del Estado deberá reflejarse también en una política exterior con la cual Colombia aproveche plenamente

su localización estratégica para convertirse en un país articulador de bloques en el hemisferio y para estrechar sus relaciones con Europa y con Asia. El Estado eficiente será también un papel crucial para que Colombia consiga estándares adecuados de generación, difusión y uso de información por parte de sus ciudadanos.

El logro de las metas sociales, de seguridad y de eficiencia del Estado, requiere que Colombia alcance una economía dinámica como base material para hacerlas realidad. Por ello, hacia 2019, el tamaño del PIB deberá ser dos veces más grande que el de hoy; la economía deberá estar creciendo a 4,5% a partir de 2008, 5% a partir de 2010 y 6% después de 2013, para lo cual la inversión deberá elevarse gradualmente a 25% y el ahorro a 24% del PIB. Hacia esa fecha, el país deberá estar comercialmente vinculado al mundo y con su infraestructura de transporte, energía y comunicaciones, físicamente integrado a Centro y Suramérica.

Cuando se conmemore el segundo centenario habrá más de once millones de empleos nuevos y la tasa de desempleo deberá haber caído a 5%; se deberán haber sembrado dos millones de hectáreas adicionales entre cultivos temporales y de tardío rendimiento y la producción agropecuaria pasará de 30 a 57 millones de toneladas, con aumentos significativos de productividad en todos los productos. El crecimiento de la economía se sustentará con base en el descubrimiento, innovación y diferenciación de bienes y servicios, para lo cual es imprescindible no sólo la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de la educación, sino un incremento muy grande de la inversión en ciencia y tecnología, que deberá llegar a 1,5% del PIB en 2019, la mitad de la cual debe corresponder al esfuerzo del sector privado.

Para el planteamiento de las metas, las estrategias y las políticas para lograrlas, este ejercicio tuvo en cuenta una serie de consideraciones metodológicas y unos criterios de política gubernamental, particularmente en los sectores sociales. En cuanto a las consideraciones metodológicas, en primer lugar, este documento se elaboró teniendo en cuenta tanto teorías –económicas, políticas, sociales– como la historia de Colombia. En este sentido, las afirma-

ciones que se realizan y las conclusiones a las que se llegan y proponen se alimentan tanto de marcos teóricos como históricos y de la experiencia concreta de muchas personas en el ejercicio de gobierno. Así, las conclusiones están, en la medida de lo posible, sustentadas con cifras que comparan el presente con el pasado y la situación actual de Colombia con la de otros países.

En segundo lugar, el análisis y las conclusiones de este documento no son ni pretenden ser neutrales. No es un documento que llega a unas metas teniendo en cuenta unas supuestas condiciones “objetivas” de comportamiento de las personas, las empresas o el gobierno. Este ejercicio no hace parte de la llamada “prospectiva,” porque sus autores no creen que el futuro se pueda predecir o que existan leyes que determinan el curso de la historia de Colombia o de cualquier otra sociedad, e incluso de algún aspecto de la realidad. Por el contrario, aquí se proponen unas metas por convicción política –como una drástica reducción de la pobreza– y se analizan las estrategias y acciones necesarias para obtenerlas, se hace una invitación a los colombianos a que nos pongamos de acuerdo para lograrlas y, por supuesto, se tiene la convicción de que es posible alcanzarlas.

La visión del segundo centenario también se construyó teniendo en cuenta unos criterios de política que deberán guiar las acciones para el logro de las metas planteadas, particularmente en los sectores sociales.

En primer lugar, aprendiendo de la experiencia de varios países y tras años de implementación de las políticas del llamado Consenso de Washington –con diferente grado de intensidad, en cada país–, hoy es claro que la economía de mercado y la democracia son condiciones necesarias mas no suficientes para lograr resultados sociales. La política gubernamental debe entonces considerar no sólo la parte cuantitativa del crecimiento, sino también su componente cualitativo y plantear estrategias explícitas para alcanzar las metas sociales. En segundo lugar, y relacionado con el anterior, el crecimiento no debe considerarse como un objetivo en sí mismo, sino como un medio para alcanzar las metas de calidad de vida y bienestar de la población.

En tercer lugar, la solución a los problemas sociales no es exclusivamente técnica o de recursos; es sobre todo política e institucional. Tanto o más importante que el monto de los recursos destinados a lograr las metas es adecuar la normatividad, los marcos regulatorios, los arreglos institucionales y obtener los consensos necesarios para implementar las políticas con efectividad.

En cuarto lugar, el éxito de las políticas públicas depende de la existencia permanente de programas de evaluación del gasto que aseguren la eficiencia, eficacia y mayor impacto de las inversiones públicas. Las decisiones para crear, ampliar, suspender o modificar programas y asignaciones presupuestales deben tomarse con suficiente información. Ésta debe ser de calidad, no sólo para poder evaluar la efectividad del gasto, sino sobre todo para eliminar las grandes brechas y asimetrías de información que existen entre la opinión pública, el gobierno y los grupos de interés organizados.

DE DÓNDE VENIMOS

Para plantear la visión del segundo centenario este documento analiza el punto de partida: define unas líneas de base a partir de las cuales propone las metas, estrategias, programas y políticas para 2010 y para 2019. Pero el documento hace algo más, comienza por resaltar los logros históricos del país en términos institucionales, económicos y sociales porque, pese a todas las dificultades que hemos enfrentado, la de Colombia no es una historia de fracasos y desastres.

Las instituciones republicanas y la democracia, destacables a nivel internacional, deben ser un motivo de orgullo para los colombianos. Aunque el país carece de una buena tradición de estudios de historia política –por razones que es difícil precisar, los departamentos de ciencia política y de historia de las universidades colombianas han reemplazado, erróneamente, la historia política por la historia de la violencia– es posible resaltar que Colombia tiene una de las tradiciones electorales más largas del continente y del mundo; que el país ha sido gobernado por civiles y que esos civiles han hecho un uso limitado del poder. Mientras en muchos países del continente predo-

minaron durante largos períodos los dictadores, los regímenes militares y, en general, los gobiernos por la fuerza, en Colombia ha sido tan fuerte la tradición civilista de nuestras instituciones que el poder ha llegado incluso a caracterizarse, para algunos períodos, como *el poder de la gramática*.

A estas características positivas de Colombia se debe agregar otra que sorprende aún más en tiempos tan políticamente volátiles en la región, y que constituye la prueba ácida de la democracia: en Colombia las fechas electorales son predecibles pero los resultados no lo son.

Estas características de las instituciones republicanas, presentes desde los inicios de nuestra historia independiente, se ampliaron de manera considerable en las últimas décadas del siglo XX, a través del establecimiento de la elección popular de alcaldes en 1986 y de gobernadores en 1991. A esto se sumó la reforma constitucional que, en ese mismo año, incorporó otros mecanismos de participación popular como el referendo, el cabildo abierto y la tutela, amén de otras instituciones que profundizaron la descentralización y la autonomía.

En el campo social, cuando el análisis se amplía más allá de unos pocos años o acaso una década, y se miran las tendencias del largo plazo, se pueden constatar los enormes avances respecto al país que vivieron nuestros abuelos y bisabuelos. Aunque no contamos con información confiable para la época de la Independencia, sabemos que al despuntar el siglo XX la esperanza de vida al nacer de los colombianos era tan sólo 37 años; hoy es 72. Hace 50 años, los colombianos mayores de 15 años apenas habían cursado en promedio 2,2 años de estudios; hoy estudian 7,6 años. A comienzos del siglo pasado, la mortalidad infantil alcanzaba 204 por mil niños nacidos vivos; hoy es 24,4. Reflejando el progreso material del país, es sorprendente conocer que la estatura de los colombianos aumentó, entre 1910 y 2000, más que la de los japoneses, pasando de 1,63 m a 1,71 m para el caso de los hombres y de 1,50 a 1,58 m para el de las mujeres. Esta estadística es especialmente significativa si se tiene en cuenta que cada centímetro adicional es equiparable a diez años de desarrollo.

La pobreza medida a través de índices como el de calidad de vida o el de necesidades básicas insatisfechas ha mejorado continuamente. Incluso la pobreza calculada a través de los ingresos ha disminuido, pese al elevado deterioro que experimentó a finales de los años noventa. Hacia 1900 la pobreza se estima en 92%, en 1950 había bajado a 85% y para 2004 el nivel de pobreza en el país es de 52,6%, pero aún con amplias diferencias regionales.

El significativo mejoramiento en los niveles de vida de los colombianos fue en parte posible gracias al avance en las condiciones materiales que propició la economía nacional. El desarrollo económico mejoró la situación en la que vivía una importante proporción de la población colombiana, que pasó de 4,7 millones al comenzar el siglo XX a unos 45,3 millones en 2004. Desde comienzos de siglo, el producto interno bruto se multiplicó por cien y el ingreso per cápita por nueve. Desde mediados de la década de 1930, la economía sólo se contrajo en un año, 1999. Además, el país se ha caracterizado por tener un crecimiento que, sin ser excepcionalmente alto a nivel internacional, ha sido muy estable. Como otros países que dependen de la exportación de bienes primarios, Colombia recibió considerables choques externos y, aun así, mantuvo su estabilidad. El país evitó contracciones económicas súbitas, hiperinflaciones y crisis de la deuda externa que, en general, golpearon duramente muchas economías en desarrollo a lo largo del siglo XX.

Colombia no perdió, por el contrario ganó la década de los ochenta: junto con Kenya fue el único entre todos los países del mundo en desarrollo que en los ochenta continuó honrando sus obligaciones externas, sin siquiera reestructurar su servicio de la deuda.

En muchas otras áreas el país tiene logros para mostrar. Por solo mencionar algunos, vale decir que Colombia se ha distinguido en la Sociedad de Naciones por haber consolidado una prensa libre e independiente y por ser uno de los países –incluyendo los industrializados– donde la mujer ha alcanzado las más altas posiciones en cargos públicos y privados. Hombres y mujeres del país se han distinguido y han logrado honores a nivel mundial en las artes, las ciencias, el deporte y la música.

Es claro entonces que, en una visión de largo plazo, los avances de Colombia han sido importantes, especialmente si se tiene en cuenta que en las últimas décadas éstos se obtuvieron en un contexto de inseguridad y violencia, propiciado por la expansión de los cultivos ilícitos y el narcotráfico. El que las instituciones republicanas y la democracia hayan sobrevivido a los carteles de la droga y al crecimiento de los grupos alzados en armas, financiados por actividades ilícitas; que los indicadores sociales hayan experimentado una continua mejoría; y que la economía haya podido expandirse en condiciones tan difíciles, son una muestra de las fortalezas y el potencial del país y sus instituciones.

DÓNDE ESTAMOS

Pese a todos los avances, existen aún grandes brechas dentro del país. Son preocupantes las enormes desigualdades en los servicios sociales, en el acceso a servicios públicos y en el desarrollo de la infraestructura de las zonas urbanas y rurales. Para dar algunos ejemplos, se pueden mencionar las diferencias educativas existentes entre el campo y la ciudad. En 2003 los colombianos de 15 años y más estudiaron en promedio 7,6 años; sin embargo, los habitantes de las zonas rurales sólo alcanzaron niveles de 4,9 años, frente a 8,5 años promedio en las zonas urbanas. Asimismo, mientras la cobertura de agua potable alcanzó 99% en Bogotá, en los municipios del Pacífico sólo fue de 45%. Las brechas entre hombres y mujeres son igualmente preocupantes: mientras la tasa de desempleo de los primeros es de 10,6%, la de las segundas alcanza 17,7%, con el agravante de que, para igual capacitación, los hombres reciben remuneraciones salariales significativamente mayores que las mujeres.

Nuestro país se ha quedado además rezagado en muchas áreas respecto a otros países, incluso en el contexto latinoamericano. En niveles de ingreso per cápita Colombia está por debajo de los llamados países de ingresos medios: según datos del Banco Mundial, para el período 1990-2002 el PIB per cápita del país fue, en promedio, de US\$2.288, frente a la media de US\$4.655 para dicho grupo de países. El promedio de los países de ingresos altos,

por su parte, fue de US\$30.450 para el mismo período. Además de contar con menores ingresos, la distribución en el país es muy desigual. De hecho, junto con Brasil y Chile, Colombia presenta uno de los niveles más altos de desigualdad en los ingresos entre los países en desarrollo medidos a través del coeficiente de Gini.

Asimismo, las tasas de escolaridad del país presentan importantes rezagos: mientras los países avanzados tuvieron una tasa de escolaridad para el nivel preescolar de 90,4% entre 1990 y 2002, en Colombia sólo alcanzamos 44,9%. Entre otros indicadores representativos, según la UIT, mientras en los países avanzados existen más de 50 teléfonos móviles por cada 100 habitantes, en Colombia sólo hay 33. Nuestra infraestructura de carreteras y de puertos, pese a los avances de los años recientes, dejan aún mucho que desear.

Lo mismo sucede con nuestras estadísticas institucionales, en términos del cumplimiento de la ley y de la estabilidad de los contratos que, pese a la recuperación de los últimos años, explican por qué las tasas de inversión privada y extranjera no han sido más altas.

TRES CONDICIONES DETERMINANTES

Para el logro de los cuatro objetivos antes mencionados, Colombia deberá asimilar tres condiciones que, inexorablemente, determinarán su desarrollo:

- Un mundo en transformación.
- Un territorio privilegiado.
- Una población en transición.

En primer lugar, Colombia debe entender y adaptarse a los cambios dramáticos que tienen lugar en la economía mundial. Desde finales del siglo XIX, cuando dos grandes áreas económicas nuevas –los Estados Unidos y Australia– se incorporaron a la economía mundial, el planeta no había experimentado un proceso semejante al fenómeno que se observa desde hace ya algunos años con China, India y Rusia. China es ya la segunda economía del mundo e India la cuarta (medidas en paridad del poder adquisitivo); dentro de 15 años China será la primera. Hoy en día, el ingreso per cápita de China es una octava parte del de los Estados Unidos y, si dentro de 50 años esa brecha se reduce a la mitad, China

estará generando un ingreso anual equivalente a 40 trillones de dólares, cuatro veces el tamaño del PIB de los Estados Unidos en la actualidad.

Como consecuencia de estos procesos, los precios de los bienes básicos continuarán subiendo, al igual que los de los bienes de capital. Por su parte, los precios relativos de los bienes intensivos en mano de obra bajarán debido a su abundancia en esos países. La inversión de China, India y los otros países asiáticos aumentará —ya lo está haciendo—, no sólo dentro de sus países sino en el resto del mundo. Esto como respuesta a la necesidad de abastecerse de insumos y materias primas, pero también para competir en grandes mercados externos.

En este contexto, las oportunidades para la economía colombiana serán enormes y no estarán restringidas a la existencia de relaciones directas con el mercado chino, indio o ruso. Por ejemplo, a causa de la bonanza en la construcción que experimenta China, el precio del cemento ha subido considerablemente y, gracias a ello, Colombia está exportando a Estados Unidos dos millones de toneladas, que representan 10% de las importaciones totales de cemento de ese país. Un proceso semejante sucederá con muchos otros bienes básicos, minerales y productos agrícolas, cuya demanda está creciendo y, en consecuencia, también lo están haciendo sus precios. La importancia de estos procesos de transformación no se limita a lo que sucede en los mercados de China o India; sus efectos se verán —ya se están viendo— sobre la economía mundial en su conjunto. El reto para Colombia es entonces apropiarse de las oportunidades que se están generando.

En segundo lugar, es importante tener claro que Colombia sólo se beneficiará de las oportunidades de esta expansión de la economía mundial si aprovecha plenamente las condiciones, variedad y situación geográfica de su territorio, a la vez que asimila los costos que éste le genera para proveer ciertos bienes públicos como gobernabilidad y seguridad. El territorio de Colombia genera beneficios, pero también costos.

El modelo económico debe ser consistente con la extraordinaria localización de Colombia, con sus dos océanos, sus fronteras, su carácter de país

ecuatorial intertropical, sus minerales, sus ríos y su diversidad climática. La economía deberá incorporar plenamente y emplear eficientemente todos los recursos con que cuenta el país; además de capital físico y trabajo, Colombia dispone de recursos naturales como la tierra, los minerales, la localización, el paisaje y el talento humano. La integración a una economía mundial en expansión requiere utilizar recursos que históricamente jamás se aprovecharon y emplear de forma eficiente otros, inadecuadamente utilizados, a causa de la tendencia de la economía nacional a volcarse sobre el pequeñísimo mercado interno.

El incremento en la productividad es una de las consecuencias más benéficas del comercio internacional para países que, como Colombia, han estado históricamente aislados de la economía mundial. Por esa razón, este documento le presta una atención especial a la importancia de consolidar el mercado externo colombiano con base en el desarrollo de sectores con gran potencial. El sector agropecuario es uno de ellos. Su desarrollo se deberá basar en el aumento del área sembrada, la recomposición del uso de la tierra de acuerdo con su verdadera vocación, el aumento de la productividad y en la agregación de valor. Por razones económicas, de progreso social y de seguridad, el desarrollo de Colombia pasa necesariamente por el campo. En el sector agropecuario, como en otros, Colombia tiene ventajas comparativas que debe utilizar productivamente, agregando valor a los productos y servicios de exportación, a través de la innovación tecnológica, la diferenciación de los productos y los llamados encadenamientos “hacia adelante” y “hacia atrás”, generando por esta vía ventajas competitivas que le permitirán una inserción exitosa en los mercados externos.

Aprovechadas adecuadamente, las características del territorio son un gran activo que Colombia debe aprovechar a plenitud. Pero el territorio que tenemos, con una de las geografías más abruptas del planeta y con unas fronteras interiores, en gran medida determinadas por el hecho de que casi 50% del territorio está aún cubierto de bosques, genera dificultades enormes para la provisión de bienes y servicios públicos como seguridad y justicia. Este

documento presta por tanto particular atención a las implicaciones del territorio en la gobernabilidad, en el medio ambiente y, por supuesto, en la economía y la infraestructura.

Finalmente, Colombia debe asumir una tercera condición que determinará sus posibilidades de desarrollo para el futuro: los cambios demográficos.

En 2019 el país tendrá diez millones de habitantes más, una población que en promedio será más vieja y que vivirá, en una mayor proporción, en las áreas urbanas.

Los habitantes del país demandarán un número creciente de cupos escolares, servicios de salud, viviendas, zonas verdes en las ciudades y pagos de pensiones, dentro de una larga lista de servicios. Esa población adicional ejercerá también más presiones sobre los recursos públicos y, por lo tanto, la llegada de nuevos ciudadanos será un motivo más para que el sector público propenda por mejorar la calidad del gasto y por unas cuentas fiscales equilibradas y sostenibles durante los próximos años.

Teniendo en cuenta entonces las tres condiciones determinantes aquí expuestas, los criterios señalados anteriormente y los principios fundamentales que orientarán el logro de la visión, cuando se conmemoren dos siglos de vida independiente Colombia deberá haber transformado sus propuestas en metas tangibles, a través del cumplimiento de los cuatro objetivos que se describen a continuación.

UNA ECONOMÍA QUE GARANTICE UN MAYOR NIVEL DE BIENESTAR

Este objetivo tiene como propósito generar una base material que haga posible el cumplimiento de las metas propuestas, al incrementar el ingreso por habitante y poner a disposición del sector público los recursos necesarios para contribuir al logro de una distribución equitativa de los frutos del crecimiento. Hay que tener presente que los recursos del sector público provienen de la economía, fundamentalmente de las empresas del sector privado, de los impuestos que gravan las utilidades que éstas generan y los salarios que pagan a sus trabajadores. Así, cuantas más empresas existan –grandes y pequeñas– y cuanto más crezcan y se desarrollen, ma-

yores serán los recursos para la provisión de bienes públicos y para la inversión social.

Para 2019 Colombia deberá contar con una estructura productiva que incorpore y aproveche plenamente –además del capital y el trabajo– recursos como la tierra, los mares, la biodiversidad, el paisaje y la localización geográfica. Para hacer esto posible, el país deberá estar integrado al mundo, pues el mercado interno es demasiado pequeño para absorber el potencial de producción agropecuaria, minera, manufacturera, de servicios y de talento humano. Para dar tan solo un ejemplo, el área sembrada agrícola de Colombia es 4,2 millones de hectáreas con un potencial de más de diez millones de hectáreas y, aun así, ya es un exportador neto de productos agrícolas.

Lo anterior pone en evidencia que un incremento de la producción tiene que realizarse especialmente para los mercados externos. Además, el pleno empleo de los recursos productivos requiere una economía interconectada eficientemente a su interior, con sus vecinos y con el mundo, y un desarrollo fundamentado en la ciencia, la tecnología y la innovación. Mucho antes de 2019 se habrá resuelto el problema fiscal y este tema ya no deberá ocupar energía y tiempo de la agenda pública. Hacia 2010 la economía debe estar creciendo a 5% por año y, a partir de 2014, lo hará a 6%. De esta forma, el PIB se duplicará y el ingreso per cápita deberá elevarse a US\$3.811 hacia 2019.

Este objetivo se desarrollará a través de ocho estrategias: a) consolidar una estrategia de crecimiento; b) afianzar la consistencia macroeconómica; c) desarrollar un modelo empresarial competitivo; d) aprovechar las potencialidades del campo; e) aprovechar los recursos marítimos; f) generar una infraestructura adecuada para el desarrollo; g) asegurar una estrategia de desarrollo sostenible; y h) fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico.

Consolidar una estrategia de crecimiento

Para el logro de las metas anteriormente planteadas, Colombia deberá crecer en 2008 a 4,5%, a partir de 2010 a más del 5% y de 2014 a una tasa de 6% por año. Con este crecimiento la economía será,

en 2019, 2,1 veces más grande y con una estructura diferente a la actual. Parte de esta expansión podrá hacerse con base en las empresas, los sectores y los inversionistas que existen hoy en día; pero será imprescindible atraer empresas e inversionistas a nuevos sectores y regiones que hoy no están incorporados a la economía nacional. Si no se logra involucrar a esos nuevos actores, Colombia difícilmente podrá crecer a las tasas esperadas ni lograr las metas sociales que aquí se proponen.

Teniendo en cuenta esos nuevos actores económicos, la estrategia de crecimiento requiere políticas en dos dimensiones: a) cambios tanto en la oferta como en la demanda de la estructura productiva; y b) asegurar la apropiación de los retornos esperados de la inversión. Con relación a lo primero, por el lado de la demanda el crecimiento deberá estar jalonado por la inversión, que deberá subir a un 25% del PIB hacia 2019 (hoy se encuentra en 17,1%), y por las exportaciones. El crecimiento de la inversión se materializará principalmente en el aumento de la demanda por maquinaria y equipo en la industria manufacturera y la agricultura; en la construcción de 3,9 millones de viviendas y en obras de infraestructura; y en una drástica ampliación de las siembras de cultivos de tardío rendimiento. El crecimiento de las exportaciones es fundamental para aprovechar los inmensos recursos que el país posee, incluyendo los recursos naturales, cuya explotación no es factible ni rentable si se realiza para el mercado interno. Así, por el lado de la oferta, Colombia requiere, como ya se ha dicho, aprovechar los recursos naturales como los minerales, las tierras, la localización, las aguas y el paisaje, en donde tiene claras ventajas comparativas. A estos recursos deberá progresivamente agregárseles valor, transformando estas ventajas comparativas en ventajas competitivas, para lo cual será crucial ampliar la cobertura y elevar la calidad de la educación en todos los niveles, y mejorar drásticamente su infraestructura.

Para atraer la inversión requerida, Colombia deberá minimizar los riesgos de apropiación de los retornos de ésta, en especial para las empresas, inversionistas y sectores que nunca han estado en el país. Esto implica consolidar la política de seguridad, racionalizar el sistema tributario –considerado

el más serio problema regulatorio de Colombia–, continuar y profundizar el ajuste fiscal e incrementar el ahorro nacional. La literatura más reciente del desarrollo señala que con este tipo de medidas es posible lograr una irrupción del crecimiento, pero señala también que para poder convertir una irrupción temporal en permanente es necesario actuar finalmente sobre todas las variables que actúan sobre la oferta y la demanda: la infraestructura, el sistema educativo, la inversión en ciencia y tecnología y la capacidad para innovar.

Afianzar la consistencia macroeconómica

El escenario macroeconómico para el período 2006-2019 tiene como premisa que la inversión alcance el nivel de 25% del PIB al final del período y el ahorro doméstico aumente hasta 23,9%, con un déficit de la cuenta corriente de 2,2% entre 2006 y 2010; y a partir de ahí reducirlo a 1,0% del PIB. La cuenta de capitales está basada principalmente en los flujos de inversión extranjera directa, cerca de 2,5% del PIB (lo cual implica montos entre US\$2.500 y \$4.500 millones por año), los flujos de crédito externo neto del gobierno son negativos a partir de 2010, y el financiamiento externo neto del sector privado es apenas de 0,2% del PIB en los primeros años e inferior a 0,2% después de 2010. De esta forma, la cuenta de capital se estima en 2,8% del PIB hasta 2010, y al final del período es del orden de 1,3% del PIB, dando lugar a una acumulación de reservas de 0,4% del PIB por año, con lo que el saldo al final de 2019 ascenderá a US\$23.000 millones.

El sector privado será protagonista en la ejecución de proyectos de inversión, pues su participación aumentará de 10,1% en 2005 a 18,3% en 2019. Del mismo modo, el ahorro privado crecerá en forma progresiva de 11,2% a 18% en el mismo período. La inversión pública se duplicará en términos reales durante el período y será del orden de 6,8% del PIB. El ahorro público aumentará de 5,0% a 6,0% del PIB, lo cual refleja mejoras en el balance fiscal; sin embargo, el ajuste de los próximos años estará orientado más a mejorar la calidad de lo realizado en años recientes, y no a grandes reducciones del déficit, teniendo en cuenta que hay grandes contingencias en el frente de pensiones y petróleo que

afectarán los ingresos y los gastos del sector público no financiero (SPNF).

En términos de balances, el sector público disminuirá durante todo el período hasta situarse en un déficit de 0,6%. Por su parte, el sector privado presentará un déficit que en promedio oscila entre 0,2% y 0,4%. La gradualidad del ajuste del exceso de gasto que subsiste en el sector público se financiará con el ahorro externo. Sin embargo, esta situación es sostenible, teniendo en cuenta que el déficit del sector público es muy bajo, y consistente con una reducción de la deuda pública a niveles inferiores a 38%, gracias al mayor crecimiento económico. De cualquier manera, la credibilidad del ajuste en el sector público dependerá de la sostenibilidad del mismo en el largo plazo.

La meta de inflación para el período se reducirá gradualmente de 5,0% a 3,0%, y el índice de tasa de cambio al final del período será de 125, producto de una devaluación real promedio anual de 0,6%. La meta de 3,0% de inflación es considerada de largo plazo por el Banco de la República.

Más allá de contribuir a la consolidación del ajuste fiscal, Colombia requiere un sistema tributario más equitativo y racional que el actual. Dependiendo de las circunstancias, en los próximos años se deberá rediseñar progresivamente el sistema impositivo de acuerdo con un portafolio de opciones que incluye modificaciones a pensiones; a los impuestos nacionales –IVA, renta, hidrocarburos, comercio exterior–; a los impuestos territoriales; al régimen de transferencias; y a las rentas parafiscales. En general, el nuevo sistema impositivo que debe ir construyéndose requiere tres condiciones: a) eliminar la transitoriedad de los impuestos; b) simplificar el sistema; y c) hacerlo predecible.

Colombia no debe continuar introduciendo reformas tributarias o pensionales anuales. En el sistema pensional se debe continuar reduciendo el costo del pasivo pensional sobre el balance fiscal; tomar medidas para lograr un mayor equilibrio entre cotizaciones y beneficios; y profundizar el componente de solidaridad.

En IVA, debe ampliarse la base tributaria y reducirse el número de tarifas, inicialmente a un máximo de tres y eventualmente a sólo una; hoy existen diez

tarifas. En renta, deberá reducirse la tarifa a un nivel alrededor de 30%; marchitar las exenciones que hoy tienen algunas regiones y sectores; y ampliar gradualmente la base para incluir a más personas naturales y, eventualmente, los ingresos de pensiones. En cuanto a los impuestos a los hidrocarburos, se deberá lograr recaudos como porcentaje del PIB similares a los de países como Perú, Chile o Argentina.

En relación con los tributos territoriales, deberá continuarse con la actualización y conservación de los catastros, generalizar el procedimiento del autoavalúo y tomar medidas para la adopción de un marco sancionatorio y procedimental propio para las regiones.

En el régimen de transferencias –cuya fórmula actual expira a finales de 2008– se requiere garantizar la estabilidad de los recursos para los entes territoriales y, simultáneamente, hacerlos sostenibles para el gobierno central, para lo cual se puede considerar la posible indexación de las transferencias con el índice de precios al consumidor.

Desarrollar un modelo empresarial competitivo

Para 2019, el sector productivo deberá estar en capacidad de aprovechar las ventajas comparativas y generar ventajas competitivas, innovando y generando valor agregado, adaptándose a los mercados internacionales y aprovechando y creando nuevas oportunidades. Para lograrlo será fundamental implementar medidas –como la racionalización del sistema tributario antes planteado– para asegurar la estabilidad jurídica de la inversión, que se manifiesta hoy como uno de los mayores retos a abordar; se espera que contribuya a este propósito la ley del inversionista aprobada en el Congreso (Ley 963 de 2005). Con estas y otras medidas las exportaciones como porcentaje del PIB deberán situarse en 25% (hoy están en 17%) y el acervo de la inversión extranjera en 30% del PIB (hoy de 22,8%).

En los años venideros, las empresas colombianas deberán desarrollar la cultura de la calidad, la certificación y la normalización técnica, tal que, en 2019, 80% de las empresas exportadoras estén certificadas (hoy están 8,5%). Colombia debe propo-

nerse incrementar gradualmente la inversión total en investigación y desarrollo hasta llegar a 1,5% del PIB en 2019 (hoy es 0,21% sólo la pública) y ampliar el financiamiento a las empresas de modo que la relación de la oferta monetaria ampliada (M3) al PIB llegue a 80% (hoy está en 40%).

Aprovechar las potencialidades del campo

El sector agropecuario deberá ser un motor del crecimiento, de la generación de empleo y de la modernización del aparato productivo en los próximos años. Para ello, el país deberá aprovechar las ventajas que ofrece su geografía, representadas en unos ciclos climáticos más continuos, una variedad muy alta de ecosistemas, una oferta excepcional de biodiversidad y recursos genéticos, además de abundantes fuentes de agua y una gran dotación de suelos productivos.

A 2019 será posible ampliar el área sembrada en más de dos millones de hectáreas, incrementar la producción en 27,3 millones de toneladas y generar casi tres millones de nuevos empleos derivados directamente de la producción primaria.

Para lograr estas metas será necesario reconvertir la ganadería con sistemas pecuarios semi-intensivos, incrementando la capacidad de carga de 0,6 a 1,5 reses por hectárea; introducir sistemas productivos de acuerdo con la vocación del suelo; estimular el desarrollo del mercado de tierras; y redistribuir la tierra resultante de la extinción de dominio. Además, se deberá aumentar la cobertura de los distritos de riego en unas 300.000 hectáreas.

La transformación del campo requerirá también el desarrollo de una oferta de servicios financieros para el sector rural y el aprovechamiento de los recursos genéticos, que deberá incluir el desarrollo de producción de semillas y materiales reproductivos y un impulso a la bioprospección: la caracterización y evaluación de los recursos genéticos.

Finalmente, será fundamental que para 2019, 100% de las cadenas agropecuarias y alimentarias cuenten con estatus sanitario, para lo cual se requerirá un adecuado sistema de información con cobertura nacional.

Aprovechar los recursos marítimos

En 2019, Colombia habrá replanteado su visión de los océanos, a los cuales históricamente les ha dado la espalda. Para esto, deberá incorporar los 928.660 km² de territorio marítimo –44,8% de la extensión total del territorio– al desarrollo del país, aprovechando las potencialidades, no sólo del mar, sino de las zonas continentales a través del biocomercio y el turismo. El país deberá potenciar la función de enlace a través del mar entre los países de las cuencas del Caribe y el Pacífico, Suramérica y el mundo.

Será esencial para este propósito promocionar la cultura marítima desde las instituciones educativas y generar conocimientos científicos y tecnológicos sobre los espacios oceánicos, las zonas costeras e insulares. Para que todo esto sea posible, se requerirá una nueva institucionalidad para el manejo de estos temas, que eventualmente podría ser un departamento administrativo o un nuevo ministerio. A partir de 2006, los planes de desarrollo deberán incluir un capítulo sobre los océanos y hacia 2019 deberá existir una Ley de Océanos como marco legal específico e integrador de esta temática.

Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo

Pese a los avances de la última década –resultado de mantener los niveles de inversión pública y elevar la participación privada–, Colombia requiere una infraestructura eficiente para el crecimiento económico y el desarrollo social del país: con cobertura universal, que esté al alcance de toda la población y las empresas; que permita aprovechar las oportunidades de la globalización e integre al país con el mundo, en general, y con el eje Panamá-Puebla y con Suramérica, en particular; con esquemas empresariales eficientes; con creciente participación del sector privado; y con un marco institucional y normativo que fomente la inversión, la eficiencia y la innovación.

Transporte

Dadas las complejidades geográficas, Colombia deberá promover el uso de los diferentes modos e incentivar el transporte multimodal con centros de transferencia en lugares estratégicos, incluyendo los pasos de frontera. En carreteras, el país deberá consolidar los grandes corredores de velocidad: a) en sentido norte-sur: la nueva Troncal de Occidente, Troncal del Magdalena, Troncal Central del Norte y Marginal de la Selva; y b) en sentido oriente-occidente: el corredor Tumaco-Río Putumayo, que incluye la Transversal Tumaco-Puerto Asís; la Transversal del Pacífico; el corredor Buenaventura-Puerto Carreño, que incluye la Transversal Buenaventura-Bogotá-Puerto Gaitán; la Transversal Media Luna de los Valles Fértiles; y la Marginal del Caribe.

Como parte de este proceso y de la pavimentación de la red arterial, hacia 2010 Colombia deberá tener 1.250 km adicionales de carreteras con capacidad vial ampliada (ancho de carril y ancho de bermo, terceros carriles y dobles calzadas) y hacia 2019 otros 2.550 km en estas condiciones. Además, hacia 2019 deberán existir 21.000 km de vías arteriales pavimentadas (hoy están 16.600 km).

En cuanto a la infraestructura aérea, deberá aprovecharse la situación estratégica de Colombia para convertirse en proveedor regional de servicios aeronáuticos y desarrollar *hubs* de servicios, para lo cual se deberá vincular capital privado a los aeropuertos de Bogotá y San Andrés y Providencia, e integrar los aeropuertos Olaya Herrera y Rionegro. En 2019, el 100% de los principales aeropuertos deberá estar en óptimo nivel de servicio (hoy sólo lo está un 15%).

Para el desarrollo portuario, Colombia deberá aprovechar su situación estratégica sobre el principal corredor de tráfico mundial de comercio marítimo, para ampliar hacia el 2019 a 285 millones de toneladas por año la capacidad portuaria de uso público (hoy son 150 millones de ton/año). Para el cumplimiento de este propósito se deberán consolidar las nueve regiones portuarias, modernizar la infraestructura portuaria de Buenaventura y emprender un desarrollo portuario alternativo en el Pacífico.

Colombia debe seguir corrigiendo el error histórico de haber abandonado la navegación fluvial.

Ante la extensión territorial y los costos del transporte, Colombia cuenta con muchas posibilidades para aprovechar el modo fluvial para carga y pasajeros. Así, para el 2019 el país deberá tener 80% de navegación mayor permanente en la red arterial fluvial (hoy sólo tiene 39%) y movilizar 10% de la carga (hoy sólo moviliza 3%).

Finalmente, también será necesario continuar articulando la red férrea de forma tal que hacia 2019 movilice unos 90 millones de toneladas de carga (hoy moviliza unos 46 millones).

Telecomunicaciones

Este sector deberá contribuir a consolidar una sociedad informada, conectada e integrada al entorno global, para lo cual deberá incorporar continuamente los últimos desarrollos tecnológicos, particularmente adecuarse a la convergencia de redes, terminales y servicios. Además, el sector deberá propender por una cobertura adecuada y acceso universal para toda la población. Todo esto requiere el desarrollo del marco institucional y normativo que fomente la competencia, incentive la innovación y reconozca la convergencia de los mercados. Así, hacia 2019 Colombia deberá tener una penetración de telefonía móvil de 60% (hoy es 33%); y en Internet de 60% en banda ancha (hoy es 7,9%, sin banda ancha). Se espera, también, que el 100% de la televisión sea digital (hoy la transmisión es de tecnología análoga).

Minas y energía

El potencial en estos recursos es gigantesco. Colombia debe posicionarse como un *cluster* regional energético, garantizando el abastecimiento en el largo plazo con señales claras de formación de precios; utilizando las posibilidades en los biocombustibles; armonizando los marcos regulatorios e identificando las señales económicas para la expansión de la oferta del sector eléctrico y de las actividades de distribución y comercialización.

En el área de hidrocarburos y sus derivados, se deberá continuar con la vinculación de capital privado a los proyectos de inversión de Ecopetrol; y en gas natural, consolidar la política de libertad de exportaciones. Tanto o más importante, Colombia de-

berá hacer un enorme esfuerzo en el conocimiento del subsuelo. Hoy en día sólo se conoce alrededor de una cuarta parte del subsuelo, razón por la cual una de las prioridades en los próximos años será llegar a un cubrimiento de 75% del territorio con exploración geológica.

Por otra parte, Colombia deberá aumentar a 99,4% su cobertura de servicio de energía en zonas interconectadas (hoy es 90%); incrementar la capacidad de generación a 16.017 MW (hoy es 13.398 MW); adicionar nuevas reservas de petróleo en 3.500 millones de barriles al año 2019 y llegar a exportar 100 millones de toneladas de carbón (hoy exporta 50,9 millones).

Por último, en el sector de la minería, Colombia deberá mantenerse durante los próximos años entre los cinco países de Latinoamérica destino de las inversiones del mundo y duplicar la producción minera.

Asegurar una estrategia de desarrollo sostenible

En 2019 Colombia deberá alcanzar sus metas de desarrollo económico y social con fundamento en el aprovechamiento sostenible del medio ambiente, los recursos naturales y la biodiversidad. Deberá para esto enfatizarse en la inclusión de criterios ambientales en los procesos de planificación sectorial y territorial, y definir un marco regulatorio moderno y eficaz. Con esto, en 2019 los procesos de pérdida o degradación de los recursos naturales y los ecosistemas estratégicos deberán haber disminuido o revertido, y los problemas de contaminación de los centros urbanos e industriales deberán haber caído a niveles tolerables hacia el 2019.

Como resultado de esta estrategia, Colombia debe llegar a reforestar 40.000 hectáreas anuales (hoy reforesta unas 16.000) y haber disminuido a este mismo nivel la tasa de deforestación; además de esto, deberá alcanzar una oferta forestal productiva de 1,2 millones de hectáreas (hoy hay unas 145.000).

En 2019, el 100% de las cuencas, páramos y ecosistemas acuáticos que abastecen poblaciones de más de 50.000 habitantes deberán tener planes de

manejo implementados (hoy sólo lo tienen 5%). Hacia esa fecha, todas las ciudades y corredores industriales deberán cumplir con las normas que aseguran concentraciones máximas de partículas en la atmósfera (hoy superan los límites Bogotá, Cali y Medellín). Por último, será esencial ajustar la estructura del sistema nacional ambiental para que éste garantice el alcance del modelo de desarrollo sostenible.

Fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico

Para aprovechar plenamente las ventajas comparativas de Colombia y poder transformarlas en ventajas competitivas, la ciencia, la tecnología y la innovación serán claves. Pese al avance de los últimos años, existen aún impedimentos al desarrollo de estas actividades, incluyendo las fuentes de financiación pública, insuficiente apoyo y apropiación del sector privado y la escasa relación entre universidad y empresa. Por estas razones, hacia el 2019 la economía deberá estar fundamentada en la producción, difusión y uso del conocimiento para el pleno aprovechamiento de los recursos humanos y naturales del país.

Para el logro de estos propósitos, se deberá crear y fortalecer un nuevo marco institucional, con el fin de que los recursos y esfuerzos se utilicen en forma armónica. Éste deberá consolidar un sistema nacional de información e indicadores en ciencia, tecnología e innovación, que no existe en la actualidad. En 2019, Colombia deberá cumplir con el indicador internacional que señala que al menos 0,1% de la población esté consagrada a estas actividades (unas 55.000 personas) y, en esa fecha, deberá contar con 20 centros de investigación de excelencia y de desarrollo tecnológico consolidados. Dos resultados significativos para esa fecha serán ubicar a cinco universidades colombianas entre las 400 mejores del mundo –hoy sólo existe una, Los Andes, de acuerdo con “The Times Higher Education Supplement”– y –producto de un gran esfuerzo– elevar la inversión en ciencia y tecnología a 1,5% del PIB, con una participación privada de 50%.

UNA SOCIEDAD MÁS IGUALITARIA Y SOLIDARIA

Este objetivo, junto con el de ciudadanos libres y responsables, propone maximizar dos valores fundamentales de la Constitución Política: la igualdad y la libertad. Estos dos valores son igualmente deseables y no se puede ni se debe sacrificar uno a costa del otro: la libertad llevada al extremo es la del zorro en el gallinero; es la del fuerte a costa de los débiles. Por su parte, la igualdad llevada al extremo –particularmente la de resultados, no la de oportunidades– lleva necesariamente a sacrificar la libertad, incluyendo la libertad de empresa, de creación y de expresión.

El objetivo de “una sociedad más igualitaria y solidaria” plantea que Colombia en 2019 deberá haber logrado una drástica reducción de la pobreza y un avance decisivo en términos de equidad, entendida ésta fundamentalmente como igualdad de oportunidades. Se parte del principio de que para lograr este objetivo el Estado debe actuar: el mercado no sólo no opera en muchas áreas, sino que en otras donde lo hace tiene fallas. Se supone además que, bajo la dirección del Estado, la sociedad debe ser activamente solidaria con los más pobres y con quienes son víctimas de diferentes tipos de discriminación. Este objetivo pretende una sociedad más igualitaria, no sólo en términos de la distribución del ingreso y los activos que los individuos obtienen con su trabajo, sino de los bienes y servicios públicos que ellos utilizan –o deberían utilizar– en su tiempo libre, como el espacio público. Este objetivo se desarrolla con tres estrategias: a) cerrar las brechas sociales y regionales; b) construir ciudades amables; y c) forjar una cultura para la convivencia.

Cerrar las brechas sociales

Con esta estrategia se aspira que para 2019 todos los colombianos tengan igualdad de oportunidades en el acceso y en la calidad a un conjunto básico de servicios: educación, una seguridad social equitativa y solidaria, y mecanismos de asistencia social efectivos. Así, se pretende que todo colombiano pueda generar y proteger los activos necesarios para su desarrollo personal y social.

Las metas más destacables por lograr con esta estrategia a 2019 son: aumentar la esperanza de vida al nacer de los colombianos a 76,5 años (hoy 72,2); afiliarse a la seguridad social en salud (régimen subsidiado y contributivo) al 100% de los colombianos (hoy 66% en el subsidiado); equiparar el plan de beneficios de los dos regímenes (hoy brecha de 44%); reducir la mortalidad infantil a 14 por mil niños nacidos vivos (hoy 24,4); lograr y mantener coberturas universales en educación preescolar (hoy 44,9%), básica primaria (hoy 114,6%) y básica secundaria (hoy 75,5%); llegar a 11,3 años en promedio de educación para personas entre 15 y 24 años (hoy 8,7 años); lograr una tasa de cobertura bruta de 40% en educación superior (hoy 25,7%); reducir la tasa de desempleo a 5,0% (el promedio anual de 2004 fue 13,6%); reducir el índice de pobreza medido con subsidios a 15% (hoy en 45,1%) y el de indigencia a 6% (hoy 17%).

El logro de estas metas requiere, entre otras acciones, un incremento permanente de la eficiencia del gasto social y una mejora continua en su focalización. Se debe generar la información que permita focalizar el gasto hacia los más pobres y realizar evaluaciones periódicas a los programas. Para que la información sea pertinente deberá ser pública y en tiempo real. Asimismo, es necesario consolidar el Sistema de Protección Social (SPS), a través del cual se busca proteger a la población más pobre y vulnerable, mediante el desarrollo de instrumentos de prevención y asistencia social.

Construir ciudades amables

Construir ciudades amables requiere construir vivienda digna, espacios públicos adecuados, acceso a servicios públicos y sistemas de movilidad para 77% de los colombianos que vivirán en los centros urbanos en 2019. Esto sólo será posible aplicando un modelo de desarrollo urbano planificado, que genere espacios en los cuales los ciudadanos puedan hacer buen uso de su tiempo libre y relacionarse unos con otros; sin restricciones en la cobertura de servicios públicos, como agua potable y saneamiento básico, y con sistemas de transporte público que integren todas las actividades urbanas y que estén al alcance de todos.

En 2019 el espacio público de las ciudades de más de 100.000 habitantes deberá aumentar a 10 m² por habitante (hoy es 4 m²). Para evitar la conformación de nuevos asentamientos precarios se deberán construir 3,9 millones de viviendas nuevas y se deberán mejorar cerca de 804.000 viviendas, con lo que se logrará reducir el déficit total de vivienda a 12% (hoy 30%). Para hacer esto posible se requiere mayor intermediación del sistema de financiación de vivienda y que éste atienda a hogares de bajos ingresos y vinculados a la economía informal, de forma tal que la relación de cartera hipotecaria a PIB llegue a ser mínimo de 12,5% en 2019 (hoy 5,9%).

Las coberturas urbanas de acueducto y alcantarillado deberán ser de 100% (hoy son 97,4% y 90,2%, respectivamente) y las rurales de 82,2% en acueducto (hoy es de 68,6%) y en alcantarillado de 75,2% (hoy es 57,9%). No hay que olvidar que el logro de estas metas también requiere el uso eficiente de los recursos públicos: si se hubiese invertido adecuadamente Colombia ya debería tener cobertura total en acueducto (hoy en promedio urbano y rural es sólo 88%) y en alcantarillado de 96% (hoy es de 74%). Como se mencionó anteriormente, esto prueba que, en gran medida, el problema de lograr las metas sociales no es tanto de recursos como de cambios institucionales y decisión política.

Forjar una cultura para la convivencia

Además de la creación artística, la cultura será un medio para aumentar la cohesión social, la participación, la cooperación, el pluralismo y la convivencia pacífica, siguiendo la Constitución como carta de navegación, que reconoce a Colombia como un país multicultural.

Esta estrategia deberá llevar a que en 2019, 96% de los municipios cuenten con infraestructura cultural y deportiva acorde con sus necesidades (hoy sólo la tienen 46%); aumentar a 764 el número de estímulos culturales y deportivos (hoy hay 251, entre premios, pasantías y becas); incrementar a 16.097 el número de personas que participa en procesos de formación en las distintas áreas culturales y artísticas. Como en la política de salud y educación, este

sector requiere con urgencia consolidar un sistema de información articulado, conformado por las entidades culturales de la Nación y de los entes territoriales, para diseñar y evaluar las políticas y asignar eficientemente los recursos.

UNA SOCIEDAD DE CIUDADANOS LIBRES Y RESPONSABLES

Este objetivo plantea que en 2019 Colombia habrá consolidado la paz y presentará indicadores de violencia similares a los de los países hoy desarrollados. Para esa fecha, todos los colombianos accederán plenamente a la justicia y contarán con los medios adecuados para participar más activamente en los asuntos públicos. Hacer de Colombia un país tranquilo, donde la paz sea una realidad sentida por todos, es la única manera de asegurar las bases para una sociedad donde la libertad, la igualdad y la justicia sean no sólo derechos, sino además responsabilidades que todos los ciudadanos asuman como propias.

Durante los próximos 14 años se generarán las condiciones para asegurar, por la vía del fortalecimiento y mejoramiento del Estado, una presencia efectiva y real sobre el territorio y la población. Esto incluirá la protección de las áreas de conservación ambiental, para que éstas –que abarcan casi la mitad del territorio– no sean escenario de cultivos ilícitos, terrorismo y procesos de colonización caóticos y destructores del bosque húmedo tropical y de los páramos.

Una sociedad de ciudadanos libres y responsables requiere también consolidar, fortalecer y profundizar la democracia. De esta forma se tramitarán más ágilmente las demandas y requerimientos de la sociedad y serán más fluidas las instancias de representación y los mecanismos de participación.

En 2019, Colombia habrá consolidado un servicio de justicia que brinde igualdad de acceso y trato a todos los ciudadanos para resolver en forma ágil y confiable sus diferencias y disminuir así los índices de criminalidad.

El monopolio de la fuerza pública por parte del Estado, un sistema político eficiente y una justicia que resuelva de forma expedita las diferencias entre los colombianos no serán suficientes. Colombia también requiere que sus ciudadanos con plena con-

ciencia, libre albedrío y responsabilidad actúen en la construcción de ciudadanía, en el cumplimiento de las normas y en la creación y consolidación de relaciones sociales, basados en la confianza, la tolerancia y el respeto a los demás. Es decir, se debe avanzar en la consolidación de una cultura ciudadana para fortalecer la democracia que, en últimas, no es otra cosa que la capacidad de aceptar reglas independientemente de los resultados.

El logro de este objetivo supone cuatro estrategias: a) lograr un país en paz; b) profundizar el modelo democrático; c) garantizar una justicia eficiente; y d) forjar una cultura ciudadana.

Lograr un país en paz

Para 2019 Colombia habrá consolidado la paz con la eliminación de las organizaciones del narcotráfico, la neutralización del terrorismo y la desmovilización y reincorporación de los alzados en armas. Para ello, deberá fortalecerse la capacidad institucional del Estado para prevenir, con presencia en todo el territorio, las posibles amenazas.

Las principales metas de esta estrategia son: lograr que, desde 2010, el 100% del territorio quede libre de cultivos ilícitos, de la producción de estupefacientes y que no haya familias dedicadas a estos cultivos. Para 2019, se habrán desmovilizado 100% de los grupos armados al margen de la ley, y se habrá reducido la tasa de homicidios a ocho por cada 100.000 habitantes (en 2004 estaba en 44), situándose en un nivel comparable al de los países desarrollados. Igualmente, el número de secuestros extorsivos deberá ser inferior a 50 por año (la última cifra se encuentra en 746).

Profundizar el modelo democrático

En 2019 Colombia habrá profundizado su institucionalidad a través de un sistema político que logre un adecuado equilibrio entre la apertura a todos los actores y matices de la sociedad y la gobernabilidad, entendida ésta como la capacidad para una gestión eficaz de las demandas y preferencias de los ciudadanos. Para la profundización del modelo democrático, Colombia deberá contar con una ley de estímulos al voto; con voto electrónico en 100%

de las cabeceras municipales y con un sistema permanente de depuración del censo electoral. Deberá ser un propósito nacional lograr una participación electoral promedio no inferior a 58% (hoy es de 45%). En cuanto al sistema de partidos, Colombia deberá haber consolidado un multipartidismo moderado con tendencia a tres o cuatro grandes partidos nacionales que cuenten con procesos definidos de democracia interna.

Garantizar una justicia eficiente

En 2010 Colombia habrá eliminado las barreras remanentes de acceso a la administración de justicia y estará dando plena garantía a la efectividad de los derechos, libertades y obligaciones dentro del marco del Estado social y democrático de derecho. Antes, en 2010, Colombia habrá avanzado significativamente en la organización y coordinación de la oferta de justicia y, con base en ello, habrá reducido el indicador de congestión, que hoy se encuentra en 62,6%, a 52,2% en 2010 y a 32,5% en 2019.

En relación con la justicia penal, la implantación del sistema acusatorio deberá disminuir los tiempos de respuesta. Para consolidar este sistema se deberá aumentar el número de defensores públicos, fortalecer el programa de protección de testigos, crear y aplicar el índice integral de impunidad penal y evaluar en forma permanente la reforma penal, entre otras medidas.

En materia carcelaria, en 2010 Colombia deberá haber reducido la tasa de hacinamiento a la cifra no crítica de 20%, para lo cual se deberán generar 25.000 cupos hacia 2006 y otros 25.000 adicionales mediante la concesión de la construcción y operación de centros de reclusión. Finalmente, el mejoramiento del sector de justicia también depende en grado crítico de los sistemas de información, por lo que para 2019 el sector justicia deberá contar con sistemas interconectados e interoperables.

Forjar una cultura ciudadana

Para que una sociedad progrese y logre elevados niveles de bienestar, los ciudadanos no deben actuar exclusivamente por temor a la represión o al castigo de la ley. Los ciudadanos en una sociedad adulta

deben actuar por la vía positiva, en la construcción de ciudadanía, confianza, tolerancia y respeto hacia los demás. Así, para 2019 Colombia necesita que sus ciudadanos hayan avanzado significativamente en su capacidad de concertar y cumplir acuerdos, mejorar sus niveles de tolerancia y solidaridad y aumentar la confianza interpersonal y en las instituciones públicas.

Respecto a la ley y a las normas de convivencia, para 2019 las encuestas de opinión deberán mostrar que por lo menos 75% de las personas consideran que la ley es garantía de derechos (hoy es 60,7%); y 95% deberá rechazar el uso de la violencia con fines políticos (hoy sólo la rechazan un 73,5%). En seguridad ciudadana, se espera que para 2019 70% de los ciudadanos denuncie el último delito del que fueron víctimas (hoy sólo denuncia un 6%).

Con los programas de cultura ciudadana se conseguirá que 70% de las personas puedan esperar ayuda de sus vecinos (hoy sólo 41,4% de las personas lo hacen) y que máximo 20% de la población no acepte la homosexualidad (hoy 71,8% no la acepta).

La experiencia de Bogotá y otras ciudades ha mostrado que es posible avanzar en cultura ciudadana con acciones pedagógicas para aumentar el conocimiento, comprensión y valoración de los derechos humanos y a través de acciones que promuevan la solidaridad, por ejemplo, el pago voluntario de 10% de impuestos distritales para inversiones sociales.

UN ESTADO EFICIENTE AL SERVICIO DE LOS CIUDADANOS

La Constitución de 1991 definió a Colombia como un Estado Social de Derecho y por eso la visión y las metas que se plantean en este documento se refieren a los medios y a los sistemas de gestión para lograr los fines establecidos por la Carta Magna. Para 2019, el Estado deberá haber consolidado un modelo óptimo de intervención en la economía en sus funciones de planeador, regulador, controlador y promotor; deberá ser un Estado eficiente y transparente, en el que las decisiones de inversión estarán basadas en evaluación de resultados y donde el insumo fundamental de dicha evaluación será la existencia de información en tiempo real, y pública.

Han existido abundantes recursos para el sector social y no se han logrado los resultados esperados por falta de gestión, evaluación y transparencia. Las reformas al Estado deberán incorporar el aprendizaje del proceso de descentralización y de construcción del ordenamiento territorial. En 2019 las competencias entre la Nación y los entes territoriales deberán estar definidas y los departamentos y municipios habrán consolidado su viabilidad fiscal.

Un Estado eficiente en 2019 deberá asimilar las transformaciones del escenario internacional, en el que se ha acentuado la interdependencia entre los países y han aparecido nuevos bloques y actores sociales y políticos. El mundo de hoy se articula crecientemente en torno a la consolidación de la democracia, la observancia de los derechos humanos y el combate contra las drogas y el terrorismo.

Uno de los grandes desafíos globales del nuevo milenio será también construir una sociedad informada. La información es un derecho y un fundamento de toda organización social y, dado que es un bien público que el mercado no provee adecuadamente, el Estado tiene la obligación de intervenir para asegurar la libertad de crear, consultar, utilizar y compartir información y conocimiento.

El desarrollo de este objetivo se sustenta en cuatro estrategias: a) consolidar un Estado eficiente y transparente y un modelo de intervención económica óptimo; b) fortalecer la descentralización y adecuar el ordenamiento territorial; c) diseñar una política exterior acorde con un mundo en transformación; y d) avanzar hacia una sociedad informada.

Consolidar un Estado eficiente y transparente y un modelo de intervención económica óptimo

La Constitución Política define un marco democrático, descentralizado y participativo que orienta la organización y la administración del Estado hacia el servicio a los ciudadanos. En este contexto, para el año 2019 se consolidará la intervención económica del Estado a través de las funciones de planeación, promoción, regulación y control. Así, la Nación se concentrará en la definición de políticas, la promo-

ción y la asignación de recursos, en tanto que los entes territoriales y el sector privado serán los ejecutores.

El Estado actuará como empresario en actividades definidas como estratégicas, cuando ello sea indispensable o sea la mejor alternativa, y siempre que la viabilidad de su intervención esté asegurada. Para 2010, se habrá avanzado en la consolidación de un marco institucional estable y transparente para la participación de los agentes económicos en el mercado. En los sectores en que se justifique la intervención del Estado a través de las funciones de regulación y control se habrá alcanzado, en primer lugar, la autonomía de los organismos de regulación a cambio del fortalecimiento de los mecanismos de rendición de cuentas, de control político y de una mayor interacción entre los reguladores, los agentes regulados y los usuarios. En segundo lugar, las entidades de control habrán adoptado un régimen jurídico propio y común, y se habrá profundizado la descentralización de los procesos de control, fortaleciendo la presencia regional indirecta mediante convenios con cámaras de comercio, alcaldías, personerías y universidades.

Corregir las fallas del Estado y optimizar la intervención estatal en la economía implica el rediseño del modelo burocrático de gestión pública. Para el año 2019 se prevé que en Colombia dicho modelo se caracterizará por el gobierno de la información, la innovación administrativa, la prestación de servicios hechos a la medida, la gestión pública por resultados, el manejo gerencial del recurso humano y la ejecución de políticas de mejoramiento continuo.

Para incrementar la confianza y mejorar las condiciones de relación cotidiana de los ciudadanos con la administración pública, en el año 2019 se habrán mejorado los mecanismos para hacer efectiva la participación ciudadana, a través de la simplificación y flexibilización de los procedimientos. De igual forma, se habrán organizado y se incentivará el uso de los espacios de participación ciudadana para la definición, ejecución, seguimiento y evaluación de las funciones del Estado.

Fortalecer la descentralización y adecuar el ordenamiento territorial

Las entidades territoriales son ya los principales responsables de la atención de los servicios sociales en todo el territorio y deberán asumir funciones adicionales en la ejecución de las políticas públicas. En 2019, el país habrá consolidado la descentralización clarificando la distribución de competencias y asignación de recursos, reconociendo la heterogeneidad regional y promoviendo dinámicas territoriales que trasciendan los límites político-administrativos. En la actualidad, salvo en los sectores de salud, educación y agua potable, persisten duplicidades de competencias y recursos entre la Nación y los entes territoriales. Antes de 2010, Colombia deberá tener un sistema de financiación sostenible para las entidades territoriales y deberá haber superado los problemas del actual sistema de compensación, tanto en el sistema general de participaciones como en la asignación de regalías.

Hacia 2019, la tributación territorial deberá haber alcanzado 25% de la tributación total (hoy es 18,2%). Antes de 2010 se habrán reformado los códigos de régimen departamental y municipal y para 2019 los entes territoriales tendrán un marco legal que garantice una gestión orientada a resultados y con mecanismos de rendición de cuentas.

En el tema de ordenamiento territorial, hacia 2010 el país deberá haber ajustado el marco constitucional y aprobado la ley orgánica de ordenamiento territorial, dándole mayor flexibilidad a las posibilidades de asociación, con nuevas formas de organización e integración más allá de la división político-administrativa.

Diseñar una política exterior acorde con un mundo en transformación

Colombia deberá continuar ajustando su política exterior a un mundo en transformación, sin abandonar su tradicional apego al derecho internacional; en particular, el país deberá continuar sujeto a los principios y normas de la Carta de las Naciones Unidas y a su vocación multilateral. Igualmente de-

berá continuar fortaleciendo sus relaciones con los países del hemisferio, con especial énfasis en los países vecinos y conservar la relación estratégica con los Estados Unidos.

En 2019 Colombia deberá estar integrada al contexto internacional, aprovechando estratégicamente sus potencialidades con capacidad para generar diferenciación política del país desde lo positivo y para interactuar en un mundo de bloques múltiples y superpuestos. Colombia deberá cambiar su imagen de país asociado al narcotráfico y a sus efectos nocivos sobre las instituciones democráticas y la economía. En ese sentido, deberá desarrollar nuevos imaginarios sobre la base de su extraordinaria localización geográfica, su tradición democrática, la riqueza de su biodiversidad, su capital humano y el potencial de su economía, entre otros.

Por su localización geográfica y el hecho de pertenecer a diferentes grupos regionales, Colombia debe convertirse en punto de articulación –bisagra– del continente americano; esto sin descuidar el fortalecimiento y la ampliación de las relaciones con otros países y regiones como Europa y Asia. Consolidar la asociación estratégica con la Unión Europea será primordial, en particular lograr un acuerdo de libre comercio y un marco de cooperación que trascienda el actual esquema de preferencias comerciales unilaterales. En cuanto a Asia, será crucial el ingreso a la APEC para profundizar una presencia activa y productiva del país en la Cuenca del Pacífico que permita aprovechar las dinámicas comerciales y de inversión de esa región.

Avanzar hacia una sociedad informada

En 2019 la información deberá ser un derecho efectivo y un instrumento de difusión y apropiación del conocimiento, que promueva el desarrollo económico, la equidad social y la democracia. En ese contexto, Colombia deberá alcanzar estándares adecuados de generación de información confiable y oportuna, y de uso colectivo. El Estado promoverá su disseminación, aprovechando el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Esto requiere que, para entonces, los ciudadanos cuenten

con las competencias básicas que les permitan utilizar efectivamente la información y así materializar sus derechos a la información y a aprovechar las oportunidades que brinda el conocimiento.

En 2019 Colombia deberá tener un gobierno con rendición de cuentas en todos sus niveles, con 100% de sus trámites en línea (hoy sólo 611 trámites lo están) y con presupuestos por resultados en la Nación y en todos los departamentos y municipios. De la misma forma, deberá crearse un sistema estadístico nacional en 2010, para lo cual la Nación deberá haber completado el mapa y la caracterización de la información por usuarios con los mínimos requeridos y, en 2019, extender esta política a los departamentos y municipios. En ese año, además, el país deberá contar ya con un sistema único de estándares nacionales de información.

Hacia 2010 el país deberá tener 25% de penetración de la banda ancha y en 2019 se deberá haber alcanzado 60% mediante la plena utilización de la capacidad instalada de las redes de telecomunicaciones de fibra óptica y de las operadoras de televisión por cable e igualmente a través de la promoción de tecnologías inalámbricas de tercera generación.

Conclusiones

Teniendo en cuenta los grandes progresos, las restricciones, las transformaciones, las ventajas y desventajas que caracterizan al país, este documento propone una visión de Colombia para 2019. Incluye metas sociales y económicas, plantea estrategias, programas y proyectos para lograrlas. Es una visión ambiciosa pero alcanzable, parte de lo que es Colombia actualmente y tiene en cuenta su historia. No pretende reinventar ni al país ni a los colombianos. El pasado ha dejado un legado importante de logros y fortalezas, además de penurias y zozobras. No se puede negar que se han cometido muchos errores, que existen numerosos y apremiantes problemas y que son muchas las cosas por cambiar, corregir y enmendar. También es cierto que, mirando hacia atrás, es muy fácil señalar qué se hizo mal y proponer qué ha debido hacerse. Pero un país es fundamentalmente su historia, de ella se aprende: de sus logros y sus errores.

Así como no hay razones para creer en el fin de la historia y de las ideologías, como argumentaron en los años noventa los apologistas del libre mercado, tampoco hay por qué creer en su contrario: en que es posible el comienzo de la historia, refundar el país. Con toda razón el presidente Alberto Lleras argumentó que “no se

puede inventar una nación nueva como si no tuviera cimientos y ruinas, y como si los padres no hubiesen existido, trabajado y sufrido sobre ella”. Sobre esos cimientos y ruinas es necesario analizar el presente, proyectar el futuro y construir un país mejor para nuestros hijos y los que vendrán después.

CAPÍTULO I

De dónde venimos y dónde estamos

INTRODUCCIÓN

Este capítulo presenta un recuento histórico y un diagnóstico de la situación actual de la economía, los sectores sociales y las instituciones. Este diagnóstico sirve como referencia a los Capítulos III a VI, en donde se plantean las metas específicas para 2019 en los diferentes sectores que desarrollan los cuatro grandes objetivos de este ejercicio. En cada una de las estrategias allí consideradas se definen unas líneas de base –con la información más reciente que se conoce de cada variable social, institucional o económica– para plantear las metas a 2010 y 2019.

En el presente capítulo se ofrece una visión más de conjunto –necesariamente breve por razones de espacio– sobre los logros y situación actual de la economía, los indicadores sociales y principales desarrollos institucionales. Contrario a una visión y a una narrativa muy arraigada entre muchos formadores de opinión y no pocos intelectuales y observadores extranjeros, que se han dedicado a enfatizar el fracaso de Colombia como nación, un análisis desapasionado de largo plazo –menos condicionado por la crisis de los últimos años– señala que el país ha alcanzado logros muy importantes en todas las áreas*. Si bien el futuro no puede predecirse ni es una extrapolación del pasado, se debe tener en cuenta la historia para tomar conciencia de los enormes esfuerzos de las generaciones anteriores, en procura de esclarecer las fortalezas y complejidades de muchos problemas actuales; e igualmente, como argu-

mentó Ortega y Gasset, para aprender de los errores del pasado. Porque si alguna lección deja la historia, escribió Ortega, es que ella nos da la oportunidad de no repetir los errores cometidos.

La historia institucional, incluyendo la de las instituciones políticas, es sobresaliente en el contexto de los países de la región. Las instituciones políticas de Colombia se encuentran entre las más estables, no sólo del continente, sino del mundo. Colombia tiene una de las tradiciones electorales más largas del planeta, ha sido gobernada casi siempre por civiles y esos gobernantes han hecho un uso limitado del poder. Desde 1880, junto con Argentina, Colombia es el país que cambió menos veces su Constitución –dos veces– y en el siglo XX se distinguió en el continente latinoamericano por ser gobernada durante el menor número de años por dictaduras militares. Esa tradición democrática y civilista se fortaleció a finales del siglo anterior con la elección popular de alcaldes desde 1886 y con la Constitución de 1991, que introdujo la elección de gobernadores, y varios mecanismos de participación popular, además de profundizar la separación de poderes y consagrar la autonomía de numerosas instancias. Vista en una perspectiva histórica de largo plazo, entonces, la inmensa crisis que enfrentó Colombia en los años anteriores –particularmente aguda por el narcotráfico y el terrorismo desde los ochenta y además por la crisis económica a finales de los noventa– más que las debilidades, ilustra las fortalezas estructurales e

históricas de sus instituciones. Éstas no han sucumbido al narcotráfico, la violencia, la corrupción y la crisis económica.

La secular estabilidad de la economía colombiana también parece ser una extensión de la estabilidad de sus instituciones políticas. Después de la crisis de comienzos de los treinta, con la excepción de 1999, el PIB creció año tras año en el siglo XX y su variabilidad –así como la de la inflación– es la más baja entre todos los países de la región. En un siglo, el producto interno bruto se multiplicó por cien y el ingreso por habitante lo hizo nueve veces. A lo largo del siglo XX, Colombia siempre honró sus compromisos externos y durante la década más difícil para el continente, la de los ochenta, ni siquiera reestructuró su deuda externa. Colombia ganó la llamada “década perdida”. Además, a lo largo del siglo evitó los episodios de hiperinflación que afectaron a una buena parte de los países de la región. El crecimiento y la estabilidad de la economía fueron la base para un significativo mejoramiento en los indicadores sociales.

La esperanza de vida al nacer de los colombianos subió de niveles inferiores a 40 años a comienzos del siglo XX a 72 años en la actualidad. La tasa de mortalidad infantil, que mide el número de niños que mueren en el primer año por cada mil nacidos vivos, cayó de 204 en 1900, a 24 en 2004; el analfabetismo hace 100 años era de 58%, hoy es de 7,6%. Hacia 1950, los colombianos mayores de 15 años habían tenido sólo 2,2 años de educación, hoy tienen 7,6 años. Analizadas en esa perspectiva de largo plazo y contra unos niveles de inseguridad y violencia que fueron particularmente altos a mediados y a finales del siglo XX –pero no durante todo el siglo– estas cifras muestran el enorme potencial de Colombia como nación. Porque estos resultados se han obtenido a pesar de esos períodos de alta inseguridad y criminalidad que han afectado la inversión, el crecimiento y el desarrollo social.

Colombia ha avanzado en muchas áreas pero no hay motivos para ser complacientes. Se puede haber multiplicado el ingreso per cápita por nueve en el último siglo, pero éste es de sólo \$2.208 dólares, cifra inferior a la de otros países emergentes como

Chile o Corea del Sur. Se ha avanzado en infraestructura de servicios públicos, pero hay atraso en infraestructura de vías respecto a países de la región. En gran medida, este atraso relativo de la economía colombiana se debió –salvo por el sector cafetero– a la decisión de crecer durante décadas sobre la base del estrechísimo mercado interno, que hoy en día es apenas una sexta parte del PIB de la ciudad de Nueva York. Así, durante mucho tiempo, no se aprovecharon inmensos recursos productivos –hoy se tiene conocimiento tan sólo de una cuarta parte del subsuelo continental y casi nada del marítimo–, donde el país tiene ventajas comparativas potenciales muy grandes. Pero en las dos últimas décadas esta situación está cambiando, la estructura productiva es cada vez más coherente con la dotación de recursos productivos y, como consecuencia, está más integrada a la economía mundial.

El incremento de la cobertura de telefonía móvil y del Internet ha sido espectacular en los últimos diez años, pero en Chile o Brasil ha sido aun superior. En forma similar, en los últimos 100 años, la esperanza de vida al nacer se incrementó en 35 años, pero aún estamos cuatro años por debajo de Chile y Costa Rica; lo mismo en años promedio de estudio: los de Corea del Sur estudian 10,8, un estudiante de Japón 9,5 y uno de los Estados Unidos 12. Por su parte, la pobreza medida con los subsidios que reciben las familias a través de los programas sociales puede ser menos de la mitad de lo que era hace medio siglo, pero es aún muy superior a la de Chile y a la de Brasil. Y, más preocupante aun, la distribución del ingreso de Colombia es, junto a la de Brasil y Chile, una de las peores del mundo.

En el campo institucional, además de la estabilidad histórica de la democracia, Colombia puede preciarse de tener una Constitución que consagra la separación de poderes y el derecho de propiedad. Aunque la Carta contempla la expropiación, asegura una debida compensación en caso de hacerse efectiva. Debe decirse que en Colombia no existe una tradición histórica a este respecto. Pero se debe tomar también conciencia de que los indicadores internacionales de estas variables –aunque señalan una mejora significativa en los últimos años– sitúan

al país en niveles intermedios o bajos respecto a los países de la región u otros países emergentes. No sobra decir que hay muchas razones para concluir que varios de esos indicadores son imprecisos –no captan factores estructurales de largo plazo y están influidos por condiciones muy coyunturales–; pero conviene tenerlos en cuenta, porque son los que ven analistas e inversionistas de todo el mundo. Ellos señalan que Colombia tiene un camino para avanzar en el fortalecimiento de los marcos regulatorios de los mercados, en la disminución de la corrupción y, en general, en la estabilidad jurídica. Por supuesto, hay mucho por hacer para consolidar la seguridad física, pese a los avances que se han logrado en los últimos años.

Uno de los factores que deterioran enormemente los índices regulatorios en Colombia es el sistema tributario. Ese gran activo histórico que acumuló la economía en el siglo XX, un manejo fiscal ordenado y responsable, se perdió en la década de los noventa. El déficit fiscal del sector público consolidado llegó a más de 5% del PIB en 1999, la deuda pública subió de 10% a más de 54% del PIB entre 1990 y 2002. Y aunque se ha dado una enorme corrección en los últimos años, subsisten numerosos problemas, particularmente en el nivel microeconómico de las finanzas públicas. Por estas razones, este capítulo le presta particular atención a la situación fiscal actual y su evolución en los últimos años, incluyendo los

problemas que presenta el sistema impositivo.

Finalmente, el capítulo presenta un análisis cuidadoso de la tasa de crecimiento en las últimas décadas, descomponiendo el crecimiento entre la contribución de los factores y la llamada productividad total de factores. Las cifras señalan que el crecimiento cayó en forma sistemática desde los setenta hasta comienzos del nuevo siglo; y que la inversión colapsó en la segunda mitad de los noventa. Pero quizá lo más preocupante fue la evolución de la productividad total de factores, que prácticamente no creció en los años ochenta y cuyo crecimiento fue negativo durante los noventa. Sobre esta contabilidad del crecimiento de los últimos años, Colombia enfrenta el reto de duplicar el tamaño de la economía hacia el año 2019, para lo cual debe acelerar la tasa de crecimiento a 5% a partir de 2010 y a 6% por año a partir de 2014. Es un reto muy grande pero posible de enfrentar. Más aun, sólo creciendo a esas tasas Colombia podrá generar empleo de calidad, reducir la pobreza y disminuir en forma significativa la desigualdad del ingreso. El crecimiento debe ser entonces visto, no como un objetivo en sí mismo, sino como un medio para lograr las metas sociales.

* En ese sentido, el desarrollo de este capítulo comparte el espíritu del libro *Fortalezas de Colombia* compilado por Fernando Cepeda Ulloa (2004).

DE DÓNDE VENIMOS

1. UNA NACIÓN CON UNA GRAN ESTABILIDAD INSTITUCIONAL¹

Los observadores extranjeros –y no pocos colombianos– que leen un informe como el del Consejo de Relaciones Exteriores de los Estados Unidos, en el cual se incluye a Colombia dentro del grupo de los llamados “Estados fallidos”, se sorprenden cuando escuchan a otros analistas y académicos definir a la democracia de Colombia como una de las más estables, no sólo del continente, sino del mundo². En efecto, desde la fundación misma de la República, Colombia comenzó a realizar elecciones para presidente y para Congreso, por supuesto con todas las limitaciones que esos comicios han tenido a lo largo de casi dos siglos de vida política independiente.

Sin desconocer los problemas pasados y recientes de su sistema político y de sus procesos electorales, el historiador Eduardo Posada Carbó ha insistido en las fortalezas de las instituciones republicanas y la democracia de Colombia. Para Posada Carbó, el sistema político colombiano tiene tres características fundamentales: i) casi sin excepción desde la Independencia, Colombia ha tenido gobiernos civilistas y ha evitado, por tanto, las dictaduras y los caudillismos que durante tanto tiempo caracterizaron a casi todo el continente; ii) esos gobiernos fueron elegidos por vías electorales; y, iii) no menos importante, han hecho un uso limitado del poder³. A estas tres características habría que agregar una cuarta, la prueba ácida de una democracia: en Colombia la fecha de las elecciones es predecible, mientras los resultados son impredecibles.

Más allá de las estadísticas que refrendan estas conclusiones, el presidente Alberto Lleras señaló cómo, desde muy temprano en el siglo XIX, los partidos políticos ayudaron en el proceso de unificación del país en torno a programas y propuestas que eran necesariamente nacionales: “Colombia sin partidos hubiera sido presa de los caudillos”, dijo⁴. Y desde una perspectiva académica, Malcolm Deas

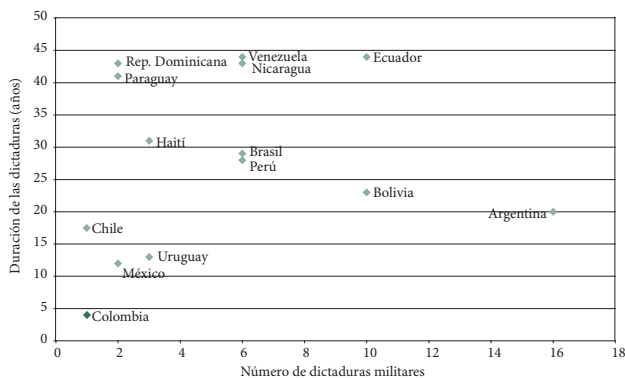
llegó básicamente a la misma conclusión, ilustrando cómo a lo largo del siglo XIX la política partidista permeó hasta las más apartadas comarcas y no estuvo circunscrita a unas pocas élites en las grandes ciudades⁵. A lo largo de los años estas características fueron generando una dinámica institucional que, en la medida en que se ha reiterado en el tiempo, permitió la consolidación de procesos institucionales y ordenó el comportamiento de las principales fuerzas políticas legales. Asuntos críticos en otros países de la región, como la sucesión presidencial, han sido resueltos sin mayores contratiempos, salvo contadas excepciones. La larga tradición electoral, no exenta de algunos cuestionamientos y vacíos, ha ofrecido la legitimidad requerida por quienes han ganado y ha ofrecido a los perdedores la certeza de que, al cumplirse el ciclo político, tendrán una oportunidad real de acceder al poder⁶.

Los gobernantes, por su parte, aunque han tenido múltiples y significativas atribuciones para el ejercicio del poder, han estado sujetos a los límites que la Constitución, los otros poderes y los organismos de control les han impuesto. Es realmente significativo que Colombia haya sido el país de América Latina con el menor número y el menor período de dictaduras militares en el siglo XX (Gráfico 1.1)⁷.

Esta estabilidad política fue la base para una gran estabilidad legal y económica. Junto con Argentina, Colombia es el país con menor número de constituciones: desde 1880, Colombia sólo ha tenido dos (Gráfico 1.2). Los cambios de constituciones determinan en gran medida la estabilidad de las reglas de juego generales con que se ejerce el poder público por parte de los órganos legislativos, ejecutivos y judiciales del Estado. Y, por supuesto, afectan también todas las leyes, decretos y marcos regulatorios que, en una forma u otra, determinan el funcionamiento de los mercados.

A finales del siglo XX, las instituciones se vieron aún más fortalecidas. En 1986 se aprobó la elección popular de alcaldes y, a partir de 1991, con la nueva

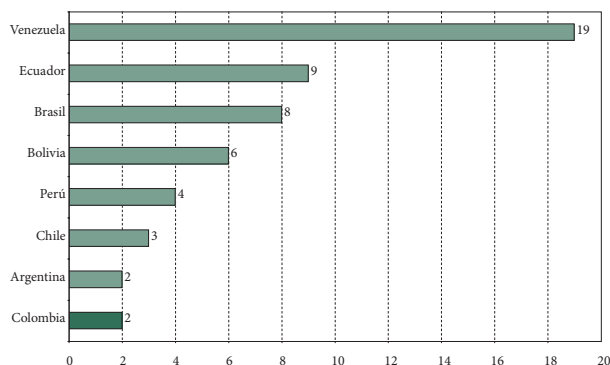
Gráfico 1.1. Número y duración de las dictaduras militares en América Latina desde 1900



Fuente: Howard Wiarda y Harvey Kline (1996). Cálculos y actualización: DNP-DJS, 2004.

Constitución, se extendió la elección popular a los gobernadores. Además, la nueva Carta Política, que reemplazó a la de 1886, definió a Colombia como un Estado Social de Derecho, fortaleció la descentralización, la autonomía de entidades territoriales y otras entidades públicas, y amplió la democracia directa con nuevas formas de participación ciudadana. Entre los muchos cambios que introdujo la Constitución de 1991 es menester destacar mecanismos como la tutela, la cual le dio acceso a la justicia a miles de ciudadanos que hasta entonces no habían llegado a ella.

Gráfico 1.2. Número de Constituciones en América Latina desde 1880



Fuente: Howard Wiarda and Harvey Kline (1996). Cálculos DNP-DJS.

La Carta de 1991 fue, sin lugar a dudas, el escenario para la formulación y puesta en marcha de nuevas reglas del juego. Fue una apuesta política certera para la profundización de la democracia, en momentos en que ésta parecía seriamente amenazada. La vanguardista carta de derechos, la profundización y aceleración de la descentralización, las limitaciones al poder presidencial con la independencia de la banca central y los controles a los estados de excepción han sido, entre otros, los rasgos de un importante proceso de profundización de la democracia consistente con una sociedad pluriétnica, multicultural y no sujeta a una sola confesión religiosa.

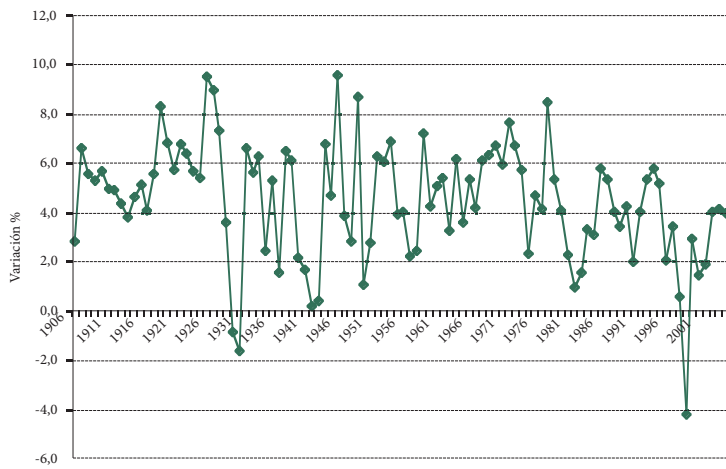
Sin embargo, por la rapidez de los acuerdos logrados, la Constitución dio también lugar a propuestas encontradas y, en varios casos, a medio construir. De allí que su posterior desarrollo fuera objeto de controversias y, a veces, de enfrentamientos políticos serios. El modelo político instaurado por la Constitución de 1991 está en construcción y varias de sus más prometedoras instituciones no han sido aún cabalmente desarrolladas. Ese es uno de los retos para los próximos años.

2. UNA ECONOMÍA ESTABLE

La gran estabilidad política de Colombia ha sido fuente y explicación de su significativa estabilidad económica, que puede también ser definida como un caso excepcional en el contexto latinoamericano. Desde que existen datos confiables, en la década de los años veinte, Colombia creció año tras año durante el siglo XX, con excepción del período que siguió a la Gran Depresión (1930-1931) y de 1999 (Gráfico 1.3). Asimismo, honró su deuda externa, incluso en los contextos más adversos, como en la década de los ochenta, cuando ni siquiera reestructuró sus obligaciones. Además, durante el siglo XX evitó episodios de hiperinflación, tan comunes en varios países de la región (Gráfico 1.4).

El comportamiento de la inflación desde 1905 ha sido consistente con un manejo fiscal responsable. La consistencia histórica en la formulación de la política macroeconómica, en general, y la monetaria, en particular, se ilustra en el Gráfico 1.5, que seña-

Gráfico 1.3. Tasas de crecimiento 1926-2004
(Datos anuales)



Fuente: DANE-DNP.

la en el eje horizontal el número de directores del Banco Central desde 1930 y en el eje vertical la desviación estándar de la tasa de crecimiento del PIB (una cifra similar se obtiene con la variabilidad de la inflación). Según este gráfico, Colombia muestra el menor número de directores de su Banco Central (desde 1930 sólo ha tenido 11, frente a 57 de Argentina) y uno de los crecimientos más estables.

¿Qué explica esta gran estabilidad de largo plazo de la economía colombiana? Una explicación concluyente no existe, pero hay al menos tres hipóte-

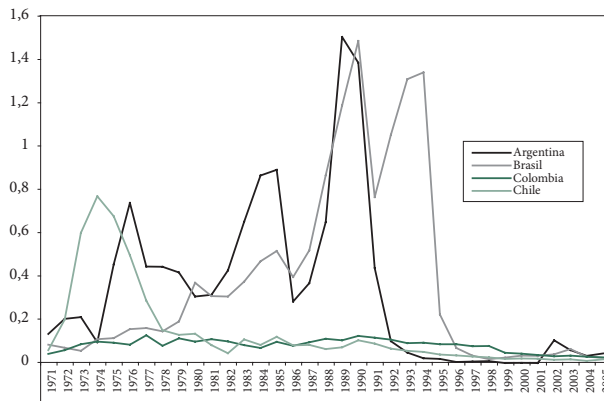
sis. En primer lugar, se podría entender la estabilidad económica como una simple y directa extensión de la estabilidad política. En la medida en que la política fue estable y predecible, el ambiente para los negocios fue igualmente predecible. Esta es la hipótesis implícita en el análisis anterior.

En segundo lugar, existe un grupo de trabajos académicos que, más allá de la estabilidad política general, encuentran en el sistema partidista la fuente de la estabilidad económica. Autores como Méisel Roca, Linz y Lijphart⁸ argumentan que la existencia de dos o pocos partidos –en contra de sistemas con muchos partidos– fuerza su lucha alrededor de posiciones moderadas o de centro a fin de ganar el apoyo de la mayoría. Esta convergencia

ideológica constituye, entonces, el fundamento de una estabilidad social y económica.

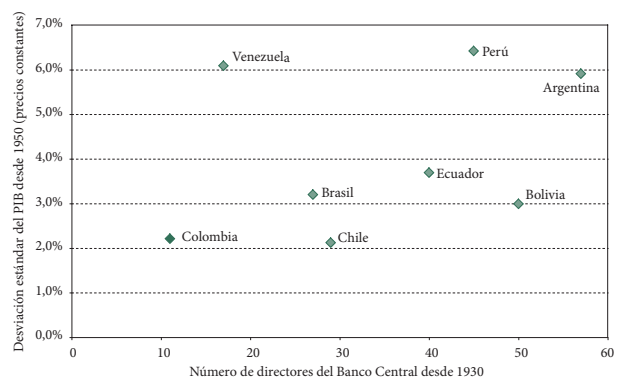
En tercer lugar, para el caso de Colombia, también se ha argumentado que tanto la estabilidad económica como la política están estrechamente ligadas a la fragmentación regional –y poblacional– del país, la cual fracturó el poder y, por lo tanto, elevó el precio de tener gobiernos hegemónicos, dictatoriales o caudillistas y, por consiguiente, la probabilidad de cambios súbitos de régimen y de reglas de juego. Según esta hipótesis, la fragmentación regional ha

Gráfico 1.4. Inflación cuatro países (1971-2005)



Datos: Banco Mundial (2005). Los datos de 2005 son proyecciones.

Gráfico 1.5. Número de directores del Banco Central vs. desviación estándar del PIB



Fuente: Bancos Centrales y ECLAC. Cálculos: DNP-DJS.

inducido en Colombia la necesidad de acuerdos y consensos tanto en lo político como en lo económico (Capítulo II).

Cualesquiera que hayan sido las causas de esa gran estabilidad económica, entonces, ella produjo una expansión importante de la economía, de forma tal que el producto interno bruto se multiplicó por cien y el ingreso por habitante por nueve en los últimos 100 años⁹.

Cuando se comparan estas cifras con las de otros países, sin embargo, pierden mucho de su brillo. A pesar de la gran estabilidad de la economía y su tasa de crecimiento, el ingreso per cápita de Colombia es en la actualidad de sólo unos \$2.208 dólares mientras que en Chile es de \$8.000 y en Corea del Sur \$17.700. Obviamente, surge otra pregunta crucial: ¿por qué otros países similares a Colombia en tantas cosas han podido crecer y desarrollarse más? Habiendo hecho tantas cosas bien, ¿qué hizo Colombia mal para no haber obtenido un mayor crecimiento y desarrollo? Si se tuviese una respuesta concluyente a esta pregunta tal vez ya se habrían resuelto los problemas del país y, quizá, no haría falta este documento. Posiblemente estas preguntas requieran no una, sino muchas respuestas, en una variedad de áreas, tal como lo refleja el número de estrategias, metas y acciones que se proponen en los Capítulos III a VI.

No obstante, para efectos de la estrategia de crecimiento económico, en esta sección es pertinente destacar una discusión relacionada con los recursos productivos del país, el tamaño del mercado interno y su inserción en los mercados internacionales. Es decir, al menos una parte importante de las respuestas a las preguntas arriba planteadas tiene que ver con la evolución, a lo largo del tiempo, de la composición de la oferta y la demanda de la economía. El contenido de la oferta y la demanda es crucial para entender el éxito o el fracaso de la estrategia de desarrollo porque las economías tienen dotaciones diferentes de recursos productivos. Mientras unas economías tienen más recursos agropecuarios, otras pueden tener más minerales o abundantes caídas de agua; unas más pueden caracterizarse por tener localizaciones geográficas

estratégicas para el comercio internacional y servicios de transporte; otras pueden haber educado en forma ejemplar a su mano de obra y tener exceso de ingenieros, físicos o matemáticos. En general, se dice que una economía tiene un adecuado modelo de desarrollo si logra emplear plenamente los recursos productivos que posee; tanto los que le dio la naturaleza –los recursos naturales– como los que ha logrado acumular y formar a lo largo del tiempo: el capital y el trabajo. Y para emplearlos plenamente, dicha economía tiene que poder vender los bienes y servicios que produce. Es decir, debe tener como referencia no sólo el mercado interno, sino el mercado mundial.

Usualmente, el mercado interno es demasiado pequeño para el tamaño potencial de la producción de bienes y servicios intensivos en recursos en los que la economía tiene ventajas comparativas. Este concepto, desarrollado por David Ricardo, quiere decir que a los países les será más barato producir aquellos bienes en los cuales estén relativamente mejor dotados¹⁰. En ese sentido, las dotaciones de trabajo, capital, tierra y recursos naturales de los países deberían definir quién produce qué¹¹. En términos generales, se puede decir que todos los países que hoy son considerados desarrollados –como Estados Unidos, Australia, los países escandinavos y Alemania, entre otros– crecieron y se volvieron prósperos con unas economías consistentes con su dotación relativa de recursos, comenzando con sus recursos naturales. Más cerca de nosotros, los países más exitosos de la región, como Chile y Costa Rica, también se han desarrollado aprovechando sus ventajas comparativas¹².

Entre nosotros, los sectores económicos más exitosos han sido también aquellos coherentes con la dotación de recursos. Tal es el caso del petróleo en Venezuela o del café en Colombia. Por tener ventajas comparativas en estos sectores, Venezuela y Colombia han logrado una transferencia muy grande de ingreso del resto del mundo. Si estos países se hubiesen concentrado exclusivamente en el mercado interno, sólo habrían podido vender una fracción de la producción potencial de petróleo o del café y, por lo tanto, habrían renunciado

torpemente a una porción considerable de su ingreso. El bienestar de la población habría caído irremediablemente. El café es un producto agrícola típicamente tropical que, debido a la abundancia de tierras aptas para su producción, ha estado orientado a los mercados internacionales. Si hace 100 años, cuando comenzó la segunda expansión cafetera que convertiría a Colombia en el segundo productor mundial del grano hacia 1930, los productores de café hubiesen decidido que el mercado relevante era el interno y no el externo, Colombia quizá nunca hubiese sido un productor importante. Tal vez habría llegado, incluso, a ser importador del grano.

Hoy en día, el consumo interno de café apenas llega a un millón y medio de sacos, en tanto que la producción ha oscilado en los últimos años entre diez y doce millones. Gracias a las exportaciones de café, el país recibió durante un siglo una enorme cantidad de recursos del resto del mundo. Con ese ingreso, Colombia financió la importación de bienes de capital, crecieron los ingresos del Estado al aumentar el poder de compra de las importaciones y se expandió el mercado interno. No es de extrañar que con la expansión del café se haya consolidado la primera fase de la industrialización y ese período haya sido el de mayor crecimiento del PIB nacional, desde que existen cifras.

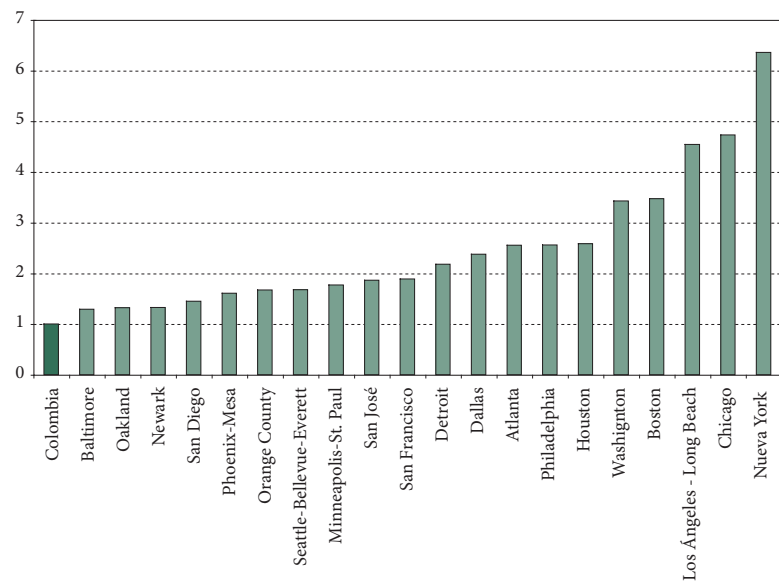
Históricamente, el error que cometió Colombia fue que no hizo con otros sectores en los cuales tenía, y tiene, ventajas comparativas, lo que hizo con el café. Durante muchas décadas el país siguió el llamado modelo de sustitución de importaciones, el cual buscó, mediante políticas proteccionistas como aranceles altos, subsidios a sectores o cuotas, promover el surgimiento de la industria nacional u otros sectores productivos.

Así, con la excepción del café, Colombia se dedicó a producir fundamentalmente para el mercado interno y renunció a un ingreso po-

tencial enorme de sectores en los cuales ha tenido ventajas comparativas. Para comprender el tamaño relativo –y las limitaciones– del mercado interno es útil comparar el tamaño del PIB de Colombia con el de las principales ciudades de los Estados Unidos. Según cifras de 2003, el tamaño de la economía colombiana es apenas comparable con el de algunas ciudades pequeñas de Estados Unidos: es similar al de la ciudad de Baltimore, la mitad de la ciudad de San Francisco, una quinta parte del PIB de Chicago y es menos de una sexta parte de la economía de la ciudad de Nueva York (Gráfico 1.6).

Naturalmente, hacia 1950, cuando se cerró la economía, el PIB de Colombia era aun más pequeño de lo que es hoy. Por eso se requirieron muy pocas empresas para agotar el proceso de sustitución de importaciones en la industria manufacturera. En el caso del sector de tejidos planos de algodón, por ejemplo, hacia 1945 ya sólo tres empresas dominaban completamente el mercado interno. Aunque localmente eran consideradas grandes, estas empresas eran pequeñas comparadas con otras de mediano tamaño de los Estados Unidos o el Japón¹³. Lo más lamentable de esta historia es que, habiendo logrado exportar con éxito en la primera

Gráfico 1.6. Tamaño de la economía colombiana (PIB) frente al de algunas áreas metropolitanas de Estados Unidos



Fuente: Glassman y Hassett (2003) y IMD (2003). Cálculos DNP.

mitad de los años cuarenta, después de impuesto el arancel de 1950, estas empresas –como lo hizo la totalidad de la industria colombiana– se dedicaron a crecer exclusivamente sobre la base del mercado interno. En lugar de especializarse verticalmente en la producción de tejidos planos de algodón y producir para el mercado internacional, se dedicaron a ampliarse horizontalmente, a producir toda variedad de géneros, como fibras artificiales, tejidos de punto y otros.

Infortunadamente, el ejemplo del café no se extendió a otros recursos naturales y a otros cultivos permanentes con inmensas posibilidades en los mercados mundiales, por lo cual el área cultivada de Colombia ha estado determinada por la estrechez del mercado interno, razón que explica su precario tamaño. Mientras el potencial de siembras alcanza los diez millones de hectáreas, el área sembrada de Colombia apenas llega a los cuatro millones. Muchos sectores en los que Colombia es claramente competitiva a nivel mundial no se han aprovechado.

Este es el caso, por ejemplo, de la reforestación comercial. Millones de hectáreas podrían estar dedicadas a la producción de variedades de árboles que, por estar situados en el trópico, crecen al doble de velocidad y producen por hectárea un volumen de madera significativamente mayor que en países de zonas templadas, como los de Escandinavia, Canadá o Chile. Sólo en reforestación comercial, Brasil tiene siembras de cinco millones y Chile de dos millones de hectáreas, mientras Colombia apenas llega a 188.000. Naturalmente, en estos países, como lo hizo Colombia con el café, estos niveles de producción sólo son posibles porque se dieron en productos que no son extraños a su medio natural y porque se orientan a los grandes mercados del mundo. Por el contrario, un país con inmensas posibilidades en sus recursos naturales como Colombia le dio la espalda durante mucho tiempo al sector agropecuario, a los minerales, a su diversidad biológica, a su localización geográfica, a su paisaje. El ejemplo que dio del café tampoco se extendió a otros sectores, como el manufacturero, desaprovechándose así inmensas posibilidades que tuvo el país en la primera mitad del siglo XX.

De esta forma, el mercado interno fue el limitante natural de la capacidad productiva de la economía. Ese modelo de desarrollo –con la excepción del café– produjo una sociedad dual. Así, sólo modernizó y dio oportunidades a una fracción del potencial productivo, de sectores y de regiones. No sólo se crearon pocas empresas que fueron pequeñas en términos internacionales; por la protección, sectores que normalmente debían ser transables se comportaron en el margen como no transables y, en ese mercado tan estrecho, los pocos que llegaron primero lo coparon y tuvieron rentas monopolísticas u oligopolistas con base en tecnologías y procesos que permanecieron estáticos durante décadas.

Los trabajadores de esas empresas también gozaron de una estabilidad importante, a costa de una gran masa de trabajadores que jamás se vinculó al sector más moderno de esa economía cerrada. No es de extrañar, entonces, que el movimiento obrero moderno sindicalizado fue históricamente uno de los más pequeños del continente. Adicionalmente, al estar de espaldas al comercio internacional, se desarrolló una infraestructura de vías de comunicación, puertos y aeropuertos de muy baja calidad y volcada sobre el interior. Fue, en síntesis, un modelo que favoreció a los que llegaron primero a ese estrecho mercado, a unos pocos puestos de calidad y a derechos sociales como a los de una pensión. Al desarrollar una economía pequeña también fue débil el Estado porque, después de todo, no se puede olvidar que los recursos públicos que se producen en la economía son los impuestos que se cobran sobre las utilidades y salarios de las empresas.

No sobra decir que esta situación ha cambiado en los últimos 15 años. Cada día hay más conciencia de las posibilidades de crecer hacia afuera y aprovechar las ventajas comparativas que tiene Colombia. Las nuevas teorías del desarrollo también han demostrado que todos los países que hoy son desarrollados crecieron con base en recursos naturales, que es posible realizar integraciones “hacia adelante” y “hacia atrás”, generar valor a partir de ellos, y que dicho desarrollo no es incompatible con la economía del conocimiento: lo importante no es qué se produce sino cómo se produce¹⁴.

La noción de ventaja comparativa ha sido complementada por la de ventaja competitiva, la cual incorpora la idea de que los países deben, además, agregar valor a los bienes y servicios en los que tienen ventajas comparativas para así poder insertarse de manera mucho más exitosa en el mercado mundial. Por ejemplo, una nación con un potencial muy grande en reforestación comercial como Colombia tendría la oportunidad de agregar valor a la producción bruta de madera fabricando muebles o desarrollando la industria de la pulpa y sus derivados, como el papel y el cartón. También tendría la oportunidad de desarrollar las industrias y los servicios que se requieren para la reforestación comercial, como servicios de transporte, producción de insumos, herramientas y utensilios para la siembra de los árboles y su cuidado, entre otros.

Se debe resaltar también que las exportaciones y la producción se han diversificado en los últimos años. El coeficiente exportador de la industria, que hacia 1990 era de 7% de la producción, hoy se encuentra en 25%. En algunos subsectores está por encima de 50%. Igualmente, los grupos económicos, tanto los grandes como los pequeños, han comenzado un proceso de especialización muy importante, han abandonado actividades menos rentables y se están asociando con inversionistas internacionales para competir en los mercados mundiales.

Un ejemplo de estas transformaciones lo provee el Cuadro 1.1 que señala la composición de la demanda entre el mercado interno y el externo para

algunos productos. Claramente se nota el importante esfuerzo por acceder a mercados externos para algunos productos. Por ejemplo, el monto exportado en guantes de algodón quintuplica las ventas del mercado interno.

En pocos años el país logró diversificar su estructura productiva y dejó de depender tanto del café, cuyo peso había llegado a representar casi 70% del total de las exportaciones hasta la década del ochenta. No obstante los esfuerzos de los últimos años, y como se señala en la sección *Dónde estamos en lo económico* de este capítulo, el camino por recorrer es aún muy largo.

3. UN CAMINO DE LOGROS SOCIALES

Los avances institucionales, la estabilidad y el crecimiento de la economía en el siglo XX ayudaron a mejorar significativamente las condiciones de vida de la población. A comienzos de ese siglo, un 92% de los colombianos era pobre, porcentaje que descendió a 85% en 1950 y en 2004 había caído a 52,6%. La esperanza de vida, que sintetiza en buena parte el comportamiento progresivo de otros indicadores de desarrollo, aumentó notablemente. Mientras en 1900 un colombiano promedio tenía una expectativa de vida inferior a los 40 años, esta cifra llegó a 72 años en 2004 (Cuadro 1.2).

A esto contribuyó en gran medida el descenso de la mortalidad infantil que, de una tasa de 204 por cada mil niños nacidos vivos en 1900, pasó a ser de 24,4. Los avances científicos a lo largo de esos años,

Cuadro 1.1. Orientación de la producción al consumo interno y externo

<i>Producto</i>	<i>Consumo</i> ⁽¹⁾ <i>(US\$)</i>	<i>Exportaciones</i> <i>(US\$)</i>	<i>Exportaciones/ Consumo</i>
Guantes de algodón	78.349	404.724	5,2
Ropa para bebé en fibras artificiales o sintéticas en tejido de punto	1.394.795	6.556.208	4,7
Jeans para niño	4.582.339	14.181.883	3,1
Pantalones de tejidos planos de fibras mezcladas para hombre	2.885.882	8.904.918	3,1
Pantalones de tejidos de algodón para niño	3.267.590	7.196.697	2,2
Prendas exteriores de algodón en tejido de punto para niño	2.007.914	4.148.846	2,1

(1) Consumo doméstico de producto nacional.

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, 2002. DANE. Cálculos DNP-DDE.

Cuadro 1.2. Evolución de indicadores de desarrollo 1830-2004

	1830	1900	1950	2004 ⁽¹⁾
Esperanza de vida - años		37	48	72,2
Mortalidad infantil/ 1.000		204	130	24,4
Estatura (hombres) - metros		1,63	1,68	1,71
Analfabetismo - % de adultos	90	58	38	7,6
Promedio años de estudio (mayores de 15 años)			2,2	7,6
Educación primaria - cobertura bruta (%)	9	21	43	114,6
Pobreza		92%	85%	52,6%
Ingreso per cápita (pesos de 2004)		617.838	2.005.662	5.667.086
Población - mill. de habitantes	1,2 (en la época de la Independencia)	4,7	12,4	45,3

(1) Esperanza de vida al nacer: DANE; mortalidad infantil: ENDS (2000); estatura: Méisel y Vega (2000); analfabetismo, promedio años de estudio y cobertura educación primaria: cálculos DNP con base en la ECH (2003); pobreza: MERPD; ingreso per cápita: DNP-DEE; población: DANE.

Fuente: Montenegro y Rivas (2005) y DNP.

pero también las políticas públicas en salud y nutrición, son responsables de la mejora de estos y otros indicadores. Uno muy representativo es el aumento de la estatura; para el caso de los hombres, ésta se incrementó en ocho centímetros a lo largo de los últimos 100 años. Según Meisel y Vega (2000), este incremento fue mayor al de los japoneses.

El analfabetismo, que se constituye en la primera restricción para acceder a la educación y a la adquisición de conocimiento general, presentó también importantes avances a través del siglo XX. De acuerdo con las cifras disponibles, hacia 1830 la tasa de analfabetismo alcanzaba 90%, al comenzar el siglo XX era aún 58% y en la década de los cincuenta se redujo a una tercera parte; más recientemente la tasa de analfabetismo llegó a 7,6%. Desde una perspectiva más cualitativa, conviene resaltar el incremento en cinco años de estudio en promedio de los colombianos, que en 2003 ya completaban 7,6.

Como se muestra en el Cuadro 1.2, las mejoras en los indicadores se hizo más pronunciada desde la segunda mitad del siglo. A esto

contribuyeron, además de los avances en el campo económico, fenómenos como la transición demográfica y la urbanización que, como se verá adelante, tuvo efectos en el funcionamiento de la sociedad, tales como la mayor participación de la mujer en el mercado laboral y el desarrollo de la industria.

Durante el siglo pasado, el país se enfrentó a un proceso acelerado de urbanización. Como muestra el Cuadro 1.3, en las primeras décadas del siglo XX sólo 21% de la población residía en el área urbana; ya en 1964, más de la mitad de la población total del país pertenecía a las zonas denominadas como

Cuadro 1.3. Población según área 1918-2005

Años	1918 ⁽¹⁾	1925 ⁽¹⁾	1938 ⁽¹⁾	1951	1964	1973
% Urbana	21	23,2	30,9	38,7	52	59,4
% Rural	79	76,8	69,1	61,3	48	40,6
Años	1975	1980	1985	1993	2000	2005
% Urbana	60,8	63,7	65,5	68,3	71	72,5
% Rural	39,2	36,3	34,5	31,7	29	27,5

(1) Datos recogidos de *Cien años de economía en Colombia* de la Universidad Externado de Colombia (1986). Pág. 263.

Fuente: DANE. Censos 1951-1993 y Proyecciones Nacionales de Población 1993-2005.

cabeceras municipales; hoy por hoy, más de 72% de los habitantes del país vive en áreas urbanas.

Este proceso de urbanización estuvo acompañado por una transición demográfica igualmente importante (Cuadro 1.4)¹⁵. Las tasas de natalidad de las primeras décadas del siglo alcanzaron niveles superiores a 42 por 1.000; sin embargo, a pesar de la alta natalidad, el país creció a niveles moderados durante las primeras décadas del siglo, por las altas tasas de mortalidad. En particular, las tasas de mortalidad infantil llegaron a niveles cercanos a 200 por 1.000 niños nacidos vivos durante las primeras décadas del siglo XX, siendo más altas en los niños que en las niñas.

A principios de la década del cuarenta, como resultado de los esfuerzos estatales por controlar las enfermedades epidémicas y garantizar condiciones higiénicas a la población, la tasa de mortalidad empezó a descender. La tasa de fecundidad, que casi llegaba a siete hijos por mujer a mediados del siglo, se mantuvo casi constante hasta la década del sesenta. Esto generó un alto crecimiento poblacional que se mantuvo hasta los años setenta y generó lo que se conoce como explosión demográfica. El descenso de la fecundidad se convirtió por tanto en una prioridad para las políticas de población. Desde entonces, el Estado ha promo-

vado métodos de control natal, con lo cual la tasa total de fecundidad se ha estabilizado en 2,6 hijos por mujer¹⁶.

No sólo el descenso en la fecundidad ha sido el responsable de la transición demográfica del país, la disminución en la tasa de mortalidad general ha contribuido sustancialmente. Mientras en la primera década del siglo la tasa de mortalidad era de 23,4 muertes por 1.000 habitantes, en el período 2000-2005 se redujo a 5,5. A su vez, la tasa de mortalidad infantil ha tenido un declive acentuado: pasó de 186,9 defunciones de menores de un año por cada 1.000 nacidos vivos en el período 1905-1912 a 25,6 en el período 2000-2005¹⁷.

Lo mismo que la fecundidad, la mortalidad infantil presenta grandes brechas socioeconómicas y culturales entre regiones. En 2000, algunos departamentos presentaban tasas inferiores a 30 por 1.000 nacidos vivos (Atlántico, Valle, Santander, Antioquia y Bogotá), mientras otros mantenían tasas superiores a 50, como es el caso de Nariño y Cauca. Peor aún, se presentan casos como el de Chocó, que alcanzó para esa fecha una tasa de más de 92 por 1.000 nacidos vivos.

Las reducciones en la mortalidad explican el incremento en la esperanza de vida de los colombianos. A lo largo del siglo, la esperanza de vida de

Cuadro 1.4. Parámetros demográficos básicos 1905-2004 (por 1.000 habitantes)

Total Período	Tasa de crecimiento	Tasa de natalidad	Tasa de mortalidad	Tasa de mortalidad infantil	Esperanza de vida (años)
1905-1912	19,1	42,5	23,4	186,9	41,9
1912-1918	19,3	42,8	23,5	185,8	42,6
1918-1938	20,0	42,8	22,8	183,3	44,8
1938-1951	24,1	44,1	20,0	157,3	49,6
1951-1964	29,8	45,5	13,2	124,3	54,6
1964-1973	28,6	41,1	9,9	86,7	59,9
1973-1985	23,3	32,6	7,4	54,6	65,4
1985-1993	21,2	27,5	6,4	39,5	68,2
1995-2000	17,4	24,5	5,8	30,0	70,7
2000-2005	16,8	20,6	5,5	25,6	72,2

Fuente: 1905-1951: Carmen E. Flórez, *Las transformaciones sociodemográficas en Colombia durante el siglo XX*, 2000. Pág. 2. 1951-2005: DANE. Censos de población; cálculos DNP.

los hombres pasó de 37,7 a 69,2, mientras la de las mujeres experimentó un ascenso de casi 34 años, subiendo de 41,4 a 75,3.

Otro de los efectos importantes de la transición demográfica es la modificación de la estructura por edades de la población. La proporción de los menores de 15 años, que en 1950 representaban cerca de 43% de los colombianos, se redujo a 31% en 2005. Por el contrario, la población en edad de trabajar (15-64 años) incrementó su importancia dentro del conjunto poblacional del país, pasando de 54% a 64% en dicho período. Lo mismo ocurre con la población de la tercera edad (mayores de 65 años), cuyo peso relativo ascendió de 3% a 5%.

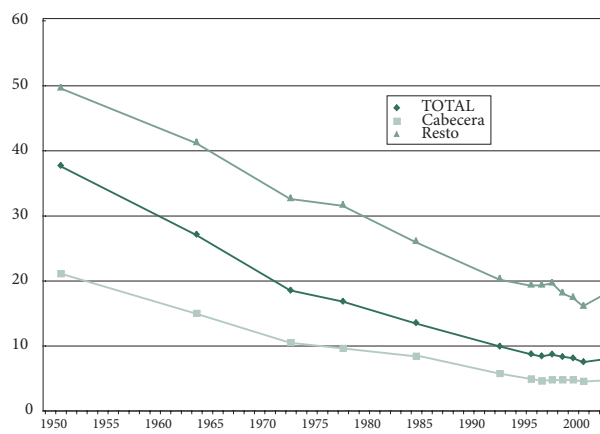
Es importante destacar que estos avances en términos demográficos estuvieron acompañados por logros en áreas como la educación, la salud y el empleo. Las disminuciones en la fecundidad, por ejemplo, estuvieron asociadas, entre otras, a mejoras en los niveles educativos de las mujeres y se tradujeron en importantes incrementos de la tasa de participación laboral.

Como se mencionó, las variables demográficas se comportan de manera distinta según los niveles educativos de la población. Lo mismo sucede con indicadores económicos y culturales, cuya evolución está ligada, en gran medida, al nivel educativo de los individuos. Así, la educación se constituye en un factor estratégico para el desarrollo social y económico de cualquier país. Los resultados a lo largo de estos años reflejan que los esfuerzos estatales por mejorar las condiciones de vida de la población, han rendido importantes frutos.

Como lo muestra el Gráfico 1.7, la tasa de analfabetismo entre los mayores de 15 años pasó de 37,7% en 1951, a 7,6% en 2003.

Pese a las enormes restricciones fiscales, en los últimos años son evidentes los esfuerzos en cuanto a asignación y distribución de recursos para la educación. En respuesta a estos esfuerzos, la educación promedio de los colombianos se ha elevado de manera importante. Jesús Duarte estima que para comienzos del siglo XX, menos de 20% de los colombianos tenían acceso a educación primaria, cobertura que se duplicó en los primeros 50 años del siglo.

Gráfico 1.7. Analfabetismo en población de 15 años y más (Total y por zona)



Fuente: DNP.

Hacia 1964 un colombiano estudiaba en promedio 2,8 años, cifra que al finalizar el siglo XX subió a 7,3 y hoy está en 7,6 años (Cuadro 1.5). Vale aclarar, sin embargo, que los resultados en las zonas urbanas son aproximadamente el doble que en las zonas rurales.

Datos más recientes muestran que, en términos de asistencia escolar, los avances son generalizables a todos los grupos de edad. Los pequeños entre cinco y seis años pasaron de tener una tasa de asisten-

Cuadro 1.5. Años promedio de educación de población de 15 años y más por zona (1964 - 2003)

	Total	Cabecera	Resto
1964	2,80	3,70	1,70
1978	4,61	5,69	2,37
1985	5,58	6,65	3,26
1994	6,75	7,79	3,89
2000	7,30	8,32	4,38
2003	7,58	8,47	4,87

Fuente: DANE, Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1964, 1973 y Muestra de 1% para 1985. Cálculos DIOGS; BFP - Cálculos DIOGS con base en Encuesta de Hogares Etapa 19 DANE, 1978; DANE, Encuesta Nacional y Continua de Hogares 1993-2003. Cálculos DNP-DDS-SE.

cia de 54,2% en 1992 a una de 83,7% en 2003. Por su parte, el grupo de niños entre 7 y 11 años registra los mejores niveles: en la actualidad, 96,3% va a la escuela. La población de 18 a 24 años, aunque también experimentó un ascenso (pasando de 24 a 25,3% en dicho período), es la que menos asiste al sistema educativo, fenómeno que puede explicarse parcialmente por la necesidad que tienen los jóvenes de estas edades de trabajar y conseguir ingresos.

Los progresos educativos han permitido que una mayor parte de la población cuente con educación básica, generando así que la tasa de retorno a este nivel educativo caiga, al tiempo que los salarios de las personas con formación superior se incrementan, debido a la necesidad de profesionales por parte

del mercado laboral y su bajo nivel de disponibilidad como se detalla más adelante en este capítulo.

A pesar de los grandes retos que el país debe afrontar en los próximos años, es indiscutible que se ha recorrido un camino importante que dará las bases para desarrollos posteriores. La educación, como el mayor factor de movilidad social, es el elemento más importante para combatir la pobreza y la desigualdad. Así, los avances en términos educativos no son sólo un objetivo en sí mismo sino, fundamentalmente, un medio para alcanzar otros logros prioritarios para el futuro del país. No debe obviarse que de la mano de los avances en educación se han dado logros en términos de reducción de la pobreza.

DÓNDE ESTAMOS EN LO SOCIAL

En la sección anterior se indican los importantes avances de los indicadores sociales a lo largo del siglo XX. En esta sección se analizan con mayor detalle los indicadores de pobreza y distribución del ingreso, salud, educación y empleo en años más recientes y se realizan comparaciones internacionales. El diagnóstico aquí presentado es la base para la formulación de metas y acciones de política del Capítulo IV.

4. POBREZA Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

Los avances que obtuvo el país en reducción de pobreza entre 1978 y 1997 (una caída de 59% a 52,7%¹⁸) se desvanecieron con la crisis económica de finales de los noventa, cuando la pobreza llegó nuevamente a niveles de 57,5% en 1999. Sin embargo, con la reciente recuperación de la economía vino una corrección importante de los ingresos de los colombianos y los niveles de pobreza volvieron a ubicarse en magnitudes similares a las anteriores a la crisis.

Las cifras de 2004 indican que el nivel de pobreza en el país es de 52,6%¹⁹, es decir, 23,1 millones de colombianos pueden ser catalogados como pobres; 17,0% de la población (7,5 millones de personas) se encuentra en situación de indigencia (Gráficos 1.8 y 1.9).

Las desigualdades regionales de pobreza son muy grandes (Cuadro 1.6). En 2004, el índice de pobreza en el sector rural fue 1,5 veces mayor que en el sector urbano: mientras 69,0% de los habitantes del campo se podían catalogar como pobres, en las zonas urbanas esta proporción era de 46,7%. Salvo incrementos en 2002 y 2004, esta brecha se ha cerrado desde 1997, cuando la pobreza rural fue 1,7 veces la pobreza urbana. En 2003 esta diferencia alcanzó su punto más bajo: 1,39.

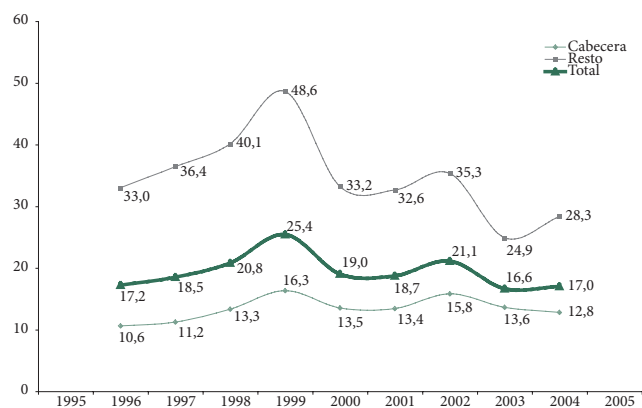
Las diferencias en materia de indigencia entre las zonas rural y urbana son aún más marcadas: en 1997, el porcentaje de indigentes en el campo fue más de tres veces el del área urbana. Aunque los últimos datos disponibles (2004) muestran una rela-

Gráfico 1.8. Porcentaje de personas bajo la línea de pobreza



Fuente: MERPD, con base en DANE-ENH, ECH.

Gráfico 1.9. Porcentaje de personas bajo la línea de indigencia



Fuente: MERPD, con base en DANE-ENH, ECH.

ción más estrecha (de 2,2 a 1), la brecha se mantiene en una magnitud indeseable.

La pobreza y la miseria también se pueden estudiar desde la perspectiva del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas²⁰ (Cuadro 1.6). La pobreza medida a través de este índice ha disminuido no-

tablemente: mientras en 1973 70,2% de la población era catalogada como pobre, 30 años más tarde este porcentaje se redujo a 21,7%. La miseria ha presentado un comportamiento similar, pasando de 44,9% a 6,3% en el mismo período. Por componentes, se destacan los avances en servicios pú-

Cuadro 1.6. Índice NBI por zona y descomposición según variables 1973 - 2003

Años y zona	Pobreza	Miseria	Vivienda	Servicios	Hacinamiento	Inasistencia	Dependencia
1973							
Total	70,2	44,9	31,2	34,2	30,3	31,0	29,0
Cabecera	58,9	30,6	28,6	26,7	12,0	22,3	20,0
Resto	87,9	67,8	35,3	46,4	60,0	45,1	43,5
1985							
Total	45,0	22,8	13,8	21,8	19,4	11,5	15,9
Cabecera	32,3	12,6	7,3	8,8	16,1	6,8	12,4
Resto	71,8	44,4	27,3	49,0	26,4	21,4	23,5
1993							
Total	37,2	14,9	11,6	10,5	15,4	8,0	12,8
Cabecera	26,8	9,0	7,0	7,2	12,0	4,8	8,8
Resto	62,5	30,3	23,7	19,2	24,4	16,4	23,3
2000							
Total	22,9	6,4	6,6	3,6	10,2	3,2	7,6
Cabecera	16,4	3,5	3,5	1,7	7,9	2,4	5,1
Resto	39,9	14,1	14,8	8,4	16,2	5,3	14,0
2003							
Total	21,7	6,3	6,3	4,3	10,2	2,0	6,6
Cabecera	15,9	3,9	4,3	2,9	7,7	1,5	4,7
Resto	37,4	12,7	11,8	8,2	16,9	3,5	12,1

Fuente: 1973, 1985, 1993, DANE censos. 96/00, cálculos DNP-DDS con base en ENH.

blicos y asistencia escolar, aunque preocupa el alto nivel de hacinamiento.

Bajo esta metodología también son evidentes las desigualdades regionales. La pobreza así medida fue, en 1973, casi 30 puntos porcentuales más alta en la zona rural que en la urbana. No obstante, esta brecha se está cerrando: en 2003, la diferencia urbano - rural fue de 21,5 puntos porcentuales.

A pesar de los grandes progresos que se manifiestan a través del índice de NBI, dentro de las ciudades aún existen brechas preocupantes. En efecto, las grandes urbes se caracterizan por la existencia de cordones de miseria en los que viven millones de personas en condiciones de extrema pobreza. Muchos habitantes de las ciudades carecen de vivienda, viven en hacinamiento o en lugares sin acceso a servicios básicos. Los asentamientos precarios constituyen la manifestación física y espacial de la pobreza y la desigualdad en las ciudades, situación que afecta a 1,3 millones de hogares (16% de los hogares urbanos de Colombia). De éstos, 63% presenta carencias habitacionales de tipo cualitativo (mayoritariamente alcantarillado y hacinamiento), 20% habita en viviendas localizadas en zonas de riesgo y 17% en unidades no susceptibles de mejorar.

Un área considerable de las ciudades colombianas ha sido desarrollada por mecanismos informales,

presentando así deficiencias no sólo en las viviendas sino en el entorno, particularmente en la provisión de equipamientos, infraestructura pública y vías de acceso. El Cuadro 1.7 muestra la situación de las principales ciudades en términos de la existencia de asentamientos precarios.

A pesar de la reciente recuperación del sector de la construcción, el nivel de producción de vivienda formal nueva en Colombia continúa siendo muy bajo en relación con el déficit y el incremento anual de hogares. En el último lustro se conformaron en las zonas urbanas del país 185.000 hogares y se construyeron legalmente cerca de 94.000 viviendas por año, con lo cual la oferta formal de este mercado sólo atiende 51% de los nuevos hogares urbanos.

Si se compara la tasa colombiana de producción de vivienda nueva (por mil habitantes) internacionalmente, se observa que la tasa del país es inferior a la de Chile, a la de los países europeos y al promedio mundial (Gráfico 1.10).

Pero no se trata sólo de saber cuántos pobres hay en Colombia. Igualmente importante es conocer la gravedad de la pobreza en el país, es decir, es necesario atender a la pregunta de ¿qué tan pobres son los pobres? Para contestarla se utiliza la brecha de pobreza normalizada. Para el caso colombiano pue-

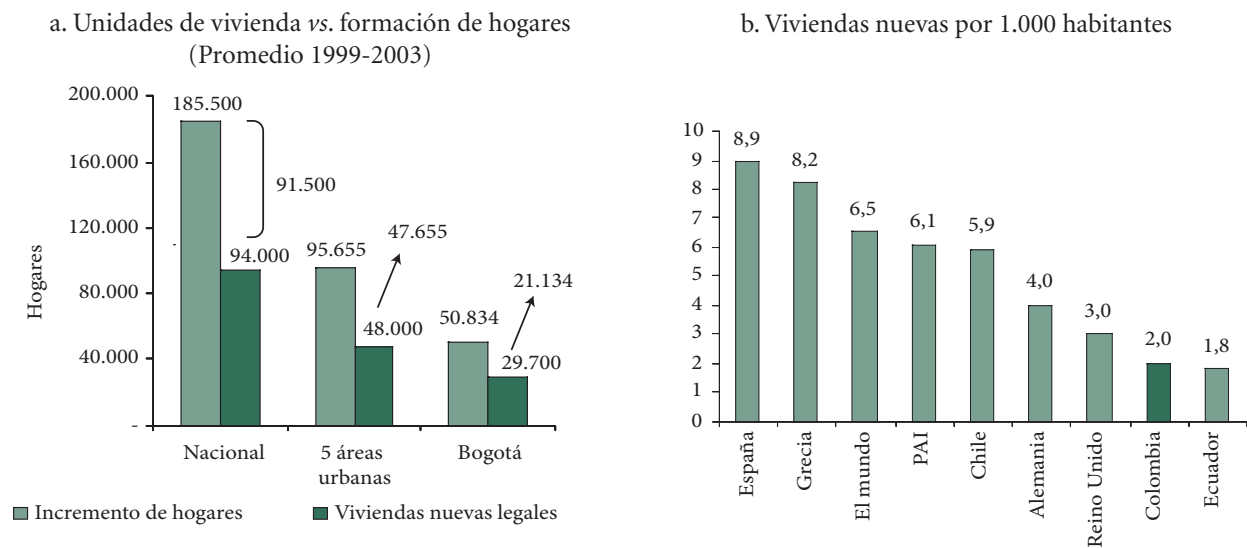
Cuadro 1.7. Área de los asentamientos precarios

<i>Ciudad</i>	<i>Área de los asentamientos precarios (hectáreas)</i>	<i>% Área residencial total</i>
Bogotá	1.875	15
Medellín	1.323	21
Cali	406	9
Barranquilla	715	28
Bucaramanga	124	7
Cinco grandes ciudades	4.442	16
Ciudades > 300.000 habitantes	1.690	19
Ciudades 100.000-300.000 habitantes	1.031	24
Ciudades < 100.000 habitantes	22.982	26
Total nacional	30.145	24

Cálculos: DNP – DDUPA – SVDU.

Fuente: IGAC y Catastros descentralizados.

Gráfico 1.10. Mercado y producción de vivienda urbana nueva



Fuente: DANE, ECH 99-2003, UN - Hábitat y Censo de edificaciones ajustado con licencias de construcción.

de advertirse que, en promedio, a una persona catalogada como pobre le hacen falta aproximadamente \$90.000 para dejar de serlo. De acuerdo con estos cálculos, realizados con datos de 2003, la brecha de pobreza para Colombia es de 24,0%²¹.

Una manera alternativa de medir la pobreza es incluyendo el valor de los subsidios recibidos por los hogares, como parte de su ingreso per cápita²². El monto destinado a subsidios totalizó, en 2003, aproximadamente 24,2 billones de pesos, equivalentes a 10,5% del PIB y a 14% de los ingresos totales de los hogares. En ese año los subsidios permitieron “reducir” la pobreza en casi 11 puntos porcentuales: de 56,0%, antes de subsidios, a 45,1% después de subsidios²³. Igualmente, la inclusión del efecto de los subsidios genera una reducción de la brecha de pobreza, que pasa de 26,1% antes de incluirlos, a 16,9% contabilizándolos como parte de los ingresos de los individuos²⁴. Estas reducciones resultan potencialmente inferiores a las que se podrían obtener, si se tiene en cuenta que más de la mitad de los recursos destinados a subsidios (12,6 billones de pesos) llegan a hogares que no clasifican como pobres. Como se puede ver en el Cuadro 1.8, el caso más dramático es el de las pensiones, para el que sólo 9,4% de los subsidios llegan realmente a la población necesitada.

Es evidente que hay un espacio de acción concreto para lograr que la focalización de subsidios favorezca a la población realmente necesitada²⁵.

Respecto a la desigualdad del ingreso, la situación es más preocupante. Colombia es uno de los países con mayor disparidad en el ingreso en América Latina y el mundo²⁶. Ésta se ha incrementado en las últimas dos décadas, debido en parte al aumento relativo de los ingresos de trabajadores calificados. Un alto nivel de desigualdad no sólo representa injusticia social; también explica parcialmente los altos niveles de pobreza que caracterizan a Colombia, a pesar de ser un país de ingresos medios.

El índice de Gini permite medir los niveles de desigualdad²⁷. El reporte de Desarrollo Humano 2004 presenta una comparación entre varios países en términos de dicho indicador. Aunque las comparaciones se realizan con base en años diferentes, el Gráfico 1.11 puede dar una idea general sobre la situación de Colombia en este sentido.

Según el reporte de Naciones Unidas, el índice de Gini para Colombia fue de 57,6% en 1999; el de Dinamarca, uno de los países más equitativos del mundo, fue de 24,7% en 1997; mientras el de Brasil fue 59,1% en 1998²⁸.

Desde mediados de los años setenta, la distribución del ingreso per cápita (para las siete prin-

Cuadro 1.8. Errores de inclusión (porcentaje de no pobres que reciben el subsidio)

Ítem	Errores de inclusión	Ítem	Errores de inclusión
Pensiones ⁽¹⁾	90,6%	Preescolar (0-5 años)	37,3%
Educación superior	74,6%	Educación secundaria	35,9%
Subsidio familiar en dinero	70,0%	Vinculados	34,7%
Capacitación	66,9%	Educación primaria	28,5%
Teléfono	59,8%	Alimentación	26,8%
Alcantarillado	57,7%	ICBF (0-5 años)	25,4%
Aseo	55,9%	Preescolar (6-7 años)	21,3%
Acueducto	53,6%	Régimen subsidiado	20,7%
Energía	50,4%	ICBF (6-7 años)	9,7%
Gas	47,5%		

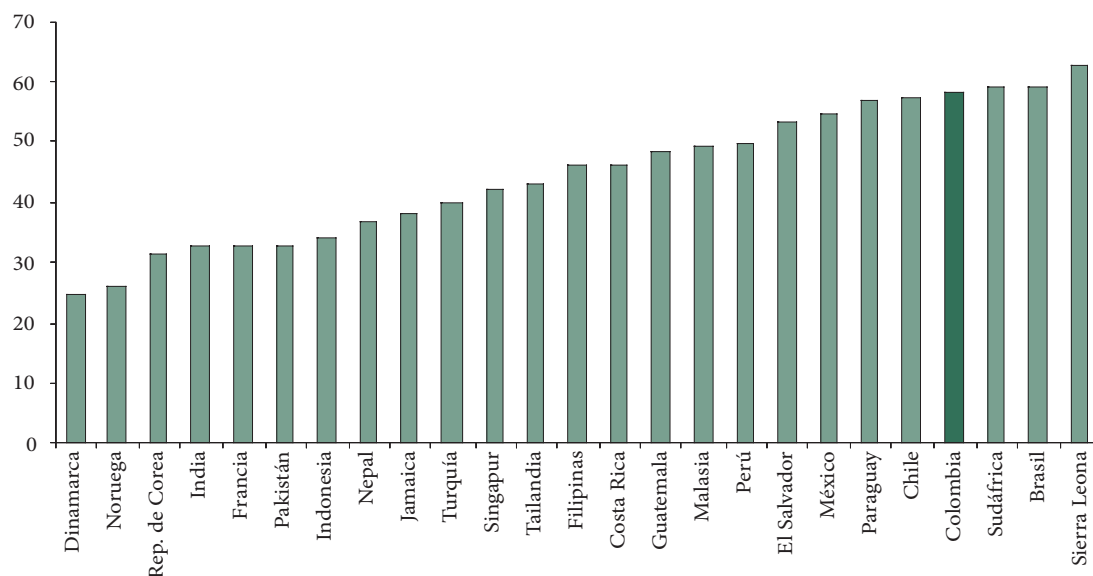
(1) Este resultado obedece, más que fallas operativas en la focalización, a derechos legal y constitucionalmente adquiridos que deberían modificarse.

Fuente: Misión para la reducción de la pobreza y la desigualdad.

principales ciudades) ha experimentado tres etapas en su comportamiento (Gráfico 1.12). En la primera (1976-1983), el coeficiente de Gini pasó de 0,52 a 0,47, evidenciando una reducción sistemática de la desigualdad. En la segunda (1984-1990), la

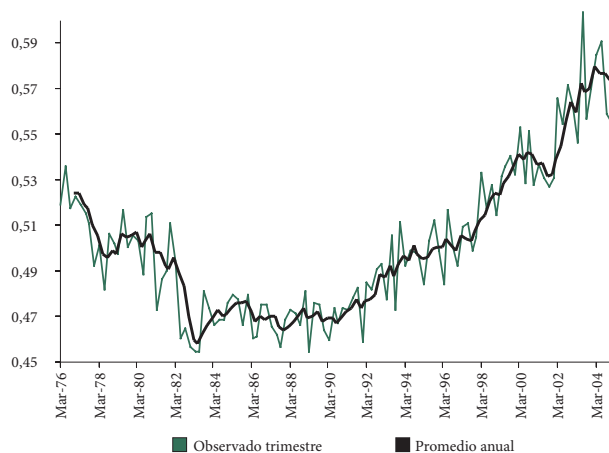
desigualdad se mantuvo relativamente constante; el coeficiente de Gini se ubicó alrededor de 0,47. Después de 1990, el coeficiente de Gini subió hasta llegar a 0,57, diez puntos por encima del observado a mediados de los setenta.

Gráfico 1.11. Índice de Gini para algunos países del mundo (los datos varían entre 1992 y 2002)



Fuente: PNUD, *Informes de Desarrollo Humano*, 2003-2004.

Gráfico 1.12. Coeficiente de Gini del ingreso per cápita (Siete ciudades)



Fuente: DANE-DNP.

Este aumento en la desigualdad del ingreso se puede atribuir a diferentes factores, algunos ya señalados: la concentración de la riqueza; la crisis económica y su fuerte incidencia sobre la población más pobre; la mala focalización del gasto público y los cambios tecnológicos que han orientado la demanda por trabajo hacia mano de obra más calificada. Las condiciones de pobreza se relacionan además con la situación de otras variables muy importantes para el desarrollo social de las naciones, como la salud, la educación y el empleo.

5. SALUD

La situación colombiana en términos de esperanza de vida es superior al promedio de la región latinoamericana (Gráfico 1.13).

La mortalidad infantil²⁹ se ha reducido constantemente en el país. En el período 1985-1990 dicha tasa alcanzaba un nivel de 41,4 por 1.000, y descendió hasta llegar a 25,6 en el período 2000-2005. Cabe anotar, sin embargo, que aún existen brechas preocupantes: las tasas de mortalidad infantil son más altas en la zona rural, en las regiones cos-

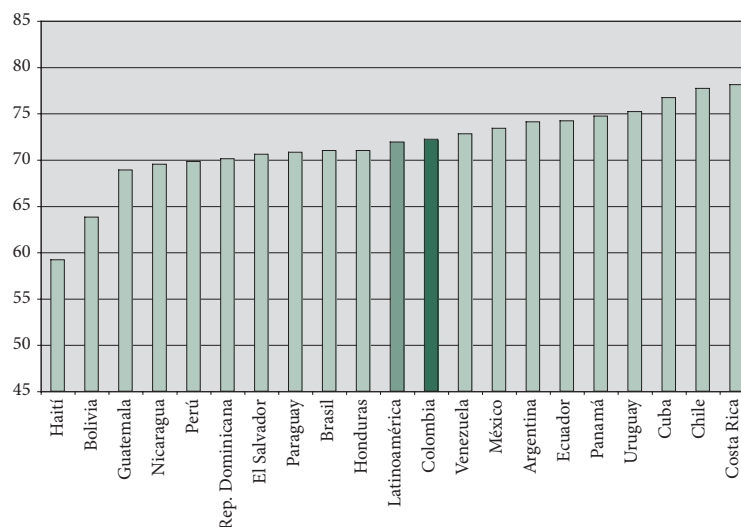
teras y entre los hijos de mujeres con menor nivel educativo³⁰.

Si bien la tasa de mortalidad infantil en Colombia es superior a la de Argentina, Uruguay y Venezuela, es inferior a la de algunos países con mayor ingreso como México y Brasil, y al promedio de América Latina (Gráfico 1.14).

Asimismo, la mortalidad en menores de cinco años ha presentado una disminución importante en los últimos años. Entre 2000 y 2005 la tasa se redujo en casi diez puntos, disminución que corresponde a la tendencia observada desde el período 1975-1980³¹. Sin embargo, estos avances no se distribuyen homogéneamente entre los diferentes segmentos poblacionales del país. De acuerdo con la información de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS), para el período 1990-2000 las mayores tasas de mortalidad en menores de 5 años se presentaron en la zona rural, en las regiones oriental y pacífica, y entre las madres sin educación o sólo con educación primaria³².

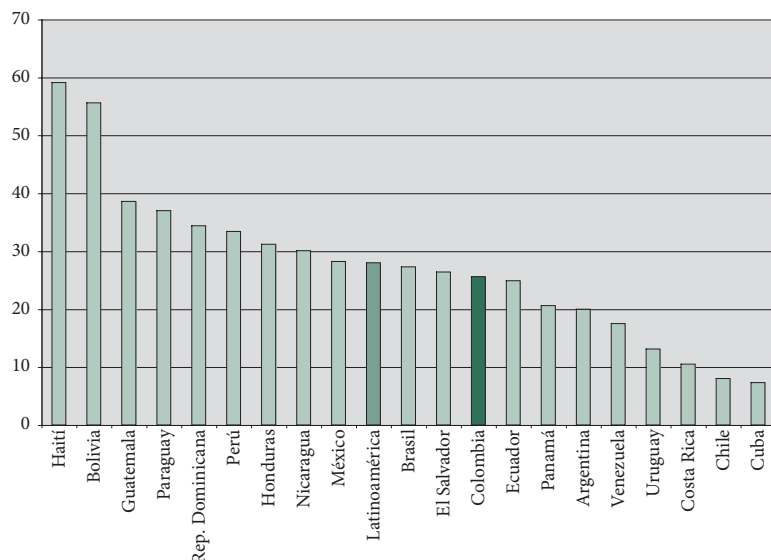
En términos de desnutrición en menores de cinco años, el país también presenta importantes logros. El estado nutricional de este grupo poblacional mejora paulatinamente, como consecuencia de los avances en materia de lactancia materna, las mejoras en las

Gráfico 1.13. Esperanza de vida de los países latinoamericanos 2000-2005



Fuente: CEPAL. Boletín Demográfico N.º 73.

Gráfico 1.14. Tasa de mortalidad infantil de los países latinoamericanos 2000-2005



Fuente: CEPAL Anuario Demográfico N.º 73.

condiciones nutricionales y educativas de las madres, el mayor acceso a la seguridad social en salud y las acciones adelantadas a través del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición. Sin embargo, mientras la desnutrición aguda se redujo en 43% entre 1995 y 2000, persisten niveles de desnutrición crónica en menores de cinco años que alcanzan niveles de 13,5%³³.

Los indicadores de mortalidad materna, por su parte, oscilaron entre 105 y 91 muertes por 100.000 nacidos vivos durante el período 1998-2001³⁴. Para los años anteriores se apreciaba una tendencia decreciente³⁵. En general, puede decirse que las principales causas de mortalidad materna en el país corresponden a: i) enfermedades maternas que complican el embarazo, el parto o el puerperio, dentro de las cuales predominan las enfermedades circulatorias, respiratorias y digestivas de la madre; ii) trastornos hipertensivos del embarazo; y iii) complicaciones del trabajo de parto y posparto.

Conviene resaltar, sin embargo, que la evidencia muestra resultados positivos en términos de un mayor acceso a los servicios de atención prenatal. La proporción de mujeres que recibió atención especializada antes del nacimiento aumentó de 82% en 1990 a 91% en 2000³⁶.

En cuanto al uso de métodos anticonceptivos modernos, la información de la ENDS muestra una tendencia creciente entre las mujeres de todos los grupos poblacionales. A pesar de estos avances, la misma evidencia señala que aún hay brechas entre grupos poblacionales, en contra de los más pobres. Paralelamente, se observa un incremento paulatino del embarazo adolescente. De acuerdo con la información de la ENDS, el porcentaje de mujeres entre 15 y 19 años que son madres o están embarazadas de su primer hijo pasó de 12,8 en 1990 a 19,1 en 2000. Desde una perspectiva de desarrollo, estos resultados se convierten en un factor inquietante, toda vez que la experiencia de la maternidad en la

adolescencia, además de los riesgos que representa para la salud de la mujer, supone cambios drásticos en los proyectos de vida, limitando así en algunos casos las opciones de desarrollo personal y social de los adolescentes. Esta problemática tiene mayor incidencia en la zona rural que en la urbana (siendo las regiones central y pacífica las que presentan las proporciones más altas) y entre la población pobre y con niveles de educación más bajos.

Además de ser un instrumento útil para el ejercicio efectivo de los derechos sexuales y reproductivos y para la reducción de embarazos en adolescentes, el uso de métodos anticonceptivos modernos, y en especial el uso del condón, se convierte en un instrumento de política esencial para la prevención y control de la incidencia de VIH/sida en Colombia.

Si bien la prevalencia de la infección es inferior a 1% en la población general, sobrepasa 5% en por lo menos uno de los grupos poblacionales de mayor vulnerabilidad³⁷. Actualmente se observa un progresivo cambio de patrón: se está pasando de la transmisión predominantemente homosexual a la transmisión heterosexual, a la vez que el fenómeno se incrementa entre las mujeres. Estimaciones para 2002 señalan que el costo directo de esta enfermedad

era equivalente a 0,05% del PIB; esto sin incluir los costos indirectos, o de oportunidad, representados por la cantidad de años de vida e ingresos potenciales perdidos. Dichas estimaciones señalan también que el país gastó cerca de un dólar per cápita en prevención y atención contra el sida, del cual 73% era financiado con aportes del sistema de seguridad social en salud, 10% con gasto del gobierno, 14% era asumido por los hogares y 2,8% por el sector privado y fuentes externas³⁸.

Son, sin embargo, las enfermedades no transmisibles las que ocupan el lugar más importante en la mortalidad general de los colombianos. Su atención representa un costo creciente para el sistema de salud del país, en la medida en que su incidencia es más alta que la de las enfermedades transmisibles, como consecuencia del envejecimiento de la población. En 1999, por ejemplo, las defunciones ocurridas por enfermedades cardiovasculares (ECV) superaron el total de muertes por causas violentas y accidentes, seguidas por los tumores y superando el conjunto de las enfermedades transmisibles. Al comparar la información disponible para 2001 y 1996, se evidencia un descenso de 2,9% en la mortalidad general y de 6,3% en la mortalidad por enfermedades transmisibles (Cuadro 1.9).

A pesar de esta disminución, enfermedades como la malaria y el dengue siguen impactando los niveles de mortalidad en Colombia. Las muertes por dengue, por ejemplo, han presentado una tendencia creciente que se acentuó a partir de 1997, principalmente en grupos poblacionales entre 15 y 44 años. Se ha presentado, además, una expansión geográfica de dicho

fenómeno, concentrándose principalmente en Tolima, Huila, Valle y Santander. Respecto a la morbilidad por dengue clásico y hemorrágico, se evidenció una incidencia creciente entre 1990 y 2003, con algunas fluctuaciones en la magnitud del evento en dicho período. En los años 1998, 2001 y 2002 aumentó notablemente el número de casos registrados.

En el caso de mortalidad por malaria durante el período 1990-2001, se evidenció una tendencia decreciente con oscilaciones. La incidencia más alta se observó en 1992 y 1998, y la más baja en 1995 y 1999. En términos geográficos, la distribución de la mortalidad de malaria por departamento se ha mantenido constante y concentrada en Antioquia, Valle, Nariño, Córdoba, Chocó, Cauca y Meta³⁹. La morbilidad por malaria muestra una tendencia negativa durante el período 1990-2003. Los departamentos con mayores casos reportados son: Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare y Vichada. Para 2003, fue de 998 casos reportados por cada 100.000 habitantes. Las diferencias en el promedio de algunos departamentos oscilan entre 116 y 5.568 casos.

Los esfuerzos han sido importantes en términos de vacunación. Las coberturas del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) ascendieron progresivamente de 15% en 1978, hasta lograr tasas de más de 92,3% en 1996 en todos los biológicos. A partir de 1997, las coberturas descendieron a porcentajes que varían entre 88% y 75%⁴⁰, situación que comenzó a recuperarse paulatinamente a partir de 2000, hasta ubicarse en niveles cercanos a 93% (Cuadro 1.10)⁴¹.

Actualmente, la política del sector salud se enmarca en la organización e implementación del Sistema

Cuadro 1.9. Mortalidad general y por causas 1996-2001 (Por 100.000 habitantes)

	1996	1999	2000	2001
Mortalidad general	441,5	441,3	442,9	428,3
Mortalidad por enfermedades transmisibles	33,1	30,4	29,7	31
Mortalidad por enfermedades cardiovasculares	126,3	121,1	122,1	119
Mortalidad por neoplasias	61,2	63,6	65,7	65,4
Mortalidad por causas externas	107,7	105,8	108,8	109,6

Fuente: Ministerio de la Protección Social (MPS). Serie disponible hasta 2001. Los datos difieren del Cuadro 1.4, dado que para este último el cálculo es quinquenal y la fuente es DANE.

Cuadro 1.10. Coberturas de vacunación 1994-2003

Vacuna	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Antipolio	92,0	94,5	93,3	84,8	74,6	77,4	81,9	80,5	82,9	92,2
DPT (difteria, tétanos y tos ferina)	88,2	93,9	92,3	83,9	72,5	74,0	77,8	77,6	80,5	91,8
BCG (antituberculosis)	96,0	100,0	100,0	97,9	84,7	79,8	90,1	84,8	87,2	96,6
Antihepatitis B	NA ⁽¹⁾	71,3	94,6	84,8	74,7	77,3	77,5	78,1	78,3	91,8
HiB (<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b)	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾	50,3	64,6	53,6	68,9	92,6
Triple viral (sarampión, rubéola y parotiditis)	NA ⁽¹⁾	64,0	93,5	88,0	78,0	76,8	78,6	85,5	93,3	93,5

(1) No aplica. Para estos años no se habían introducido estas vacunas al sistema.

Fuente: Ministerio de la Protección Social (MPS).

General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el cual procura –a través del aseguramiento– mantener y mejorar el estado de salud de los colombianos y brindar protección financiera a las familias, cuando se presentan contingencias que menoscaban la salud de sus miembros.

Entre los resultados más importantes del SGSSS sobresale el aumento de la cobertura del aseguramiento: entre 1992 y 2004, el sistema presentó una expansión notable, pasando de 9⁴², a 27 millones de afiliados. La ampliación de los beneficios al grupo familiar del cotizante y la implantación del régimen subsidiado han sido los factores determinantes del incremento de la afiliación.

Hay evidencia, sin embargo, de que la población cotizante al régimen contributivo ve afectada su capacidad de cotización por efectos de crisis económicas, como la registrada entre 1999 y 2002⁴³. Esto tiene efectos en las coberturas y en el equilibrio financiero de dicho régimen y en la demanda potencial de subsidios en el régimen subsidiado. En el mismo sentido, resultan preocupantes los niveles de evasión y elusión de aportes, estimados con base en la Encuesta de Hogares de 2000 en 36%. Al examinar los avances de cobertura a partir de la información de los registros de la cuenta de compensación del Fondo de Solidaridad y Garantía, puede observarse que la población del régimen contributivo disminuyó en 1,8 millones de personas entre

1999 y 2002, como resultado de la crisis económica que afectó al país en dicho período (Cuadro 1.11). A partir de 2003 se presenta una gran recuperación, debido principalmente al fuerte descenso en el desempleo.

A pesar de los problemas, Colombia se encuentra en un punto alto de cobertura de afiliación en salud (63%), dentro de una muestra de ocho países de América Latina con sistemas de aseguramiento mixto: Chile 87%; Argentina 56%; Ecuador 33%; Guatemala 27%; Perú 24%; Nicaragua 17% y Bolivia 15%⁴⁴.

En términos de equidad, la estrategia ha permitido priorizar la afiliación de los pobres; para 2003, del 78% de la población afiliada perteneciente a los dos quintiles de menor ingreso (49,5%), 78% estaba afiliada al régimen subsidiado y 22% al régimen contributivo (ECU) 2003. El avance en la implementación del aseguramiento en Colombia se ha acompañado de grandes esfuerzos por reducir las brechas entre las zonas urbana y rural, las cuales disminuyeron entre 1997 y 2003 en 6,3%.

En general, estos resultados en los niveles de cobertura se han conseguido a pesar de la difícil situación económica y fiscal del país, que ha generado desde reducciones del recaudo real en los recursos que financian el régimen contributivo, hasta restricciones importantes en las apropiaciones presupuestales que financian el régimen subsidiado.

Cuadro 1.11. Cobertura del aseguramiento en salud, 1992-2004 (millones de personas)

Nacional	1992	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ⁽¹⁾	2004 ⁽²⁾
Total población	32,11	40,8	41,5	42,3	43,0	43,8	44,5	45,3
Régimen contributivo (prom. anual) ⁽³⁾	9,0	16,1	14,5	14,4	13,1	12,6	13,8	13,2
Régimen subsidiado	0	8,5	9,3	9,5	11,1	11,4	11,8	13,7
Total afiliados	9,0	24,6	23,8	23,9	24,1	24,1	25,6	26,9
Proporción no afiliada ⁽⁴⁾	72,1%	39,6%	42,7%	43,5%	43,9%	45,0%	42,4%	40,5%

(1) Fuente: Sigob para contributivo.

(2) Fuente: MPS. No incluye subsidios parciales, que en este año alcanzaron 1,8 millones.

(3) Fuente: MPS: Para 2001 y 2002 se registra el dato certificado por MPS y utilizado para efectos de distribución del Sistema General de Participaciones (SGP).

(4) No contempla Regímenes Especiales. Se incluye población afiliada con y sin capacidad de pago.

6. EDUCACIÓN

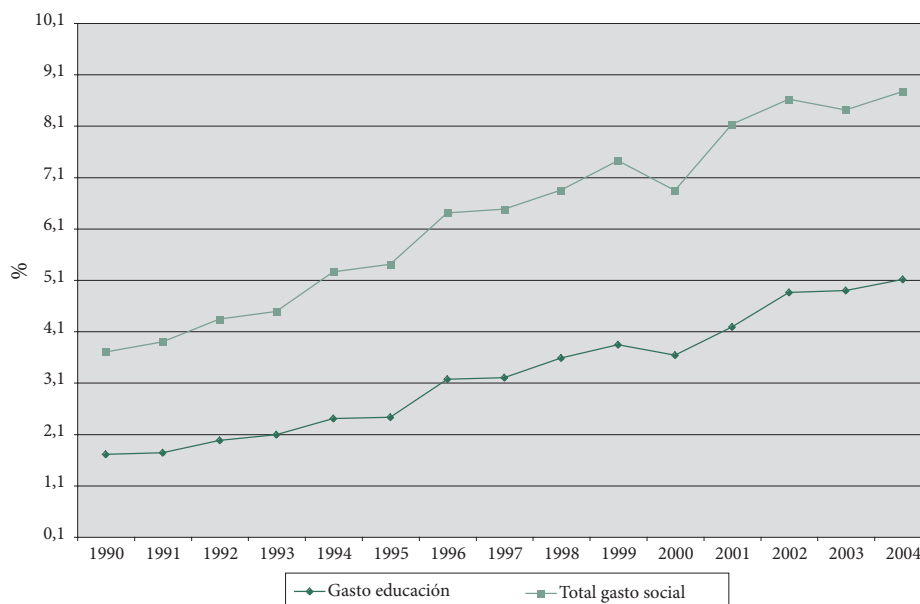
Fundamentados en los mandatos de la Constitución de 1991, los gobiernos han hecho grandes esfuerzos por mejorar el acceso, tanto en términos de desarrollos institucionales, como en el nivel de gasto público orientado a la educación (Gráfico 1.15).

Como resultado, en los últimos 11 años, el tiempo promedio de educación de los colombianos mayores de 15 años se incrementó en 1,2 años, pasando de 6,4 en 1992 a 7,6 en 2003. No obstante, los resultados en

las zonas urbanas o cabeceras son significativamente mayores que en las zonas rurales: en 2003, el número de años promedio de educación fue de 8,5 en la zona urbana frente a 4,9 en la rural.

Tomando sólo el grupo entre 15 y 24 años, los resultados son más satisfactorios: en 2003, un colombiano promedio de esa edad alcanzaba 8,7 años de educación; 11 años atrás, esta estadística sólo llegaba a siete años. Las diferencias por zona se reducen un poco para este segmento de la po-

Gráfico 1.15. Gasto social y en educación a cargo del sector público (% PIB)



Fuente: DNP-DEE.

blación, mientras que si se analizan los resultados según sexo, las diferencias se incrementan. En 2003, la población entre 15 y 24 años que habitaba en la zona urbana alcanzó 9,4 años de educación, mientras los de la zona rural llegaban a 6,5; las mujeres lograron mejores resultados que los hombres, para 2003 su escolaridad promedio fue de 9 años, mientras la de los hombres fue 8,4 (Cuadro 1.12).

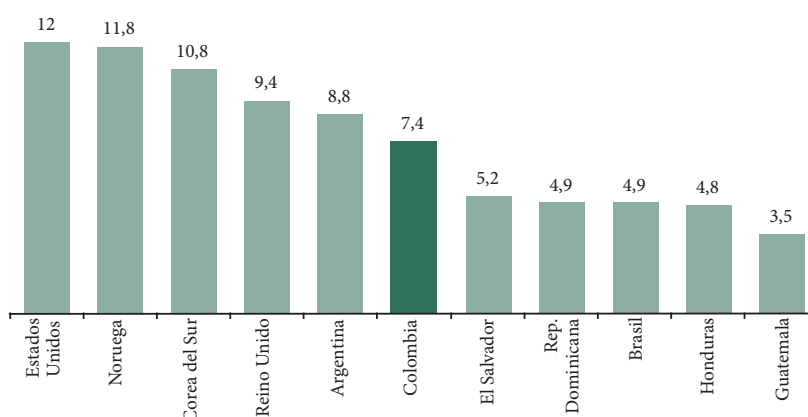
Si se compara la situación de Colombia con la de otros países latinoamericanos, con datos de 2001, los resultados son relativamente satisfactorios: Colombia supera a países como El Salvador, República Dominicana, Brasil, Honduras y Guatemala. Por el contrario, se encuentra en una situación inferior a la de países desarrollados como Estados Unidos y el Reino Unido (Gráfico 1.16).

Cuadro 1.12. Años promedio de educación para personas entre 15 y 24 años por zona y sexo

Año	Cabecera	Resto	Hombres	Mujeres	Total
1992	7,9	4,9	6,7	7,3	7
1993	8,2	5	7	7,5	7,3
1994	8,4	5,2	7,2	7,8	7,5
1995	8,6	5,3	7,3	7,9	7,6
1996	8,6	5,1	7,4	7,9	7,7
1997	8,8	5,4	7,6	8,2	7,9
1998	8,9	5,2	7,7	8,2	7,9
1999	9	5,9	8	8,5	8,2
2000	9,3	6,1	8,1	8,7	8,4
2001	9,5	6,2	8,4	8,9	8,6
2002	9,3	6,4	8,3	8,8	8,5
2003	9,4	6,5	8,4	9	8,7

Fuente: DNP - PNDH con base en ENH - DANE.

Gráfico 1.16. Años promedio de educación (2001)
(Personas mayores de 15 años)

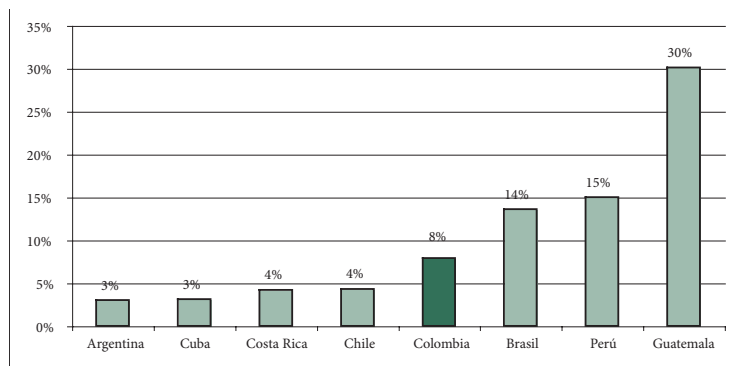


Fuente: Banco Mundial, Edstats: cálculos DNP-DDS.

La tasa de analfabetismo, uno de los indicadores más representativos de la situación del sector educativo, presenta importantes avances para el caso colombiano. El analfabetismo de la población mayor de 15 años disminuyó de 29% en 1964 a 12% en 1985⁴⁵ y a 7,6% en 2003⁴⁶, lo que significa un descenso de 21,4 puntos porcentuales en casi 40 años (Gráfico 1.17). Sin embargo, todavía hay un número importante de colombianos que carecen de las herramientas básicas para la comunicación, para quienes resulta muy difícil incorporarse a la vida productiva del país y sacar provecho de las oportunidades que brinda el desarrollo. De hecho, una comparación con otros países de la región mostraba rezagos para Colombia en 2002: el país estuvo por debajo de Argentina, Cuba, Costa Rica y Chile.

Recientemente, los esfuerzos más notorios se han centrado en lograr aumentos en la asistencia y cobertura en primaria (de 1.º a 5.º grados) y secundaria básica (de 6.º a 9.º grados). En términos de asistencia escolar, el grupo de 7 a 11 años registra los mejores niveles, mientras que la población de 18 a 24 es la que menos asiste al sistema educativo. Este grupo es, además, el que presenta menores aumentos en sus tasas de asistencia: el porcentaje sólo se incrementó de 24% en 1992 a 25,3% en 2003. La asistencia de la población de cinco a seis años creció significativamente, pasan-

Gráfico 1.17. Tasa de analfabetismo 15 años y más (2002)



Fuente: Banco Mundial, Edstats, 2005.

do de 54,2% en 1992 a 83,7% en 2003. Los grupos de 7 a 11 y de 12 a 17 años aumentaron la asistencia escolar de 90,2% a 96,3% y de 69,2% a 79,6%, respectivamente, en el mismo período (Cuadro 1.13).

Asimismo, se ha expandido la cobertura en todos los niveles (Cuadro 1.14). Las mayores tasas de cobertura se encuentran en el nivel de primaria: 115,7% de cobertura bruta y 85,6% de cobertura neta⁴⁷. En básica secundaria, la cobertura bruta alcanza 89%, mientras la neta se encuentra en 62,5%. La educación media cuenta con tasas de 75,9% y 35,3%, respectivamente.

El nivel de cobertura bruta de pre-escolar, por su parte, apenas alcanza 44,9% y 42,6% el de cobertura neta.

Para 2001, la cobertura neta en primaria de Colombia alcanzaba un nivel muy similar al de Chile (86,5%), aunque inferior al de países como Costa Rica (90,6%), Brasil (96,7%), Cuba (97,3%) y Argentina (99,7%). De igual forma, la mayoría de estos países presentaron una mayor cobertura neta en secundaria: Brasil (71,3%), Chile (78,6%), Argentina (79,1%) y Cuba (82,2%); por el contrario, Costa Rica y República Dominicana presentaron tasas inferiores con 49,9% y 40,2%, respectivamente.

En tanto la educación básica y secundaria permite al individuo desarrollar las competencias mínimas para su inserción en la sociedad, la educación superior se asocia con conocimientos específicos, mejores habilidades y mayor productividad. Infortunadamente, menos de la quinta parte de los jóvenes en edad de cursar el nivel de educación superior está efectivamente vinculada. Aunque esta baja cobertura es uno de los problemas más importantes, también es preocupante la baja calidad y pertinencia.

Cuadro 1.13. Asistencia escolar por grupos de edad

Año	5 a 6	7 a 11	12 a 17	18 a 24
1992	54,2%	90,2%	69,2%	24,0%
1993	66,0%	90,7%	70,2%	25,8%
1994	68,0%	92,8%	72,4%	27,3%
1995	71,0%	93,4%	73,9%	27,7%
1996	71,6%	93,0%	76,4%	27,6%
1997	70,4%	92,5%	76,9%	29,2%
1998	72,1%	91,6%	75,6%	28,9%
1999	75,7%	92,9%	75,7%	26,3%
2000	77,8%	93,4%	75,4%	26,8%
2001	79,0%	94,2%	77,7%	24,2%
2002	82,2%	95,6%	77,6%	24,3%
2003	83,7%	96,3%	79,6%	25,3%

Fuente: DNP-PNDH con base en ENH-DANE.

Cuadro 1.14. Tasas de cobertura bruta y neta por nivel educativo

Año	Preescolar		Básica primaria		Básica secundaria		Media	
	Bruta	Neta	Bruta	Neta	Bruta	Neta	Bruta	Neta
1992	n.d	n.d	125,0%	83,8%	76,1%	47,9%	59,1%	21,7%
1993	44,4%	37,9%	111,6%	82,1%	79,1%	51,1%	60,5%	24,1%
1994	46,0%	39,9%	113,7%	83,6%	80,5%	52,4%	67,6%	27,3%
1995	45,4%	39,7%	114,4%	84,1%	83,6%	54,3%	68,1%	28,1%
1996	41,6%	37,7%	117,1%	84,0%	85,1%	55,1%	70,4%	29,7%
1997	41,8%	37,5%	113,9%	83,1%	88,3%	57,1%	71,1%	32,7%
1998	41,8%	38,6%	113,1%	81,9%	87,3%	56,5%	71,7%	31,5%
1999	43,6%	40,6%	113,1%	84,2%	86,1%	58,4%	73,5%	33,0%
2000	46,8%	43,6%	111,2%	83,6%	87,3%	58,4%	78,0%	35,6%
2001	42,5%	39,9%	112,5%	83,4%	91,1%	60,3%	68,8%	31,7%
2002	48,0%	45,5%	113,5%	85,4%	88,7%	61,7%	67,0%	32,5%
2003	44,9%	42,6%	115,7%	85,6%	89,0%	62,5%	75,9%	35,3%

Fuente: DNP-PNDH con base en ENH-DANE.

cia en los programas ofrecidos, lo cual ha repercutido en las altas tasas de desempleo y en el incremento de la informalidad del mercado laboral.

En la última década, la tasa de cobertura neta de educación superior presentó un aumento importante, pasando de 12,25% en 1993 a 16,5% en 2003 (Cuadro 1.15). Sin embargo, los rezagos frente a los demás países de la región son grandes: sólo en 2003, Colombia alcanzó los niveles de cobertura bruta que en 1997 lograron, en promedio, los países de América Latina (25,7%). El país se encuentra muy por debajo de la tasa observada en los países de la OCDE en ese mismo año (54%)⁴⁸.

Además de los rezagos en cobertura, el país enfrenta problemas en términos de equidad en el acceso. El análisis de la tasa de asistencia escolar en 2003, por rango de edad y quintil de ingreso, muestra que el acceso a la educación, especialmente para la población de 18 a 24 años, no es homogéneo. Mientras para el rango de 7 a 11 años, las tasas de asistencia superan 90% en todos los niveles de ingreso; para la población de cinco a seis años la diferencia en la tasa de asistencia entre el primer y último quintil está por encima de los 20 puntos porcentuales y para la población de 12 a 17 años esta diferencia asciende a seis

puntos porcentuales. Esta situación se agudiza aún más para los jóvenes de 18 a 24 años, donde sólo los quintiles de ingreso 4 y 5 logran superar el promedio

Cuadro 1.15. Tasa de cobertura bruta y neta para la educación superior

Años	Universitaria	
	Neta	Bruta
1993	12,25%	19,68%
1994	13,05%	20,39%
1995	14,44%	22,79%
1996	13,30%	22,31%
1997	15,75%	25,54%
1998	15,93%	25,17%
1999	14,88%	23,48%
2000	15,74%	25,13%
2001	15,71%	24,63%
2002	16,31%	24,47%
2003	16,51%	25,74%
2004	17,63%	26,48%

Fuente: DNP-PNDH con base en ENH-DANE.

nacional y para el quinto, la tasa de asistencia es más del doble que la del primer quintil (Cuadro 1.16).

Cuadro 1.16. Tasa de asistencia por rangos de edad y quintil de ingreso-2003

Quintil	De 5 a 6	De 7 a 11	De 12 de 17	De 18 a 24
1	75,3%	94,1%	78,1%	17,7%
2	84,4%	96,3%	78,8%	16,7%
3	85,2%	96,8%	78,0%	21,1%
4	86,8%	98,1%	80,9%	28,8%
5	97,2%	98,2%	84,1%	40,5%
Total	83,7%	96,3%	79,6%	25,3%

Fuente: Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE-ECH.

Además de lograr tasas de cobertura más elevadas, es importante mantener a la población dentro del sistema escolar hasta que culmine el ciclo educativo completo. En Colombia, la deserción se caracteriza por ser el doble en las zonas rurales que en las urbanas y más pronunciada en el sector oficial que en el privado. La deserción del sector público, además de ser superior, aumentó de 1,7% a 1,9% entre 1999 y 2001. Según la información del Censo Educativo C.600, en los últimos años desertan anualmente alrededor de 600.000 niños y jóvenes, lo que equivale a una tasa de deserción de 7% en los niveles de preescolar, básica y media⁴⁹. Datos recientes muestran que alrededor de 400.000 estudiantes abandonaron sus estudios en 2003, lo que equivale a una tasa de deserción de 5%⁵⁰. A pesar de lo anterior, conviene mencionar que entre 1995 y 2000 la tasa de deserción disminuyó en todos los niveles educativos, especialmente en preescolar.

De acuerdo con las exigencias del mundo globalizado, y en consecuencia con los progresos en materia de cobertura, la calidad de la educación se convierte para Colombia en un importante reto. Al respecto, se destaca el esfuerzo en la aplicación de pruebas censales de calidad de la educación a más de dos millones de estudiantes de 5.º y 9.º grado en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y competencias ciudadanas en 1.098 municipios. Lamentablemente, los resultados de estas pruebas

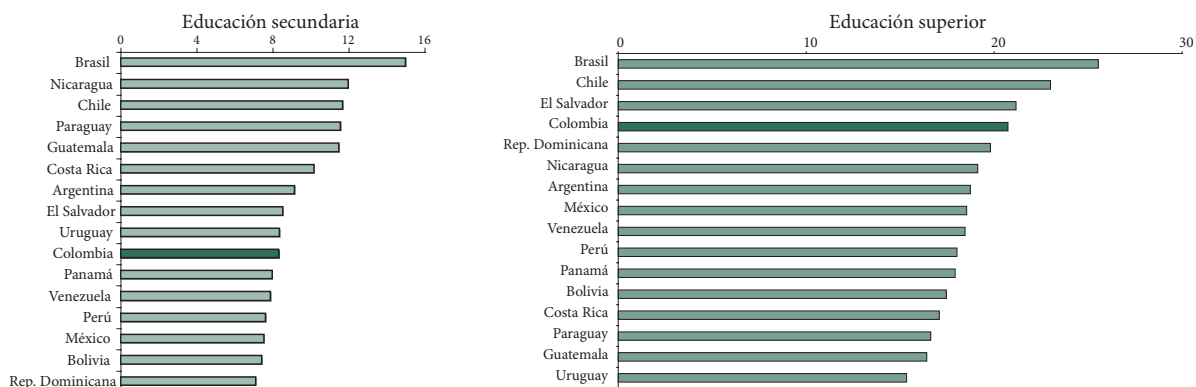
no son alentadores, la educación básica y media, en particular, presentan niveles bajos de calidad⁵¹. A pesar de lo anterior, éstos han contribuido a diagnosticar la situación de los municipios y a programar la implementación de planes de mejoramiento en muchas entidades territoriales.

Asimismo, al analizar los resultados de los exámenes del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) de 2003, se observa que sólo 16,4% de los colegios se ubicaron en la categoría alto y superior, y escasamente 1,5% lo hizo en la categoría muy superior. Mejores puntajes se obtuvieron entre los establecimientos no oficiales: mientras 30,8% de las instituciones privadas se ubicaron en la categoría alto, superior y muy superior; sólo 8% de las oficiales logró alcanzar esos niveles.

En el contexto internacional, Colombia participó en el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS) en 1997, donde ocupó el penúltimo lugar entre 41 países tanto en ciencias como matemáticas y para los grados 7.º y 8.º⁵². En el Laboratorio Latinoamericano de Estudios sobre la Calidad de la Educación (LLECE) 1998, los países de América Latina que participaron presentan resultados muy similares (alrededor de 250 puntos) tanto en lenguaje como en matemáticas.

La importancia de la inversión en educación radica en parte en su gran potencial para mejorar el nivel de vida de los individuos, otorgándoles mayores ingresos a medida que aumentan su nivel educativo. En Colombia, el diferencial de ingresos entre las personas más educadas (con educación superior completa y más) y las que no tienen ninguna educación es casi de 8 a 1. Es decir, en promedio, los profesionales tienen ocho veces el ingreso de las personas sin educación. En 2003, estos diferenciales fueron más altos para las mujeres que para los hombres, sin embargo, los ingresos que reciben las primeras siguen siendo más bajos que los del género masculino⁵³. Evidencia adicional se muestra en el Gráfico 1.18 en donde, usando la metodología de Mincer, se estima el incremento esperado en los salarios dado un nivel educativo. Para el caso colombiano, el incremento para el nivel de secundaria es de 8%, mientras finalizar un nivel de educación superior produce un incremento esperado de 20%.

Gráfico 1.18. Retornos de la educación secundaria y superior en América Latina 1998-2001, según la metodología de Mincer



Fuente: IABD IPES (2004), tomado de Pedro Cerdán-Infantes *et al.*, “Límites al crecimiento en Colombia”, en *Carta Financiera*, N.º 130. Pág. 16.

Por supuesto, la situación del sector educativo impacta directamente el comportamiento del mercado laboral. La capacidad de los individuos de insertarse efectivamente en el escenario productivo está determinada por la educación que hayan recibido y por la calidad y pertinencia de la misma. Así, el mercado laboral ha sufrido una transformación tan importante como la del sector educativo.

7. EMPLEO

Como consecuencia de los cambios demográficos de las últimas décadas, la fuerza laboral colombiana se ha incrementado de manera acelerada. La caída en las tasas de natalidad y la mayor participación de la población en el mercado laboral que vivió el país entre 1973 y 2002, condujeron a un crecimiento de la población a una tasa anual de 2,1%, mientras la fuerza laboral crecía a una tasa de 3,1%.

El principal factor detrás de este aumento ha sido la creciente participación de la mujer en el mercado laboral: en 2004 la tasa de participación femenina fue de 50%, mientras en 1950 sólo llegaba a 19,0%. En las principales ciudades del país, esta participación creció de 40% a 56% entre 1984 y 2004, lo cual pone en evidencia la con-

vergencia entre géneros en esta variable, pese a su vitalidad (Gráfico 1.19).

Sin embargo, la mayor participación laboral de la población no se ha visto compensada con aumentos sostenidos de la ocupación. Por el contrario, desde mediados de la década de los noventa se presentó un aumento de la tasa de desempleo, hasta llegar en 2000 a niveles de 20% en las principales ciudades y de 15,5% en todo el país. Esta tendencia creciente del desempleo fue contrarrestada, posteriormente, por la recuperación del crecimiento económico a

Gráfico 1.19. Participación laboral de hombres y mujeres (7 ciudades)



Fuente: DANE. Cálculos DNP-DDS.

partir de 2003, de tal forma que la tasa de desempleo promedio anual a nivel nacional disminuyó a 13,6% en 2004⁵⁴ (Gráfico 1.20).

A pesar de la recuperación reciente del empleo, persisten problemas de largo plazo relacionados con la baja calificación de la mano de obra; de hecho, un factor muy importante en la explicación del desempleo en el país ha sido el déficit, la baja calidad y la falta de pertinencia de la educación y capacitación que reciben los colombianos. El desajuste entre los niveles de calificación de los trabajadores y los requerimientos de dicha calificación por parte de los empleadores ha representado, en promedio, cerca de 70% de la tasa de desempleo de largo plazo, desajuste que creció desde el primer tercio de la década de los noventa y se estabilizó en los últimos años, entre otras razones, por las mayores necesidades de trabajadores calificados.

Como se vio en la sección anterior, existe una gran porción de la fuerza laboral en el país que no tiene las herramientas básicas para insertarse con éxito en el mercado de trabajo y, mucho menos, contribuir con el aumento de la productividad y competitividad que el país requiere. Esta situación está relacionada con los problemas de acceso a capacitación en el nivel técnico o tecnológico, la im-

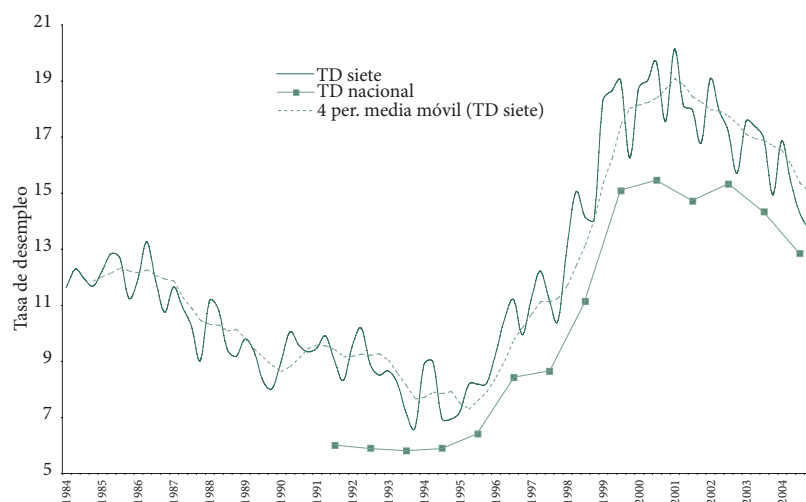
posibilidad de continuar en el sistema formal de educación y la ampliación de las diferencias entre el perfil del recurso humano existente y la posibilidad de vinculación al mercado laboral.

Actualmente existen múltiples entidades que prestan, de forma independiente, servicios de formación y capacitación, diseñan sus programas desde ópticas distintas y sus instrumentos y procedimientos de evaluación obedecen a parámetros diversos, frecuentemente aislados de la realidad del sector productivo. La principal característica de este universo de instituciones y modalidades educativas es su alto nivel de dispersión, heterogeneidad y falta de interrelación. A esto se suma la ausencia de un sistema de equivalencias que permita a las personas moverse entre el proceso de formación y el mundo laboral. Sus modelos, basados en la mayoría de los casos en la transferencia de conocimientos, no corresponden con las necesidades del mundo del trabajo actual, que impone la necesidad de incorporar el desarrollo de competencias laborales en la formación de los recursos humanos.

Adicionalmente, las funciones de definición de políticas, inspección, vigilancia y control de la oferta de capacitación están totalmente dispersas: la educación básica y media técnica es dirigida por el Ministerio de Educación Nacional (MEN); la educación no formal es regulada por las secretarías de educación departamentales, municipales y distritales; la formación profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), por el Ministerio de la Protección Social (MPS); la educación técnica profesional y tecnológica por el MEN; y la capacitación de origen empresarial por el SENA y el MPS. Además, diversos ministerios y agencias sectoriales intervienen en procesos relacionados como la transferencia de tecnología.

En el mercado laboral, las barreras de acceso al sistema educativo tradicional y la baja

Gráfico 1.20. Evolución de la tasa de desempleo nacional (septiembre) y 7 ciudades (trimestral)



Fuente: DANE. Cálculos DNP-DDS. Para los años 1984-2000 las tasas fueron ajustadas a la ECH.

pertinencia y cobertura de la capacitación se manifiestan en tasas de desempleo más altas en la población con bajos niveles de educación, sobre todo aquellos con enseñanza secundaria completa o incompleta. Estos últimos constituyen más de 56% de los desempleados. En la medida en que el desempleo es mayor entre las personas con bajos niveles de educación, los efectos distributivos siguen actuando en favor de los trabajadores más educados. A su vez, son los bajos ingresos la principal razón para que los hogares más pobres no le den educación a sus hijos. El círculo vicioso que se establece entre hogares pobres - menos posibilidades de emplearse - ingresos bajos - menos oportunidades de educar sus niños y jóvenes se reproduce constantemente, con consecuencias perversas que profundizan la desigualdad.

Este fenómeno se ha agudizado en épocas de recesión económica, cuando los hogares pobres se han visto obligados a retirar del sistema educativo a sus hijos, y éstos han salido en búsqueda de empleo, con pocas opciones de encontrarlo. La deserción estudiantil tiene dos efectos: en el corto plazo presiona la oferta laboral y, por lo tanto, aumenta la tasa de desempleo; cuando se convierte en un fenómeno prolongado o sistemático, pone en peligro la acumulación de capital humano y afecta las posibilidades de desarrollo del país. Entre 1996 y 2003 el número de niños y jóvenes trabajadores aumentó y, en la actualidad, por cada 15 personas que participan en el mercado laboral, aproximadamente una es un joven entre 10 y 17 años.

Por sus desventajas en términos de preparación, las personas más pobres tienden a ver reducidas sus posibilidades de emplearse, más aún cuando las exigencias de calificación profesional son mayores. Esto explica además, en buena parte, el aumento del subempleo y la informalidad en los últimos años. Se puede afirmar que los grupos más pobres de la población son los que con mayor rigor padecen la informalidad y, con alta probabilidad, sus trabajos no están protegidos por la seguridad social. La informalidad del empleo en el primer quintil pasó de representar 73,8% a principios de los años ochenta a 87,2% en 2000.

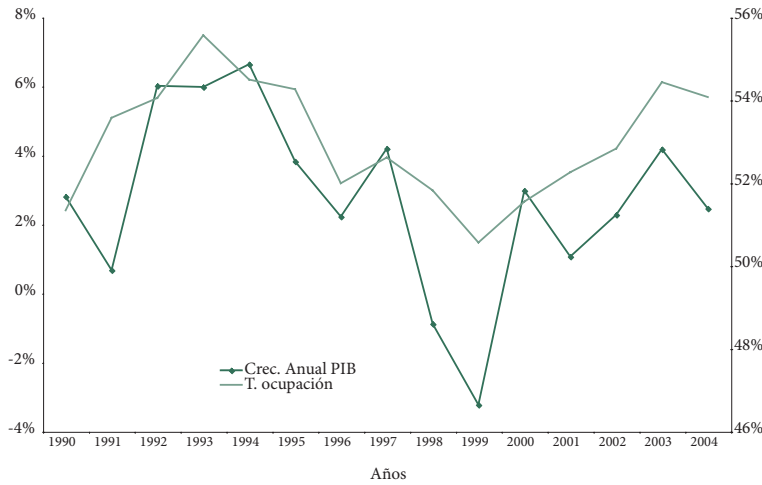
Ante este exceso de oferta de mano de obra no calificada, se podría esperar una reducción de los salarios en el mercado de trabajo, sin mayores ajustes en la cantidad de empleos. Sin embargo, debido a las rigideces del mercado, los salarios y en general los costos de contratación no reflejan la verdadera situación del país. Se observa cómo, a pesar del aumento de la tasa de desempleo, el salario mínimo legal real se ha incrementado. En estas condiciones, la demanda por mano de obra disminuye, los trabajadores informales aumentan y se reduce el ingreso promedio de buen porcentaje de la población.

Es evidente, entonces, que incluso después de las importantes reformas realizadas en la normatividad (Ley 50 de 1990 y 789 de 2002), el mercado laboral mantiene algunas rigideces que no sólo restringen la competitividad del país, sino que, paradójicamente, conducen a mayores niveles de desempleo e informalidad para la población más vulnerable. Dentro de éstas se destacan la rigidez en la fijación de salarios y los costos no laborales, los cuales pasaron de representar 47% adicional de los salarios antes de la Ley 50, a 55% posterior a la Ley 797 de 2003.

La ocupación se ha visto fuertemente afectada por la dinámica del crecimiento económico y su composición (Gráfico 1.21). Durante la década de los noventa, se produjo una reconversión del PIB hacia las ramas de actividad de minas y energía y servicios financieros, sectores poco demandantes de mano de obra no calificada, a la vez que cayó la participación del sector agropecuario, la construcción y la industria, sectores con altas demandas de trabajo. Esto hizo que se modificaran las participaciones en la demanda laboral: a principios de los noventa la agricultura registraba la mayor participación en la generación de empleo a nivel nacional (27%), seguida por el sector servicios (17%), la industria (15%) y el comercio (13%). En 2004, la agricultura y la industria registraron una participación de 21% y 13,7%, respectivamente, mientras que los servicios aumentaron su participación a 22%.

Este cambio en la demanda laboral, sumado a la sustitución de trabajo por capital iniciada en la década de los noventa, provocó un aumento en la

Gráfico 1.21. Relación tasa de ocupación y PIB



Fuente: DANE. Cálculos DNP-DDS.

demanda por trabajo calificado que, dados los bajos perfiles de educación de la fuerza laboral, afectó a gran porcentaje de la población que se vio obligada a buscar trabajo en sectores poco dinámicos y con bajas remuneraciones.

Esta baja complementariedad entre las necesidades del sector productivo y las habilidades de la mano de obra se ha traducido en un estancamiento de la productividad total de los factores (PTF) y de la productividad laboral, con claros efectos perversos sociales y económicos. El país es testigo de una reducción en la empleabilidad de los colombianos, que se refleja en bajos niveles de empleo y salarios y de una disminución de las posibilidades de crecimiento económico sostenido.

8. IMPACTO SOCIAL DE LA VIOLENCIA

La violencia tiene un impacto nefasto sobre los indicadores sociales en general, y sobre la pobreza en particular, aunque el Gráfico 1.22 pareciera contradecir esta afirmación. Este gráfico ilustra varios puntos. Primero, la pobreza ha caído históricamente, especialmente a partir de los años cincuenta. Segundo, no existe una correlación positiva entre pobreza y violencia, medida con la tasa de homicidios. Cuando la pobreza fue más alta –en la primera mitad del siglo– los homicidios fueron muy bajos. Tercero, el incremento tan grande del

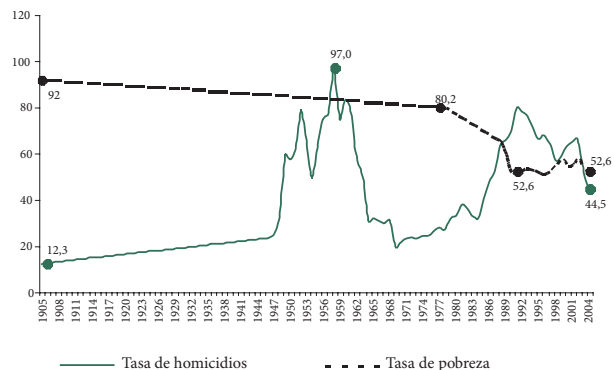
homicidio entre 1948 y 1954 no estuvo asociado a un incremento de la pobreza: fue producto de la violencia política en el llamado período de “la violencia”. Cuarto, cuando el homicidio volvió a subir desde finales de los setenta, fue cuando la pobreza más cayó. El aumento en homicidios fue, desde entonces, la consecuencia del incremento de los cultivos ilícitos y el narcotráfico y su relación con los grupos terroristas. Este incremento del homicidio le quitó dos puntos al crecimiento de la economía en la última década y evitó una mayor caída de la pobreza.

En los últimos años, el número de homicidios viene disminuyendo y la cifra de 2004 fue la más baja desde 1986 (Gráfico 1.23).

Si se comparan las cifras del año 2003 con las de 2004, se observa que el número de masacres se redujo en 47,3%; el desplazamiento forzado en 31,5% y el secuestro extorsivo en 49,2%. De éstos, sobresale el desplazamiento por las pérdidas en capital humano y social de la población víctima, y por su impacto negativo sobre las condiciones de vida de las poblaciones receptoras.

Este fenómeno se constituye en una de las más graves consecuencias de la violencia que vive el país. Según los datos oficiales suministrados por el Sis-

Gráfico 1.22. Homicidios y pobreza 1905-2004



Fuente: Datos pobreza MERPD, Mayo 2005. Datos homicidios Policía Nacional.

Gráfico 1.23. Tasa de homicidios en Colombia período 1980-2004



Fuente: Dijin. Cálculos: DNP-DJS-GEGAI.

tema Único de Registro de la Red de Solidaridad Social (RSS), para finales de 2004 la cifra de desplazamiento ascendió a 1.574.515 personas. El período más crítico fue entre 2000 y 2002, lapso en el cual el desplazamiento creció en promedio un 13,2% y afectó a 900 municipios del país.

Sin embargo, en 2003 esta tendencia se revirtió y el desplazamiento disminuyó 48,2% en relación con 2002. Para 2004, la caída fue del 31,5% con respecto al año anterior.

Hoy en día este fenómeno afecta a la mayor parte del país: de los 976 municipios receptores de población desplazada, 101 municipios concentran 80% de esta población, mientras que 20% restante se ubica en las cinco principales ciudades del país: Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali y Bucaramanga. Según datos de la RSS, 49% corresponde a niños y jóvenes entre 0 y 17 años y 47,8% se encuentra entre los 18 y los 65 años.

Debe señalarse que a partir de 1997 hubo avances concretos en prevención, protección y atención frente al desplazamiento forzado. El marco normativo y de política constituye hoy en día un conjunto importante de lineamientos que reconocen los derechos de esta población.

Igualmente, se han diseñado estrategias y programas de atención y protección y hay importantes avances en la respuesta de la fase de emergencia en situaciones de desplazamientos masivos. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos, el Estado y la sociedad siguen enfrentando importantes retos encaminados a lograr una respuesta coordinada, integral y estructural que permita a la población desplazada el alcance de soluciones duraderas y el disfrute de sus derechos.

DÓNDE ESTAMOS EN LO INSTITUCIONAL

La estabilidad política y la solidez de las instituciones se contabilizan entre los grandes activos del país. Colombia cuenta, de hecho, con una de las tradiciones democráticas más perdurables de la región. Desde 1886 ha tenido sólo dos cartas constitucionales. La estabilidad económica es, sin duda, una extensión de la estabilidad política.

En el marco de estas condiciones institucionales de largo plazo, en esta sección se analizan los indicadores recientes sobre su estabilidad. La fortaleza

histórica de las instituciones fue puesta a prueba en los ochenta y noventa por el surgimiento de los grandes carteles de narcotraficantes que mediante actos terroristas buscaron intimidar a la población y por esta vía amoldar las instituciones a sus intereses. Más tarde, por el fortalecimiento de los grupos al margen de la ley que lograron el control de recursos provenientes de actividades ilegales como el cultivo y tráfico de estupefacientes y el robo de combustibles. También, por la crisis económica que llegó a

su punto más bajo en 1999 cuando el PIB cayó a -4,2%, lo que ocasionó un sensible deterioro de los indicadores sociales.

Pocos países han enfrentado simultáneamente tantos problemas y muy pocos lograron salir de situaciones semejantes manteniendo su institucionalidad. La crisis puso de manifiesto la fortaleza estructural de las instituciones colombianas más que su debilidad. Pese a diversos y complejos problemas que tiene, hoy la democracia en Colombia es más participativa, incluyente y transparente que 15 años atrás. El Congreso cuenta con mayor independencia y los organismos de control se han fortalecido para velar por el funcionamiento eficiente del gobierno.

El desarrollo y la calidad de las instituciones en Colombia se examinan a continuación desde una perspectiva comparada. Para ello se emplean, principalmente, datos de encuestas de opinión aplicadas a empresarios alrededor del mundo, en donde se enfatiza la capacidad del gobierno para garantizar claridad, estabilidad y transparencia en los campos económico, legal y político. Se destacan los estudios del Foro Económico Mundial (FEM) y del Banco Mundial (BM), instituciones que realizan un seguimiento periódico a estos indicadores.

Pese a lo valioso de esta información, y en el contexto de los comentarios arriba expuestos, las cifras acá utilizadas deben ser analizadas con cierta cautela. Por un lado, las encuestas de opinión están influenciadas por eventos recientes y no capturan condiciones de largo plazo como las planteadas; y, por otro, presentan versiones muy simplificadas del deber ser. Un ejemplo de esto es el del *ranking* del BM⁵⁵ en donde como calidad institucional se premia a los países con menor nivel de gasto público, lo que da como resultado que Haití, una de las naciones más atrasadas, ocupe el primer puesto⁵⁶ en este componente del indicador.

Otro ejemplo es Colombia, calificada con una de las mayores inestabilidades políticas, aun por encima de países de la región en donde, en los últimos años, se han visto cambios abruptos en la dirección del Estado. Este indicador de inestabilidad política no tiene en cuenta elementos estructurales de largo plazo y además está “contaminado” por percepciones sobre otras variables como la inseguridad. Como se argumentó atrás, si en algo existen fortalezas en Colombia es en la solidez y predictibilidad de su régimen político. Pese a estas claras deficiencias, se deben tener en cuenta los indicadores, puesto que son diariamente utilizados por analistas e inversionistas de todo el mundo para estudiar y opinar sobre los países.

Con estas salvedades, un estudio reciente del FEM (2004) identifica la corrupción, la inestabilidad política, el funcionamiento de la burocracia y las ineficiencias regulatorias entre los aspectos institucionales que afectan de una manera más negativa el ambiente de negocios en Colombia. Estos resultados son consistentes con los de un estudio previo del BM y la Asociación Nacional de Industriales (Cuadro 1.17). Para el FEM la corrupción es el primer impedimento para hacer negocios en Colombia. Para el BM, este

Cuadro 1.17. Principales restricciones-obstáculos para hacer negocios (Puesto según encuesta)

<i>Limitante-Obstáculo</i>	<i>FEM</i>	<i>Banco Mundial</i>
Corrupción	1	5
Inestabilidad normativa	2	1
Impuestos	3	4
Acceso a financiamiento	4	18
Infraestructura inadecuada	5	12, 20, 21, 24
Ineficiencia de la burocracia – papeleo	6	12
Regulación tributaria	7	7
Condiciones de seguridad	8	6
Regulación laboral	9	11
Carencias educativas de la fuerza de la mano de trabajo	10	17
Inestabilidad macroeconómica (inflación, tasas de cambio)	11	2
Informalidad de la economía	-	3
Regulaciones de aduanas	-	8
Eficiencia en la resolución de conflictos	-	9
Otras regulaciones de comercio internacional	-	10

Fuente: FEM (2004); Network Readiness Index: Rankings 2004. Tomado de World Bank, *Colombia-Country Economic Memorandum-2005* (2005).

lugar lo ocupa la inestabilidad normativa. Sorprende que las condiciones de seguridad ocupen un lugar secundario en los dos estudios. En contraste con estos resultados, en el Capítulo IV se argumenta que, para acelerar la tasa de crecimiento en el corto plazo, las condiciones de seguridad deberán tener prioridad. La baja prioridad que estas encuestas otorgan a las condiciones de seguridad se relaciona con el hecho de que aquéllas se hacen a empresarios presentes en el país, que están acostumbrados a pagar el sobre costo de la inseguridad y que se han beneficiado de las recientes mejoras en este campo. Las encuestas no se aplican a los empresarios que no han venido o no han invertido en Colombia y que el país necesita. Para ellos la seguridad es la prioridad número uno.

En esta línea, el BM, en un análisis sobre aspectos institucionales especialmente relevantes para el desarrollo económico en 145 países⁵⁷, señala a Colombia como el segundo país en introducir el mayor número de reformas que apoyan la competitividad, superado sólo por Eslovenia. Esta calificación es resultado de la comprehensiva agenda de reformas implementadas durante el período 2002-2004, entre las que se destacan la reforma laboral (Ley 789 de 2002), las reformas tributarias (Ley 788 de 2002 y Ley 863 de 2003) y el Decreto 2170 para hacer más eficiente y transparente la contratación pública (Cuadro 1.18). Si bien este estudio es indicativo de cambios recientes en algunas variables de calidad institucional, los niveles absolutos de varias de ellas –comparadas con las de otros países– son aún preocupantes.

A continuación se analizan seis aspectos especialmente relevantes para el desarrollo institucional: gobernabilidad y estabilidad política, imperio de la ley, derechos de propiedad y cumplimiento de contratos, estabilidad normativa y marco regulatorio, transparencia

y corrupción y eficiencia de la administración y el gasto público.

1. GOBERNABILIDAD Y ESTABILIDAD POLÍTICA

Como se ha mencionado de manera reiterativa a lo largo del capítulo, la estabilidad del régimen político ha jugado un papel determinante en el desarrollo del país, lo que guarda estrecha relación con el establecimiento de condiciones de gobernabilidad⁵⁸.

El Banco Mundial, a través de un conjunto de variables agrupadas en seis categorías (participación y rendición de cuentas, estabilidad política, efectividad del gobierno, calidad regulatoria, imperio de la ley y control de la corrupción) realiza una evaluación de las condiciones de gobernabilidad para Colombia en el período 1996-2004.

Como se muestra en el Gráfico 1.24, el país ha mejorado en cinco de las seis categorías, destacándose los avances en control de la corrupción y efectividad del gobierno, asuntos en los que el país repuntó, entre 2002 y 2004, 25 y 14 puestos, respectivamente.

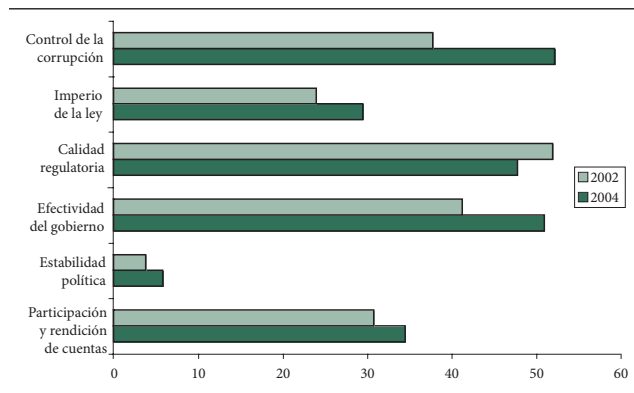
Cuadro 1.18. Diez países que más reformaron en 2003⁽¹⁾

<i>La reforma afecta los indicadores de Haciendo Negocios en:</i>					
<i>Países</i>	<i>Apertura de una empresa</i>	<i>Contratación y despido</i>	<i>Cumplimiento de los contratos</i>	<i>Obtención de crédito</i>	<i>Liquidación de una empresa</i>
Eslovaquia	X	X	X	X	
Colombia	X	X	X		
Bélgica	X	X		X	
España	X			X	X
Finlandia	X		X		X
India			X	X	X
Lituania	X		X		X
Noruega		X	X		
Polonia	X	X			X
Portugal		X	X	X	

(1) La tabla identifica todas las reformas que se llevaron a cabo en 2003 y tuvieron un efecto medible en los indicadores construidos en el informe Doing Business. Los países están ordenados en forma alfabética con excepción de Eslovenia y Colombia, los países que más reformas introdujeron.

Fuente: Banco Mundial. *Doing Business in 2005: Removing Obstacles to Growth*, 2005.

Gráfico 1.24. Gobernabilidad en Colombia 2002-2004⁽¹⁾



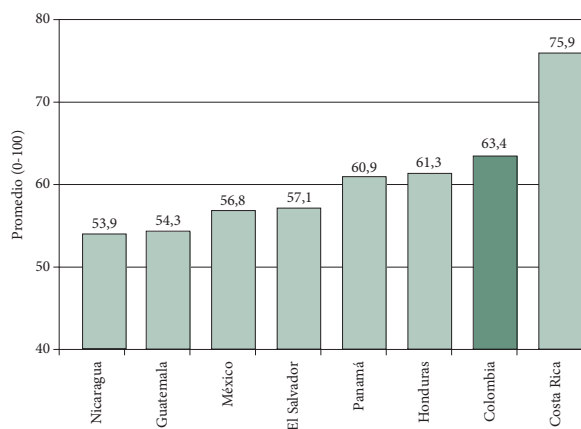
(1) La muestra incluye 209 países.

Fuente: Datos Instituto del Banco Mundial, *Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004*.

Si se compara la situación de Latinoamérica, el país obtiene puntajes superiores al promedio regional en dos de las seis variables. Mientras tanto, el rezago más pronunciado se presenta en la valoración de la estabilidad política, lo que se explica en parte por la presencia de grupos alzados en armas.

Otra forma de aproximar la estabilidad política es evaluar la aceptación del modelo democrático entre los ciudadanos. Para una muestra de siete países, Colombia es, después de Costa Rica, la democracia que cuenta con mayor apoyo popular (Gráfico 1.25); sin embargo, ocupa un modesto quinto lu-

Gráfico 1.25. ¿Cuán democrática es Colombia?



Fuente: USAID, University of Pittsburgh. *Political Culture of Democracy in Colombia: 2004*.

gar en términos de la satisfacción de sus ciudadanos (Gráfico 1.26).

Esta relativa insatisfacción de los colombianos con su democracia debe verse como un incentivo para trabajar en pro de su fortalecimiento, el mejoramiento de los mecanismos de participación y el desarrollo de las instituciones a través de las cuales el sistema se materializa. Hacerlas más eficientes es un reto que el país ya empezó a afrontar como, por ejemplo, con la reforma política que aprobó el Congreso en 2003 (Acto Legislativo 2 de 2003) o con la reforma a la justicia –tránsito hacia la oralidad en el sistema penal acusatorio– que se aprobó en el Congreso en 2002 (Acto Legislativo 3 de 2002).

2. IMPERIO DE LA LEY

El imperio de la ley, entendido como la capacidad de las autoridades para ejercer el monopolio de la administración de justicia, es uno de los factores más comúnmente señalados entre las deficiencias del país. De acuerdo con los datos del Instituto del Banco Mundial, que se soporta en encuestas a empresarios de 209 economías, para el período 1996-2004 el país se ubicó sistemáticamente por debajo de la media mundial; no obstante, en 2004 registró una mejora de cuatro puntos llegando al puesto 146 entre 205 países (Gráfico 1.27).

Gráfico 1.26. Satisfacción con la democracia

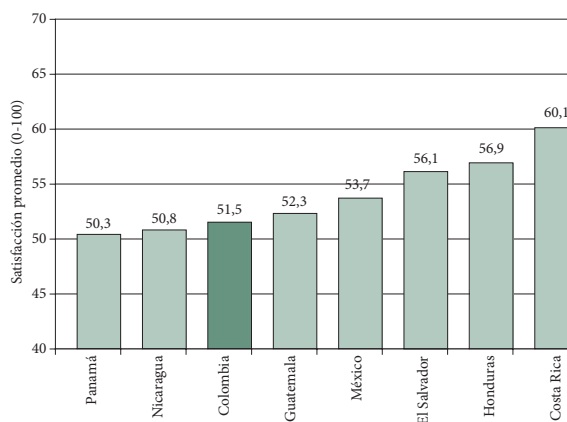
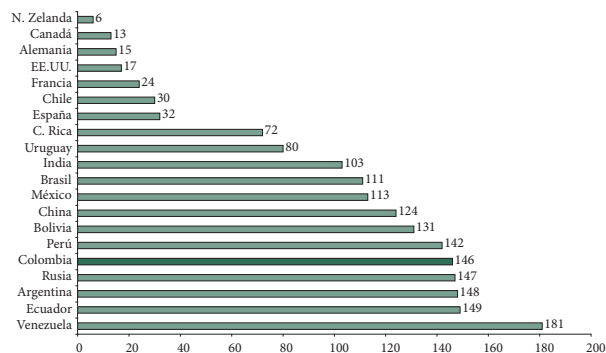


Gráfico 1.27. Imperio de la ley



Fuente: Cálculo DEPP-DNP, datos Instituto del Banco Mundial. *Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004*, 2005.

Las deficiencias en el sistema de justicia y la existencia de grupos al margen de la ley son algunos de los factores que pueden explicar parcialmente este resultado. Si bien el país cuenta con una reconocida tradición legalista, la efectiva aplicación de las leyes parece ser el punto débil. La reforma del sistema acusatorio y la creciente oferta de mecanismos alternativos se perfilan como importantes mecanismos para subsanar las fallas existentes.

3. DERECHOS DE PROPIEDAD Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

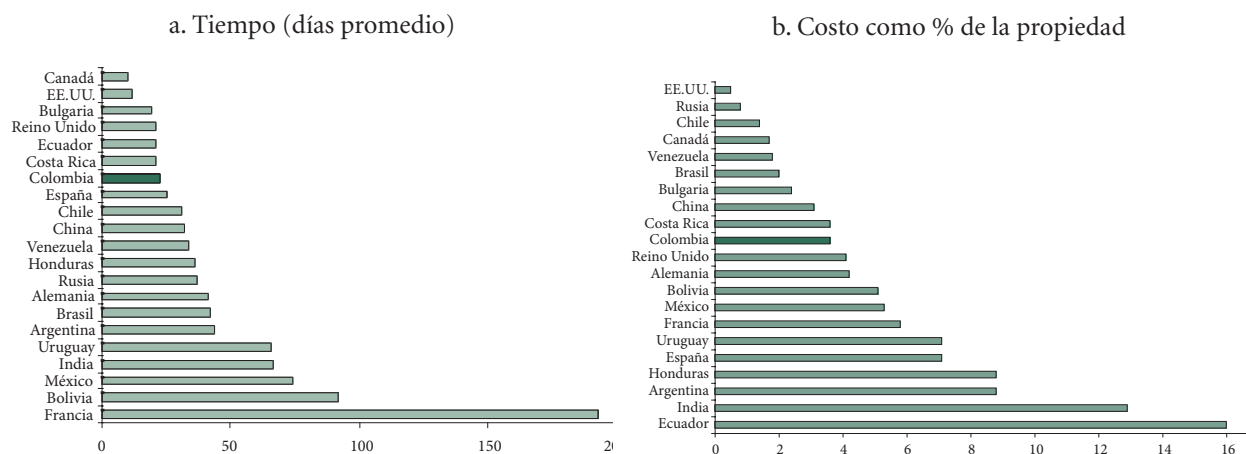
Como extensión del acatamiento de las leyes, el cumplimiento de los contratos y la protección de los

derechos de propiedad merecen especial atención. Por un lado, la protección de la propiedad privada es consagrada como un derecho constitucional (Art. 58) y la expropiación, en desarrollo del mismo derecho, además de requerir de un proceso judicial genera derechos de compensación, lo que opera como una garantía a los inversionistas. Históricamente, en Colombia no existe una tradición de expropiación tal como sucede en otros países.

Por otro lado, las diferentes posibilidades de transacción de la propiedad privada están reglamentadas y existe libertad para la transferencia de capitales y dividendos hacia el exterior, al igual que un marco de protección de la propiedad intelectual consistente con los estándares internacionales. El registro de la propiedad en Colombia es uno de los más eficientes en términos de la relación costo/tiempo de América Latina. De acuerdo con estadísticas del BM, el registro de la propiedad se demora en promedio 23 días y su costo es cercano a 3,6% del valor de esta misma, mientras en países como México o Bolivia este mismo procedimiento toma hasta cuatro veces más tiempo y su costo es 45% superior (Gráfico 1.28).

La facilidad o dificultad de hacer cumplir contratos comerciales en Colombia se mide en el Cuadro 1.19 usando tres indicadores: el número de procedimientos requeridos desde el momento en que el demandante presenta un pleito hasta que se realiza

Gráfico 1.28. Registro de la propiedad



Fuente: Banco Mundial, *Doing Business in 2005: Removing Obstacles to Growth*, 2005.

Cuadro 1.19. Cumplimiento de los contratos

Indicador	Colombia	Promedio regional (AL&C)	Promedio países ingresos altos
Número de procedimientos	37	35	19
Tiempo (días)	363	462	229
Costo (como porcentaje del valor de la deuda)	18,6	23,3	10,8

Fuente: Banco Mundial, *Doing Business* (2004).

el pago real, el tiempo asociado a dicho proceso y su costo como un porcentaje del valor de la deuda. Como puede verse, la situación del país es particularmente alentadora, si se compara con el promedio de la región; no así las diferencias, aún amplias, que nos separan de las condiciones de países con ingresos altos.

Actualmente, el gobierno lleva a cabo una serie de proyectos orientados a mejorar la administración de la propiedad privada, entre los que se cuentan la simplificación de procesos en las superintendencias de Notariado y Registro e Industria y Comercio y el mejoramiento de estándares de manejo de información y bienes intangibles.

4. ESTABILIDAD NORMATIVA Y MARCO REGULATORIO

La estabilidad en las reglas y la claridad para la intervención de agentes públicos y privados son condiciones para un gobierno eficiente y el desarrollo de los mercados. Cuando los mercados funcionan bien, el papel del Estado se debe limitar a garantizar condiciones del entorno propicias para la actividad privada, tales como el cumplimiento de los contratos y la protección de los derechos de propiedad. En presencia de fallas de mercado, es tarea del gobierno eliminar las barreras a la competencia, introducir señales de eficiencia y garantizar la prestación de los servicios públicos, de forma tal que se incentive la inversión privada.

Como parte del ambicioso proceso de modernización del Estado, Colombia ha presenciado, en años recientes, profundos y frecuentes cambios en sus marcos normativo y regulatorio. Por una parte,

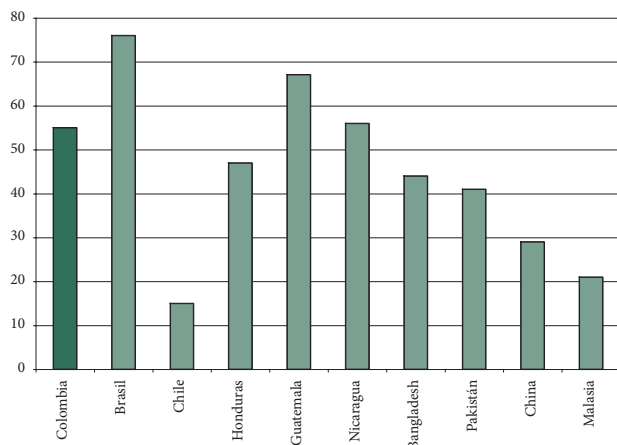
estas reformas han contribuido a mejorar las condiciones de competencia; pero por otra, han generado incertidumbres en los inversionistas acerca de las reglas que rigen y regirán su actividad. Un buen ejemplo de esto es el régimen tributario que, durante las últimas tres décadas, ha sido reformado en 14 oportunidades, con lo que el recaudo ha pasado de 11 a 21% como porcentaje del PIB entre 1970 y 2003⁵⁹.

El estudio del BM solicitó a los encuestados calificar la incertidumbre sobre la política económica y el marco regulatorio. Los resultados señalan que Colombia se encuentra en el mismo nivel de los países centroamericanos y es superado, por un amplio margen, por países como Chile o Malasia (Gráfico 1.29). Estos resultados son consistentes con los del FEM (2004) y los del Banco Mundial, en donde la inestabilidad en las políticas es considerada el segundo factor más problemático para hacer negocios en Colombia (Gráfico 1.30).

La deficiente calificación de Colombia puede explicarse en parte por las carencias del actual modelo regulatorio. En este sentido es importante calificar estos resultados. En primer lugar, el marco regulatorio en Colombia está negativamente afectado por un sistema tributario que tiene tasas muy altas, transitorias, bases estrechas (en renta e IVA) y es altamente impredecible (ver sección “Dónde estamos en lo económico” de este capítulo). Si se llegara a racionalizar la tributación, los indicadores mejorarían significativamente.

En segundo lugar, pese a su importancia, este indicador parece no recoger plenamente el impacto de la regulación sobre el crecimiento. Según el *ranking* del Banco Mundial, la calidad de la regu-

Gráfico 1.29. Incertidumbre sobre políticas y regulación económica

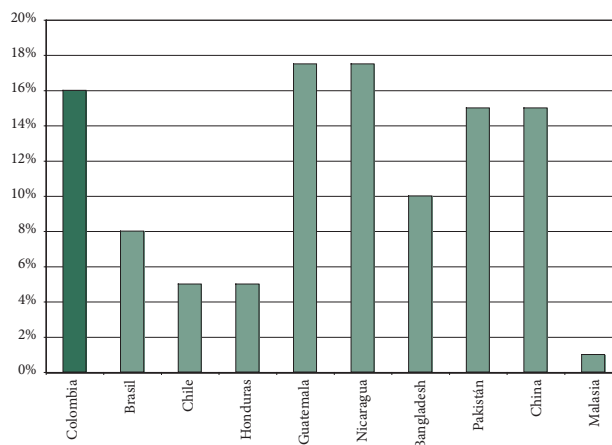


Fuente: Banco Mundial, *Colombia. Country, Economic Memorandum*, 2005.

lación en China es 25 puestos más deficiente que en Colombia; esto la lleva a ocupar el puesto 133 entre 205 economías, lo que no parece consistente con el acelerado ritmo de crecimiento que durante los últimos 25 años ha sido de 9%. En consecuencia, se plantean interrogantes, o bien sobre la capacidad del indicador para aproximar la calidad de las regulaciones, o bien sobre la relevancia del tipo específico de regulación necesaria para el crecimiento.

En el Capítulo IV se argumenta que el ordenamiento normativo del país en ocasiones carece de coherencia, no genera certeza sobre la vigencia de las obligaciones y no brinda seguridad jurídica. También hay camino por recorrer en las reformas encaminadas a obtener un sistema jurídico más simple que evite la duplicidad de normas y en el que se eviten los vacíos en el momento de aplicar la legislación. En este sentido, para la racionalización del ordenamiento jurídico se busca definir una política para armonizar y simplificar la normatividad vigente y para modernizar los organismos encargados de regular los sectores en los cuales existen fallas de mercado.

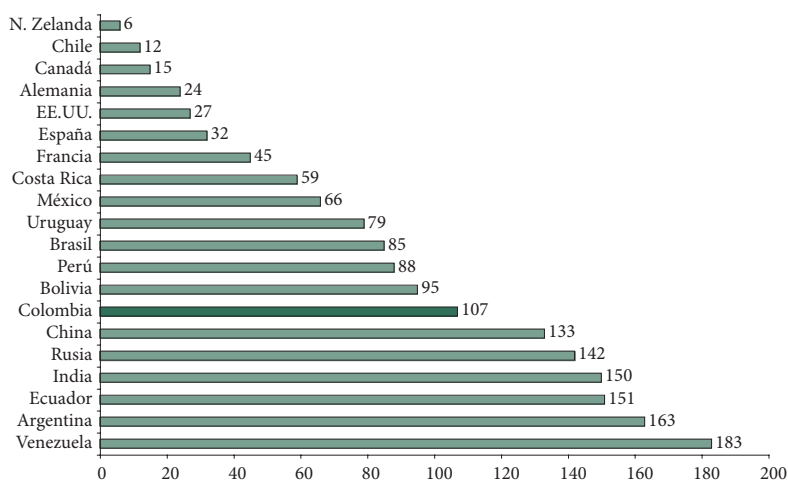
Gráfico 1.30. Inestabilidad de políticas



Fuente: FEM Network *Readiness Index: Rankings 2004*, 2004.

Pese a los avances iniciados en el marco del Programa de Renovación de la Administración Pública para definir un esquema regulatorio moderno e independiente, aún resta un largo camino para contar con las instituciones adecuadas y con una clara división de potestades. De acuerdo con el Banco Mundial en su estudio sobre gobernabilidad, la calidad de la regulación colombiana ubica al país en el puesto 107 entre 205 economías, por debajo de países como Brasil (85), México (66) y Chile (12) (Gráfico 1.31).

Gráfico 1.31. Calidad regulatoria



Fuente: Datos Instituto del Banco Mundial, *Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004*. Cálculo DNP-DEPP.

5. TRANSPARENCIA Y CORRUPCIÓN

La corrupción opera como un obstáculo al funcionamiento de la sociedad. Por un lado, eleva los costos de transacción de los privados y, por otro, deteriora la legitimidad de las instituciones y afecta negativamente su eficiencia.

En el contexto internacional, Colombia se ubica en un nivel medio de riesgos de corrupción, de acuerdo con el Índice de Percepción de la Corrupción, la medición internacional más ampliamente difundida. Es de resaltar que el país presenta una tendencia consistente a mejorar su calificación desde la década de los noventa (Gráfico 1.32).

La contratación estatal, a través de la cual se materializa la ejecución del gasto público, sigue siendo, tanto en la percepción como en las estadísticas de los organismos de control, el problema más serio⁶⁰. Según una encuesta de percepción realizada por el Banco Mundial en 2000⁶¹, el pago de sobornos para la adjudicación de un contrato público se calculó en 19% del valor del mismo contrato. Resultados de estudios de percepción similares indican que, aunque los sobrecostos por pago de sobornos en la contratación pública pueden haber disminuido, siguen siendo inaceptables: según los empresarios

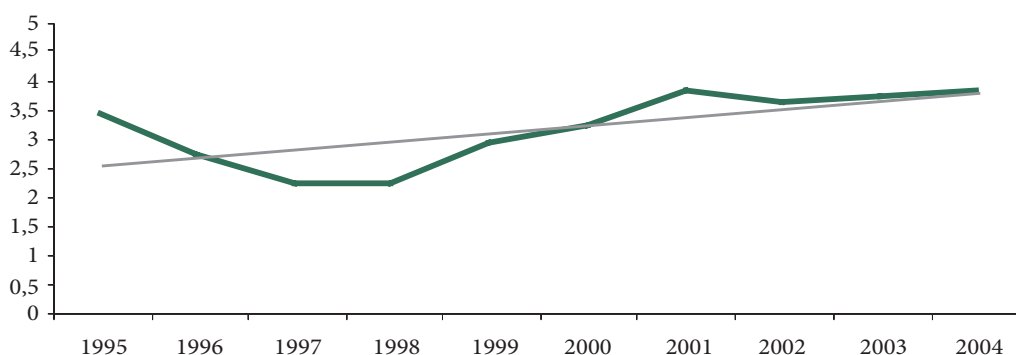
encuestados por Confecámaras, en 2004 este costo ascendía a 11,74% del valor de los contratos⁶².

La importancia del control, la corresponsabilidad y la autorregulación de ciudadanos y servidores públicos, en términos de forjar una cultura que promueva el respeto a la ley y la consistencia entre las exigencias legales y el comportamiento transparente, son fundamentales. En este sentido, las acciones en pro del control de la corrupción y el fortalecimiento de los demás indicadores de gobernabilidad requieren profundizar también en el desarrollo de las competencias ciudadanas, la moral y la cultura de la legalidad⁶³. Pero es definitivamente en el campo de la transparencia en la administración pública y en el manejo de la información donde podrían lograrse los mayores avances.

6. EFICIENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN Y DEL GASTO PÚBLICO

El número de entidades se incrementó en los noventa, en parte como respuesta a las nuevas funciones que definió la Constitución de 1991. Durante el período 1990-2001 el número de entidades de la rama ejecutiva del nivel nacional aumentó alrededor de 50%, tendencia que ha empezado a revertirse con

Gráfico 1.32. Evolución del Índice de Percepción de la Corrupción para Colombia



Año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Puntaje	3,4	2,7	2,2	2,2	2,9	3,2	3,8	3,6	3,7	3,8
Puesto	31	42	50	79	72	60	50	57	59	60
N.º de países	41	54	52	85	99	90	91	102	133	146

Fuente: Transparencia Internacional, tomado de DNP, Banco Mundial y Confecámaras (2005). “Información y corrupción en Colombia: victimización, experiencia y percepción”.

las ejecuciones recientes del Programa de Renovación de la Administración Pública (Gráfico 1.33).

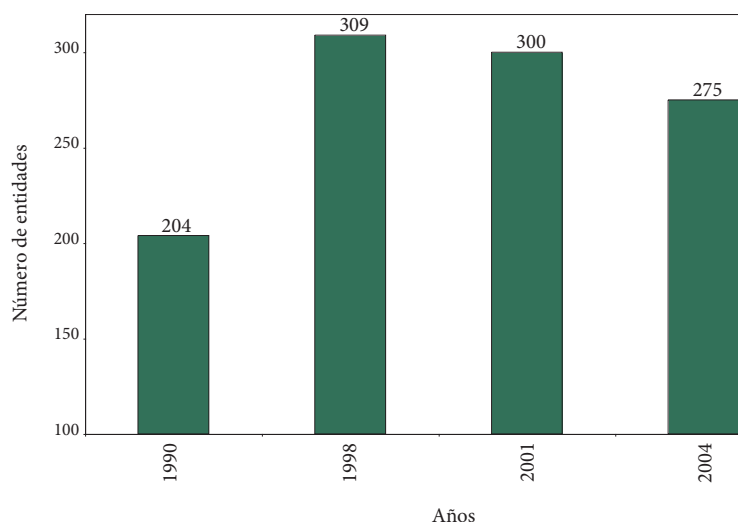
El crecimiento del aparato estatal generó un aumento proporcional de la burocracia. A la fecha, el Estado cuenta con poco más de un millón de servidores públicos.

De la mano del incremento en el tamaño del Estado, la falta de racionalidad en los procesos y en los procedimientos internos y el traslape de funciones ha originado un complejo arreglo institucional que dificulta la relación entre ciudadanos, empresarios y gobierno. Según el inventario del Departamento Administrativo de la Función Pública, para 2003 existían 2.276 trámites a cargo de entidades de la rama ejecutiva de nivel nacional⁶⁴. Pese a esas cifras, es posible destacar los esfuerzos recientes de Colombia por simplificarlos y agilizarlos. Un ejemplo de esto es la reducción de 53 a 46 días en la apertura de una empresa y en seis pasos. Pese a estos avances, abrir una empresa en Colombia sigue siendo más demorado y toma más pasos que en el promedio de la región (Cuadro 1.20).

A pesar de la importancia de los esfuerzos realizados en términos de gasto social, los resultados e impactos sectoriales no parecen responder a los aumentos en los gastos de inversión.

Por ejemplo, los recursos destinados a mejorar la cobertura en acueducto y alcantarillado habrían permitido alcanzar niveles de cobertura de 100% y

Gráfico 1.33. Proliferación administrativa
(Número de entidades de la rama ejecutiva del orden nacional)



Fuente: DNP-PRAP.

95%, respectivamente; sin embargo, sólo se ha logrado cubrir 88% de la población en acueducto y 74% en alcantarillado (Gráfico 1.34).

Estos resultados también son preocupantes porque en el contexto de América Latina, durante la década de los noventa, Colombia fue uno de los países que más incrementaron su gasto público destinado al sector social (Gráfico 1.35).

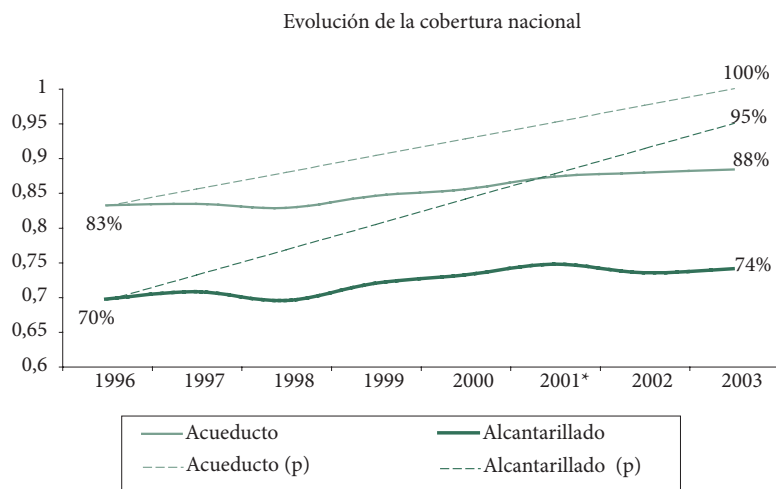
Es claro que el incremento del gasto no es suficiente para asegurar una mejor ejecución de la política social; deben reforzarse y ampliarse, por tanto, los mecanismos y arreglos institucionales que permiten obtener información previa y posterior al diseño y ejecución de los programas públicos.

Cuadro 1.20. Apertura de una empresa (2004)

Indicador	Colombia	Promedio regional (AL&C)	Promedio países ingresos altos
Número de procedimientos	14	11	6
Tiempo (días)	43	70	25
Costo (% ingreso per cápita)	27,4	60,4	8,0
Capital mínimo requerido (% ingreso per cápita)	0,0	28,9	44,1

Fuente: Banco Mundial. *Doing Business in 2005: Removing Obstacles to Growth*, 2005.

Gráfico 1.34. Cobertura real y potencial de acueducto y alcantarillado



Fuente: DNP-DDUPA.

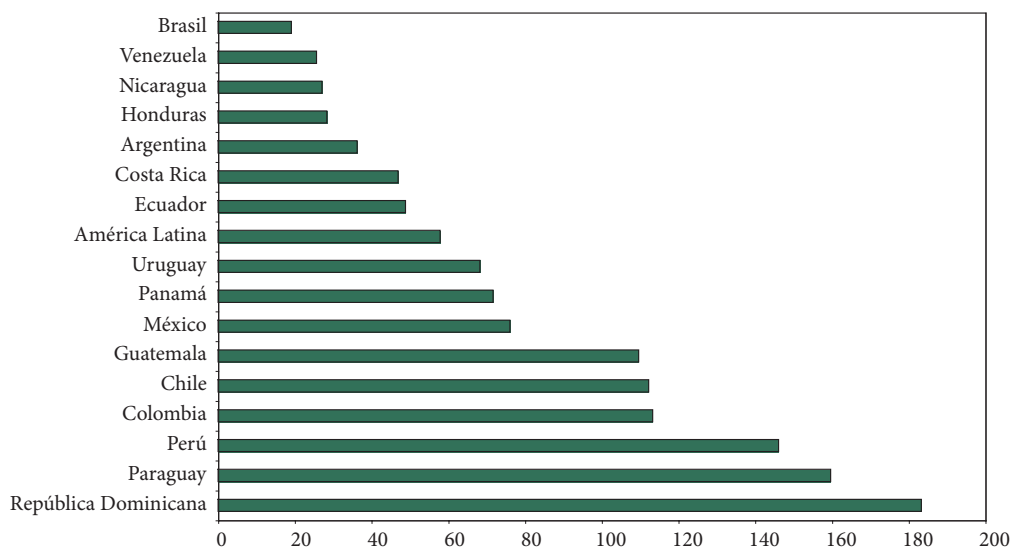
El análisis comparado de diversos aspectos institucionales permite concluir que históricamente Colombia es un país estable en lo político y que esta fortaleza encuentra sustento en la legitimidad de

sus instituciones. Las estadísticas más recientes muestran un mejoramiento institucional, pero hace falta recorrer un largo camino para estar en niveles comparables con los de países desarrollados o, incluso, con líderes regionales como Chile.

Entre las acciones que deberá asumir el país para mejorar su institucionalidad y hacerla acorde a las demandas de la sociedad, que se abordan en detalle en el Capítulo IV, se destacan las de modernización de la administración pública, la reforma al esquema regulatorio, la introducción de prácticas gerenciales modernas como la evaluación y presupuestación por resultados, el impulso a sistemas de información abiertos a los ciudadanos y actualiza-

dos en tiempo real. Y, por supuesto, el mejoramiento de las condiciones de seguridad como un prerrequisito para avanzar en la consolidación de un Estado eficiente, moderno y democrático.

Gráfico 1.35. Crecimiento del gasto público social per cápita en Latinoamérica 1990-2001 (%)



Fuente: CEPAL, base de datos sobre gasto social.

DÓNDE ESTAMOS EN LO ECONÓMICO

Como se señaló en la primera sección de este capítulo, contrario a la percepción generalizada, la economía colombiana tuvo en casi todo el siglo XX una gran disciplina macroeconómica que evitó, entre otros, desbalances fiscales, así como hiperinflaciones comunes en la región. Colombia cumplió con sus obligaciones financieras, aun en los contextos más adversos y es el país con el crecimiento más estable de Latinoamérica.

Después de las caídas de 1930 y 1931, Colombia sólo ha registrado un año de crecimiento negativo (1999) en su economía. Como resultado, el tamaño de la economía se ha expandido y el ingreso per cápita de los colombianos se ha multiplicado por diez desde 1900. Junto con la estabilidad macroeconómica, que como se mencionó es resultado en buena medida de la estabilidad política e institucional, el aparato productivo nacional ha evolucionado de un modelo de economía cerrada y monocultivo de exportación, a uno de apertura a los mercados mundiales y de diversificación de la estructura productiva y las exportaciones.

La década de los noventa fue decisiva para la inserción de la economía colombiana en el panorama mundial. La contribución de las exportaciones al PIB pasó de 11,1% en los años ochenta a 12,4% en el primer lustro de los noventa y a 15,5% en el período 2000-2004. Asimismo, las exportaciones, que a finales de los años ochenta no superaban los US\$167 por persona, en 2004 alcanzaron los US\$330 per cápita. Finalmente, las exportaciones tradicionales pasaron de ser 63% de las exportaciones totales a 47% en las últimas dos décadas; y las exportaciones no tradicionales incrementaron su componente industrial de 70% a 80% en los últimos 15 años.

El país ha transitado por una primera fase de internacionalización basada en el aprovechamiento de oportunidades asociadas a la apertura simultánea de mercados externos “naturales”, a la expansión de la demanda en países desarrollados, a la relocalización de la inversión extranjera directa y, en menor medida, al aumento de la capacidad productiva derivada

del cambio tecnológico. Esta primera fase del esfuerzo exportador nacional ha sido importante porque ha generado aprendizaje en el aparato productivo, evidenciando las carencias que deben ser superadas a fin de tener éxito en el comercio internacional.

Pese a los inmensos avances de los últimos 15 años en materia de apertura económica, aún no se puede hablar del país como una economía realmente abierta. De acuerdo con la Heritage Foundation, que compila el Índice de Libertad Económica, Colombia es una economía mayormente controlada. En 2004 el país ocupó el puesto 83 entre 155 economías, y entre los latinoamericanos ocupa el puesto 15 entre 26 países. Estos resultados son consistentes con el coeficiente exportador que, de acuerdo con cifras del Banco Mundial para 2003, ubica a Colombia entre los países en los cuales el comercio exterior es más reducido como fracción de su PIB, superando únicamente a Perú, Guatemala y Nicaragua (Cuadro 1.21).

A esto habría que sumarle el hecho de que, en su gran mayoría, las exportaciones colombianas siguen

Cuadro 1.21. Exportaciones de bienes y servicios como porcentaje del PIB

<i>País</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>
Argentina	11,53	27,69	24,95
Brasil	13,22	15,49	..
Chile	34,68	34,17	34,48
Colombia	20,83	19,71	23,16
Costa Rica	41,55	42,37	46,04
Ecuador	26,7	23,98	24,34
El Salvador	25,79	26,98	27,64
Guatemala	18,77	16,47	16,29
Honduras	37,96	37,16	36,48
México	27,49	26,79	28,43
Nicaragua	23,36	22,92	22,83
Perú	15,95	16,43	17,04
LAC	17,61	21,09	..

Fuente: Banco Mundial.

siendo principalmente productos primarios con poco valor agregado. En efecto, entre 1991 y 2003, el peso de los bienes primarios en las exportaciones totales sólo disminuyó 2% pasando de 70,6% a 68,5%.

Sin embargo, es importante decir que el crecimiento relativo del componente industrial de las exportaciones no tradicionales ha sido más fuerte que el componente de bienes primarios, reflejando una diversificación de la oferta exportable y una paulatina incorporación de mayor valor agregado en las ventas externas. Hoy algunos rubros de la producción de alimentos, la fabricación de sustancias químicas, de textiles y prendas de vestir (excepto calzado) son grandes generadores de exportaciones y vienen creciendo de manera importante, ganando participación en las exportaciones totales.

La evidencia de un auge exportador no es suficiente para la inserción exitosa de Colombia en los mercados internacionales. El particular patrón de internacionalización, y no simplemente el crecimiento de las exportaciones, definirá la sostenibilidad de tal internacionalización y la capacidad de ésta para convertirse en el motor del crecimiento y del desarrollo futuro.

A continuación se abordan tres temas que son de especial relevancia para caracterizar el estado actual de la economía colombiana: los factores de competitividad, la evolución reciente de la política fiscal y los elementos determinantes del crecimiento.

9. FACTORES DE COMPETITIVIDAD

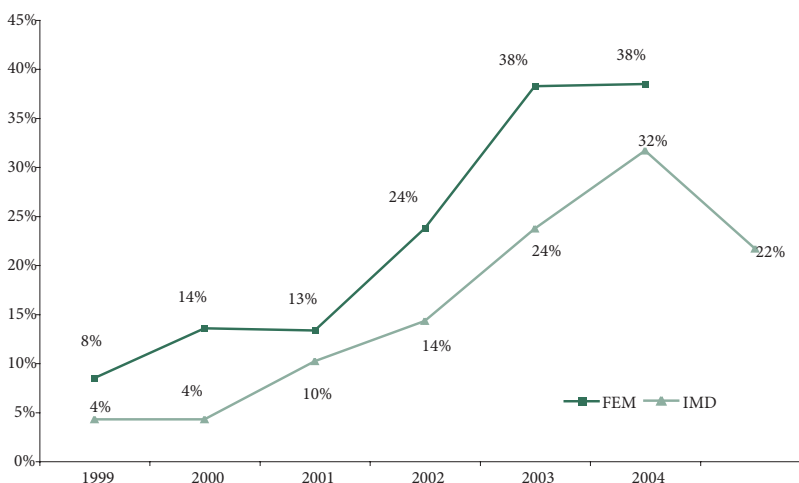
La progresiva integración de la economía colombiana a los mercados internacionales es una condición necesaria pero no suficiente para aumentar la produc-

tividad y la reestructuración del aparato productivo que le permita aprovechar al máximo los resultados de los diferentes tratados de integración.

Con un mercado interno estrecho y una participación reducida en el comercio internacional, no es de extrañar que Colombia presente aún retrasos en las condiciones de competitividad y en los niveles de productividad de su economía⁶⁵. De acuerdo con las dos mediciones más reconocidas internacionalmente sobre competitividad, Colombia supera a cerca de un tercio de las economías consideradas en la muestra. Según el Índice de Competitividad Global compilado por el Foro Económico Mundial, el país ocupó el puesto 64 entre 104, lo que es consistente con los datos del Anuario Mundial de Competitividad desarrollado por el Institute for Management Development (IMD), según el cual el país obtuvo el puesto 47 entre 60 países (Gráfico 1.36).

Existe cierto consenso sobre los aspectos que determinan la competitividad entre los que se incluyen el entorno económico, el grado de inter-

Gráfico 1.36. Evolución de los indicadores de competitividad (Posición relativa -% de países menos competitivos que Colombia)



		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Reporte Global de Competitividad (FEM)	Puesto	30	36	40	41	47	54	51	65	61	63	64	
	N.º de países	41	48	49	53	53	59	59	75	80	102	104	
Anuario Mundial de Competitividad (IMD)	Puesto	35	33	33	45	45	45	45	44	42	45	41	47
	N.º de países	41	44	45	46	46	47	47	49	49	59	60	60

Fuente: IMD-FEM.

nacionalización de la economía, la formación de capital humano, la infraestructura; la innovación, transferencia y desarrollo tecnológico, el medio ambiente y uso de recursos naturales; la gerencia, administración y la capacidad empresarial y, finalmente, los aspectos institucionales. A continuación se adentra en los primeros cinco, ya que temas como la sostenibilidad de las finanzas públicas, los aspectos institucionales y la formación de capital humano son discutidos en las otras secciones de este capítulo.

Internacionalización de la economía

Respecto a la internacionalización de la economía, y habiendo mencionado ya los aspectos relacionados con el acceso a mercados externos, la capacidad del país para atraer inversión extranjera juega también un papel fundamental. La inversión extranjera directa (IED) es una fuente importante de recursos productivos y un dinamizador del desarrollo económico, porque induce una mayor acumulación, transfiere tecnología, genera empleo y, además, le permite al gobierno obtener mayores recaudos.

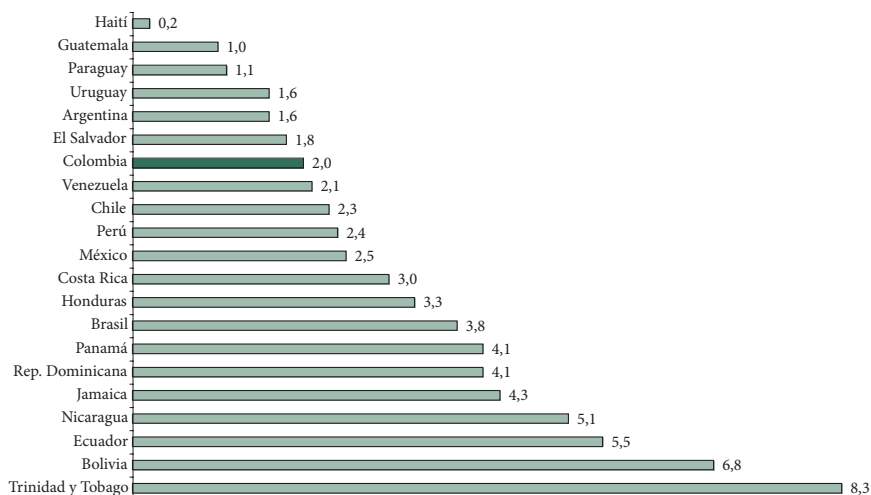
En Colombia la participación del acervo de capital extranjero en la actividad productiva nacional es baja en comparación con la de otros países con niveles similares de desarrollo. En la industria, por ejemplo, el capital extranjero equivale a 24,6% del total de activos⁶⁶; en la actividad minera esta proporción es bastante mayor (61,7%); y en la agricultura, significativamente menor (15,4%). Países con niveles similares de desarrollo e ingreso a los de Colombia reciben con mayor intensidad flujos de inversión extranjera (Gráfico 1.37).

Para Colombia, el flujo anual de inversión extranjera directa oscila en torno a los 2.000 millones de dólares,

en términos netos, y aunque se registró un auge extraordinario entre 1995 y 1997 cuando creció a una tasa promedio de 150%, ésta rápidamente retrocedió a sus niveles históricos. Durante la última década, el sector manufacturero ha sido el principal receptor de IED. Entre 1994 y 2003 recibió en promedio 23,3% del flujo total de IED neta, pero su participación ha declinado año tras año. Mientras en 1994 este sector recibía casi la mitad de la IED total (45,5%), en 2003 el sector sólo absorbió 18,1%, perdiendo terreno frente al sector minero y, en menor medida, frente a los sectores de transporte y comunicaciones, financiero y de electricidad.

Además del impacto positivo sobre el ritmo de acumulación, la transferencia de tecnología y el empleo, la IED contribuye a la internacionalización de la economía. En Colombia, para el período 1998-2001, las empresas receptoras de IED explicaron cerca de la tercera parte de las importaciones y la quinta parte de las exportaciones. Más significativo aún es que estas firmas registran una vocación exportadora más elevada que el promedio industrial; de hecho, en algunos sectores como el de sustancias químicas industriales, el de caucho, papel y sus productos, más de 90% de las ventas externas totales es realizado por firmas receptoras de IED.

Gráfico 1.37. Inversión extranjera neta América Latina y el Caribe 2000-2003 (% PIB)



Fuente: CEPAL, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2004 y FMI.

Un aspecto menos explorado pero que ha ganado importancia en los últimos años es el de las remesas internacionales. De acuerdo con datos del Fondo Monetario Internacional, Colombia se ubica en el noveno puesto entre las naciones en vías de desarrollo dado el volumen de recursos que sus nacionales envían desde el exterior (Cuadro 1.22). Según el Banco de la República, este monto fue de US\$3,1 billones en 2004, 3,2% del PIB. Conviene señalar que estas cifras están subestimadas ya que las remesas enviadas por canales informales ni siquiera son recogidas por las estadísticas de esas entidades. Considerando la magnitud de estos recursos, será necesario establecer una legislación y mecanismos adecuados para facilitar y capitalizar mejor su entrada al país.

Infraestructura

Por sus características multiplicadoras, la infraestructura, además de soportar el funcionamiento del sistema económico, tiene un efecto directo sobre el crecimiento y la productividad. En países con características topográficas como las de Colombia, una mejor infraestructura es clave para reducir las enormes barreras naturales para la comunicación y el transporte y, de esta forma, favorecer el intercambio; lo que asegura la integración regional e internacional. De esa forma, se constituye en uno de los soportes fundamentales para la competitividad.

Colombia, junto con Chile, ha sido uno de los únicos países de la región que ha invertido sostenidamente en infraestructura, por arriba de 2% del PIB. Como resultado de estos niveles de inversión y del aumento en la participación privada, manteniendo el nivel de financiamiento público, el país presenta altos niveles de cobertura de usuarios comparado con los demás países de América Latina. Por ejemplo, en energía eléctrica, Colombia está diez puntos porcentuales por encima de países con un nivel similar de ingresos⁶⁷, mientras en teledensidad (conexiones telefónicas por habitante) se encuentra por encima del promedio latinoamericano⁶⁸.

Un estudio reciente del Banco Mundial en el que se compara el acervo de infraes-

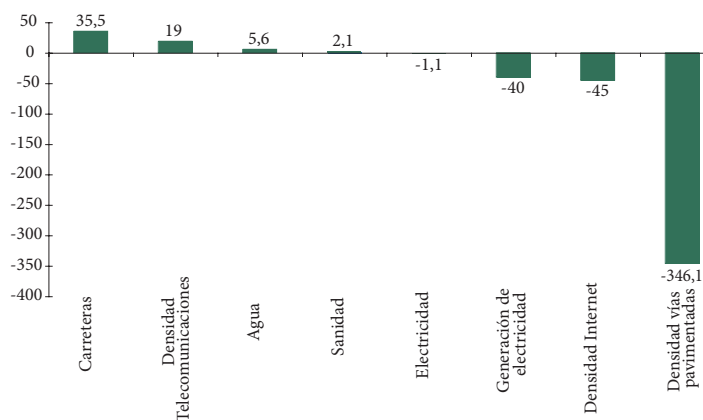
Cuadro 1.22. Países en desarrollo con los mayores flujos de remesas desde el exterior (US\$ billones)

	2001	2003	Cambio
India	11,1	17,4	6,3
México	9,9	14,6	4,7
China	1,2	4,6	3,4
Pakistán	1,5	4,0	2,5
Filipinas	6,2	7,9	1,7
Polonia	1,1	2,3	1,2
Bangladesh	2,1	3,2	1,1
Brasil	1,8	2,8	1,0
Colombia	2,1	3,1	1,0
Vietnam	2,0	2,7	0,7
Total de países en desarrollo	84,6	116	31,4

Fuente: FMI, *Balance of Payments Statistics Yearbook 2004* y estimaciones del Banco Mundial, tomado de BM Financial Flows to Developing Countries: Recent Trends and Near-Term Prospects.

estructura con el esperado de acuerdo con su nivel de desarrollo, señala que en materia de carreteras, electricidad, telecomunicaciones y saneamiento básico, el país tiene unos desarrollos acordes con su crecimiento. No obstante, se presentan niveles por debajo del promedio en factores como la penetración de Internet y la densidad de vías pavimentadas (Gráfico 1.38).

Gráfico 1.38. Diferencia entre la infraestructura y su nivel esperado (desviación porcentual frente a la predicción del modelo)



Fuente: Banco Mundial, *Recent Economic Development in Infrastructure REDI* (2004).

El sector transporte presenta avances sustanciales como consecuencia de la vinculación de capital privado a la construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación de infraestructura nueva y existente, a la cual se le dio impulso desde la primera mitad de los años noventa. Esto ha traído modernización y mejoramiento de la red vial, portuaria y aeroportuaria, y el inicio del proceso de rehabilitación de la red férrea. Sin embargo, la infraestructura vial aún tiene amplio margen para mejorar si se compara con la de otros países. El indicador de calidad de la infraestructura, calculado por el Foro Económico Mundial (FEM) para 102 países, indica que Colombia se encuentra por debajo de la calificación obtenida por varios países de Suramérica (Gráfico 1.39)⁶⁹. En esta misma medición, la infraestructura aeroportuaria aparece más desarrollada que la de países como Paraguay, Venezuela y Ecuador, pero se mantiene por debajo de países como Chile y México (Gráfico 1.40).

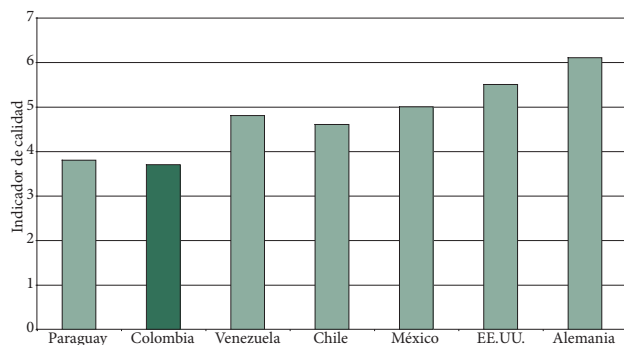
Las características del territorio colombiano ofrecen una gran oportunidad para el transporte fluvial. La red fluvial del país tiene una longitud total de 24.725 km; de los cuales 18.225 km (74%) permiten navegación menor permanente durante todo el año. De éstos, 7.063 km (39%) hacen posible, además, la navegación mayor permanente y 4.210 km (23%) navegación transitoria de embarcaciones mayores; los restantes 6.500 km (36%) no son navegables⁷⁰.

Sin embargo, ese potencial ha sido subutilizado en cuanto a movilización de carga y pasajeros: la movilización de carga en 2002 fue de 3,5 millones de toneladas, sólo 3% del total de carga movilizada en el país, y de éstos 80% (2,8 millones de ton) corresponde a transporte de hidrocarburos a través del río Magdalena en el trayecto Barrancabermeja-Cartagena. En ese mismo año se movilizaron 5,9 millones de pasajeros⁷¹, esto es sólo 5% del total de pasajeros movilizadas (112,8 millones).

En otras áreas también existen rezagos. En términos de calidad de la infraestructura férrea, Colombia aparece a la zaga de países como Chile y México (Gráfico 1.41), y todavía se encuentran importantes limitaciones en el acceso y el servicio del sistema portuario⁷². Una medida de eficiencia en las operaciones portuarias empleada por *The Global Competitiveness Report* muestra que para el período 2002-2003 Colombia obtuvo una calificación inferior a la de países como Chile, Venezuela y México. Sin embargo, deben mencionarse los avances en la disminución de tiempos de espera de barcos, reducción de tarifas y modernización de instalaciones y equipos de los puertos, fenómeno al que ha contribuido de manera significativa la participación del sector privado⁷³ (Gráfico 1.42).

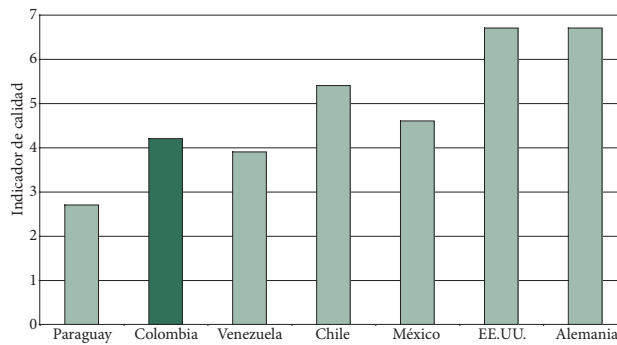
Un aspecto de fondo que cabe mencionar es el de las escasas operaciones intermodales que existen en el país⁷⁴, situación lamentable, pues dadas las

Gráfico 1.39. Calidad de la infraestructura vial (2002)



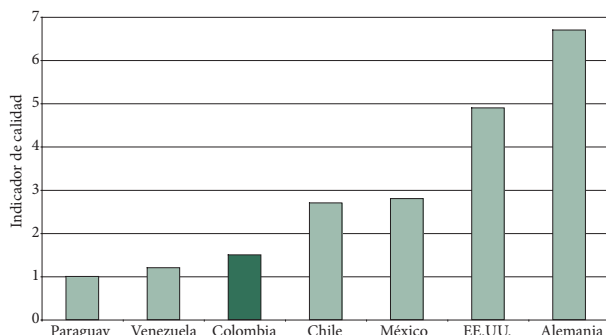
Fuente: (FEM) *The Global Competitiveness Report* 2003-2004.

Gráfico 1.40. Calidad de la infraestructura aérea (2002)



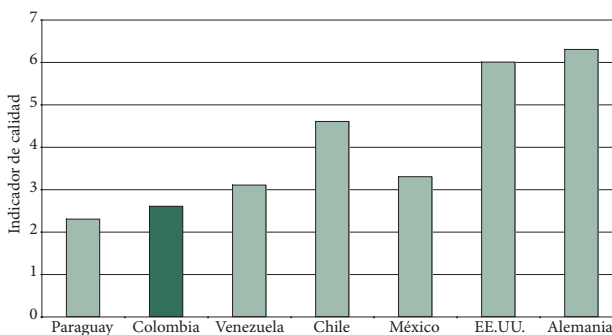
Fuente: (FEM) *The Global Competitiveness Report* 2003-2004.

Gráfico 1.41. Calidad de la infraestructura férrea (2002)



Fuente: (FEM) *The Global Competitiveness Report 2003-2004*.

Gráfico 1.42. Calidad de la infraestructura portuaria (2002)



Fuente: (FEM) *The Global Competitiveness Report 2003-2004*.

condiciones naturales, podrían aportar mucho en la disminución de costos de transporte y hacer más productivo el proceso de comercialización. Sin embargo, en los últimos años se ha producido un cambio importante, tanto en los generadores de carga como en los prestadores del servicio, al punto de estar forjándose una especialización de las oficinas encargadas del transporte y las operaciones logísticas. De acuerdo con la información suministrada por el Ministerio de Transporte, actualmente existen 1.198 empresas habilitadas para el transporte de carga por carretera y 16 operadores de transporte multimodal (OTM).

El dinamismo del sector telecomunicaciones ha impulsado el crecimiento de la economía colombiana, superando en algunos períodos la tasa de crecimiento del PIB total, específicamente en los períodos 1994-1999 y 2001-2003 (Gráfico 1.43).

En los principales indicadores de telecomunicaciones Colombia presenta niveles similares a los de la región latinoamericana, pero inferiores a los de países desarrollados (Gráfico 1.44). Por ejemplo, en 2004 continuaba reportando niveles bajos de densidad en Internet (7,9%) y en

penetración de telefonía móvil (33%) a pesar del incremento de este indicador durante dicho año.

Por último, es necesario mencionar las limitaciones que subsisten en el sector eléctrico. La cobertura del Sistema Interconectado Nacional (SIN), que abarca 34% del territorio y concentra 96% de la población, tuvo niveles de 89,9% en 2004⁷⁵. Por su parte, en las Zonas No Interconectadas (ZNI), la cobertura sólo llegó a 34%.

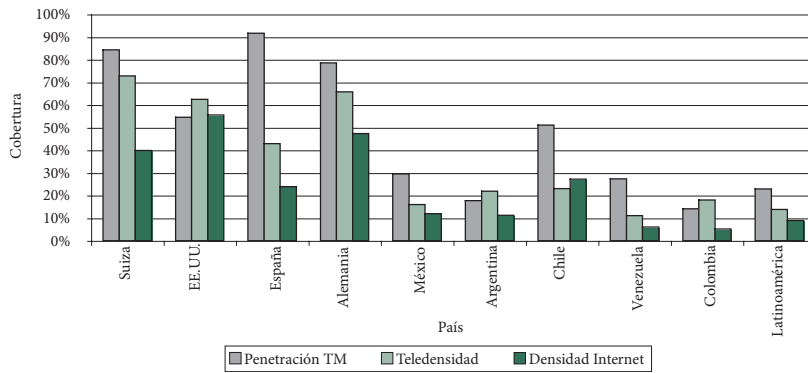
Vale la pena mencionar, por último, la necesidad apremiante de establecer una regulación sectorial para el sector transporte. La normatividad existen-

Gráfico 1.43. Comparación del crecimiento de PIB y el PIB de telecomunicaciones



Fuente: DANE, cálculos DNP-DIES-STEL.

Gráfico 1.44. Comparativo internacional (2003)
indicadores de telecomunicaciones



Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), 2003.

te es precaria; con excepción de los modos aéreo y marítimo, no se cuenta con una clara separación ni delimitación de las funciones de política, regulación y operación en los diferentes modos, existe duplicidad de las funciones regulatorias entre diferentes instituciones y hay vacíos para la definición de competencias⁷⁶. La definición del nuevo marco deberá conseguir el mejoramiento del servicio de transporte en términos de calidad, economía y accesibilidad (ver capítulo III, sección “Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo”).

Desarrollo y capacidad empresarial

Otro de los factores de competitividad relevante es la gerencia, administración y capacidad empresarial. La evolución de la creación y el desarrollo de las empresas, sus grados de encadenamiento e integración, así como los incentivos y la regulación para mejorar su productividad y eficiencia son factores básicos para diseñar políticas para enfrentar la internacionalización de la economía.

Para efectos de plantear una estrategia sectorial, se circunscribe aquí la actividad empresarial a la industria, el comercio y los servicios. Las pequeñas, medianas y grandes empresas⁷⁷ son el sector visible del mundo empresarial nacional; éstas aportan 52,2% del valor de la producción de bienes y servicios de toda la economía, aunque son sólo 5% del

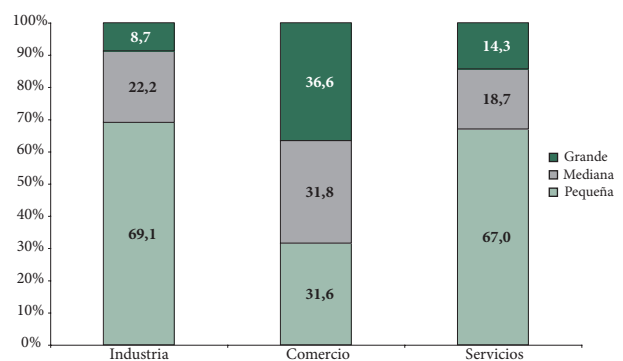
total de establecimientos. En este sector “visible”, predominan las empresas pequeñas (Gráfico 1.45), de la misma manera como ocurría hace más de quince años.

Así entendido, el “mapa empresarial” de Colombia abarca alrededor de 34% del empleo total⁷⁸ y 52,2% de la producción bruta total⁷⁹ de bienes y servicios de la economía nacional. El gran número de establecimientos de pequeña escala ha sido una constante en el tiempo y, en este aspecto, el cambio del modelo sustitutivo de importaciones al de apertura moderada y globalización no generó diferencias estructurales profundas. En la

actualidad (Cuadro 1.23), 95% de los establecimientos de la industria, el comercio y los servicios tienen menos de diez trabajadores y apenas aporta 0,01% del valor de la producción bruta anual del país.

Pero el proceso productivo no ocurre en una empresa en particular. Las empresas se relacionan entre sí conformando un conjunto de vínculos del tipo proveedor-cliente que, en últimas, define una cadena productiva. El grado de encadenamiento de las empresas reviste una potencialidad y a la vez una debilidad para la estrategia global de inserción a los mercados internacionales. La potencialidad radica en las oportunidades de aprovisionamiento domés-

Gráfico 1.45. Distribución según tamaño (2001)



Fuente: Cálculos DNP-DDE a partir de Encuesta DANE.

Cuadro 1.23. Empleo total, número de establecimientos y producción bruta en industria, comercio y servicios (2001)

Tamaño ⁽¹⁾	N.º de Establecim. (unidades)	Distribución (%)	Personal ocupado (unidades)	Distribución (%)
Microestablecimientos	1.001.374	94,9	1.330.204	7,7
Pequeños	20.288	1,9	195.767	1,1
Medianos	16.139	1,5	285.867	1,6
Grandes	17.320	1,6	782.239	4,5
Subtotal⁽²⁾	1.055.120	100,0	2.594.077	14,9

(1) Microestablecimientos: establecimientos de comercio, servicios e industria con hasta diez trabajadores, ubicados en las cabeceras municipales.

Pequeña empresa: unidades económicas que poseen entre 11 y 50 trabajadores y activos totales entre 501 y menos de 5.001 salarios mínimos mensuales vigentes (s.m.v). Mediana empresa: entre 51 y 200 trabajadores y activos totales entre 5.001 y 30.000 s.m.v.

Gran empresa: más de 200 trabajadores y más de 30.000 s.m.v en activos totales (Ley 905 de 2004)

(2) Tomado de Encuesta de Microestablecimientos de Industria, comercio y servicios; Encuesta Anual Manufacturera, Encuesta Anual de Servicios y Encuesta Anual de Comercio Encuesta Continua de Hogares.

Fuente: DANE.

tico y la debilidad es que estructuralmente la productividad de las Pymes es baja.

En Colombia, los encadenamientos y las relaciones entre las empresas grandes y las pequeñas están poco desarrollados, lo que limita el fortalecimiento competitivo de las Pymes y los procesos de transferencia de tecnología, manteniendo así la amplia brecha en productividad entre los distintos tamaños de las empresas (Cuadro 1.24).

Finalmente, la existencia de políticas públicas de fomento al desarrollo empresarial, regulación y trámites es fundamental para lograr mejoras en términos de productividad. En ese campo, el Esta-

do colombiano ha realizado esfuerzos directos de fomento al desarrollo empresarial mediante instrumentos no financieros y financieros. Los primeros adolecen de cuatro problemas principales: i) falta de articulación entre ellos; ii) bajo nivel de difusión y promoción; iii) inadecuada focalización, iv) falta de seguimiento y evaluación y, por tanto, desconocimiento de los resultados obtenidos. Por su parte, los instrumentos financieros presentan baja participación del crédito de fomento en el total de la cartera del sistema financiero frente a la capacidad patrimonial de la banca de fomento y una elevada concentración del crédito.

Cuadro 1.24. Productividad media laboral de la industria manufacturera 1992-2002 (miles de pesos de 1990)

Tamaño	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pequeña	9.121	9.032	9.903	9.859	10.960	11.300	12.666	12.863	14.826	14.841	16.922
Mediana	13.747	14.086	15.550	15.802	17.887	17.887	19.294	19.374	21.826	21.097	21.218
Grande	23.587	24.054	24.958	27.071	27.759	27.759	28.413	28.487	31.340	34.373	35.113

Fuente: DANE-Encuesta Anual Manufacturera-Cálculos DNP-DDE.

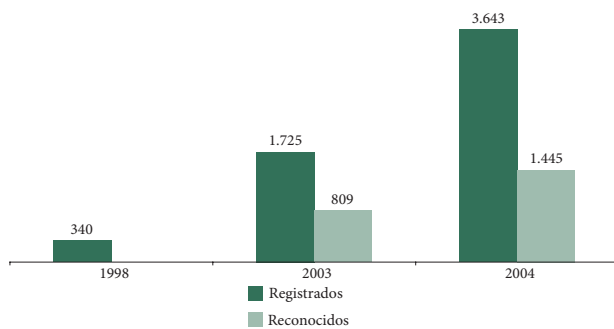
Ciencia y tecnología (CyT)

La competitividad de un país está dada por su capacidad de producir bienes y servicios capaces de competir exitosamente en los mercados internacionales y, a la vez, mejorar los niveles de ingreso y calidad de vida de su población. En la literatura económica, el cambio tecnológico es considerado como un elemento de vital importancia en la explicación del desarrollo de ventajas competitivas⁸⁰. La modernización tecnológica aumenta la productividad y ayuda a producir bienes diferenciados.

Los mercados mundiales exaltan la diferenciación de producto como fuente de ventaja competitiva. Esta diferenciación proviene de las mejoras en diseño y calidad que las empresas incorporan a los bienes y servicios, que se reflejan en las características finales que éstos ofrecen a consumidores cada vez más exigentes. La innovación, transferencia y desarrollo tecnológico, como factor competitivo deben ser un propósito conjunto y sinérgico del gobierno, el sistema educativo y las empresas.

Particularmente a lo largo de las últimas cuatro décadas, Colombia ha hecho un esfuerzo importante en el impulso de la producción científica y tecnológica nacional. Si bien, aún el país no tiene una economía basada en el conocimiento, en los últimos años la capacidad de generarlo y adaptarlo entró en una etapa ascendente: se incrementó el número de grupos de investigación (Gráfico 1.46) y aumentó el personal dedicado a actividades de ciencia y tecnología (Gráfico 1.47), entre otros.

Gráfico 1.46. Grupos de investigación 1998-2004



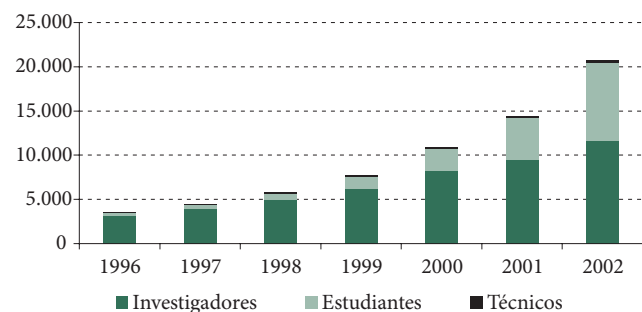
Fuente: Colciencias.

En cuanto a la institucionalidad, existe el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCyT), que integra a sector público, academia y empresarios en la definición y ejecución de la política pública para el desarrollo de estas áreas. El sistema tiene como máxima instancia el Consejo Nacional de CyT, adscrito a la Presidencia de la República, mientras que el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) ejerce como Secretaría Técnica⁸¹.

No obstante los avances destacados, al país le falta un largo camino por recorrer en innovación y desarrollo tecnológico. De acuerdo con estimaciones del Observatorio de CyT, en 2003 el gasto nacional (público y privado) en investigación y desarrollo (I+D)⁸² se ubicó alrededor del 0,3% del PIB⁸³, lejos de los niveles observados en países de reciente industrialización como Corea del Sur y Taiwán, e incluso de países latinoamericanos como Brasil, en donde este gasto supera el 1,0 % del PIB (Gráfico 1.48).

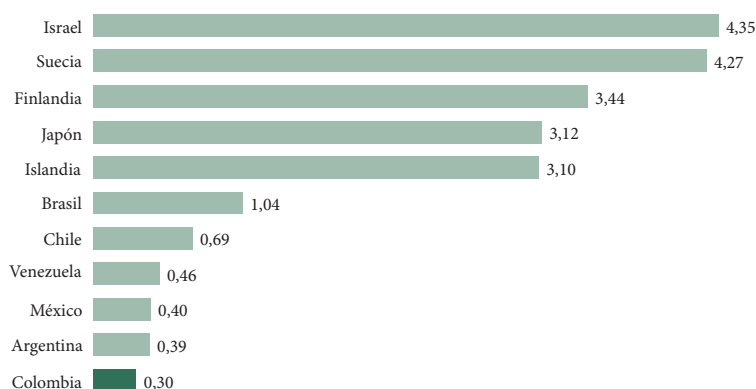
Colombia se encuentra hoy en el lugar 66 entre el grupo de 104 países analizados anualmente por el Foro Económico Mundial⁸⁴ en el índice de competitividad tecnológica. Esta situación ubica al país no sólo por debajo de líderes regionales como Argentina, Brasil y México, sino también en una situación menos favorable que países como República Dominicana, Uruguay, Chile y Costa Rica. De hecho en ninguna de las variables analizadas Colombia ocupa un lugar destacado (Cuadro 1.25).

Gráfico 1.47. Personal dedicado a actividades de ciencia y tecnología



Fuente: OCyT. Indicadores de ciencia y tecnología 2004.

Gráfico 1.48. Gasto total en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB (2003)



Fuente: Anuario Mundial de Competitividad IMD, 2005, Colombia: promedio estimación Obs. Colombiano de CyT.

Dicho retraso obedece a la existencia de algunos problemas que vale la pena mencionar. El primero es la ausencia de una fuente de recursos permanente y estable desde el sector público para financiar las actividades de ciencia, tecnología e innovación. De hecho, estas actividades han mostrado una elevada dependencia de recursos externos (crédito) y una alta vulnerabilidad a las etapas decrecientes del ciclo fiscal.

En segundo lugar, el desarrollo de actividades de CyT por parte del sector empresarial es aún muy

bajo. Así las cosas, entre 1998 y 2003 el gasto privado en CyT representó entre un 15 y un 20% del gasto total nacional –empresas y centros de investigación privados– en estas áreas (Cuadro 1.26), mientras que en países industrializados esta proporción llega al 70%.

Los únicos datos disponibles sobre innovación en establecimientos industriales provienen de la primera Encuesta de Desarrollo Tecnológico, cuya información data de 1996⁸⁵. De acuerdo con esta investigación, el esfuerzo innovador en la industria se da en gran medida a través de adquisición de tecnologías incorporadas al

capital (maquinaria), y el diseño y comercialización de nuevos productos, mientras que los esfuerzos propios de investigación y desarrollo experimental son mucho menos frecuentes. De hecho, según los datos arrojados por esta encuesta, sólo el 11,3% de las empresas puede considerarse innovador en sentido estricto⁸⁶.

Pero las actividades científicas y tecnológicas no sólo dependen exclusivamente de inversión privada directa, sino que se sustentan en un adecuado sistema educativo que fomente la investigación des-

Cuadro 1.25. Indicadores de tecnología (innovación y difusión tecnológica).
Foro Económico Mundial. Posición de cada país en el conjunto de países investigados

País	Liderazgo tecnológico	Calidad de instituciones de investigación	Gasto de las empresas en I&D	Compras del gobierno de productos de alta tecnología	Éxito del gobierno en la promoción de TIC ⁽¹⁾
España	33	51	41	19	69
China	60	40	27	12	23
Chile	23	59	46	50	48
Brasil	36	37	31	41	52
México	46	58	57	63	73
Colombia	66	66	58	66	62
Argentina	50	83	75	89	104
Perú	67	95	87	103	100
Venezuela	56	78	68	87	92
Ecuador	75	96	91	101	102

(1) TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Fuente: Foro Económico Mundial, *The Global Competitiveness Report* (2004-2005).

Cuadro 1.26. Gasto Nacional en Ciencia y Tecnología (millones de pesos constantes 2003)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	% 1998-2003
Instituciones públicas	102.604	90.151	207.519	207.933	150.844	181.652	43,1
Empresas	27.775	7.674	6.798	15.667	27.195	32.961	5,4
Instituciones de educación superior	116.418	123.079	131.577	141.264	152.500	165.403	38,0
Centros de investigación privados y similares	47.356	55.442	36.023	40.962	72.199	42.909	13,5
Total	294.154	276.345	381.917	405.827	402.738	422.925	100

Fuente: OCyT, Indicadores de CyT (2004).

de edades tempranas. Y este es el tercer problema. Existe en los jóvenes una exigua vocación científica, reflejada en su escaso interés hacia las ciencias básicas. De igual forma, pese a la relativa efectividad en la enseñanza, las universidades colombianas se caracterizan por su escasa capacidad y producción investigativa, incluso frente a países de similar nivel de desarrollo. Esto se refleja en una baja proporción de investigadores en el total de la población (Gráfico 1.49).

En su conjunto, las características reseñadas se relacionan con la inexistencia en el país de una cultura científica y tecnológica en la que CyT no son adecuadamente valoradas ni debidamente apropiadas por los diversos sectores de la sociedad.

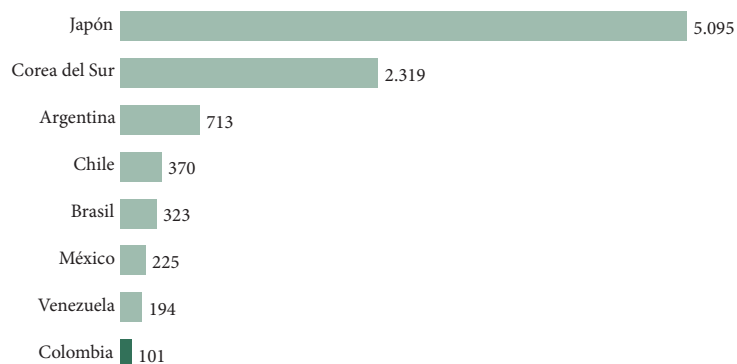
Como consecuencia de lo anterior, en términos de patentes otorgadas el país muestra una situa-

ción bastante precaria, que lo ubica en los últimos lugares en el escalafón de países según coeficientes de invención (número de patentes otorgadas a residentes por cada 100.000 personas)⁸⁷. Para 2002, este coeficiente fue de 0,03 para Colombia, mientras que en Argentina y Brasil alcanzó 0,52 y 0,37, respectivamente.

Ante esta problemática, resulta preocupante la percepción de los empresarios frente al tema. De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Percepción de la Ciencia y la Tecnología, tan sólo el 41% de los empresarios encuestados piensa que la participación en redes de innovación tecnológica es importante para la competitividad.

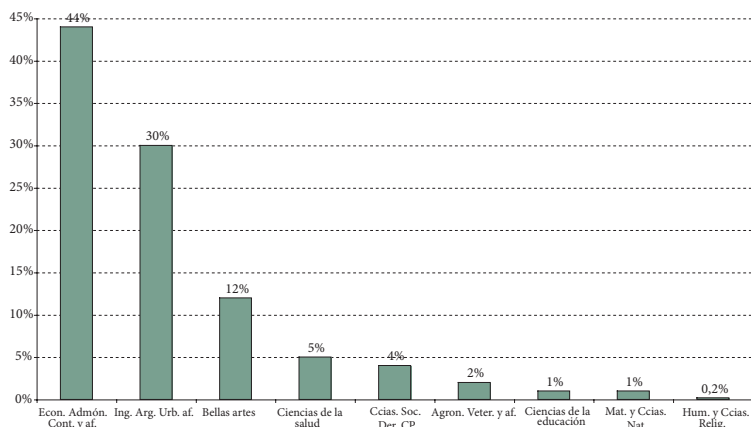
Desde el sector educativo también se evidencian insuficiencias, no sólo por la baja tasa de cobertura en educación técnica y tecnológica (6,61%), sino debido también a la falta de pertinencia y calidad de esos programas, que no responden a la demanda de recursos humanos del sector productivo ni a los avances de la ciencia y la tecnología. Por su parte, la concentración de programas técnicos y tecnológicos en áreas como economía, administración, contaduría y afines, junto a la escasa participación en áreas de conocimiento requeridas de acuerdo con las necesidades del país y el avance de la ciencia, son otra característica que no favorece el avance del sector (Gráfico 1.50).

Gráfico 1.49. Investigadores por millón de habitantes, 2000



Fuente: Unesco-Institute for Statistics.

Gráfico 1.50. Participación por áreas en los programas técnicos y tecnológicos



Fuente: MEN-SNIES, 2004.

Desarrollo sostenible

Existen relaciones muy fuertes entre el desempeño ambiental de la economía y su competitividad. Si bien la percepción generalizada es que la gestión ambiental es un obstáculo para la competitividad, pues impone mayores costos a las actividades de una empresa o de un sector, hay evidencia que señala lo contrario. Algunos ejemplos son:

- Procesos de reconversión productiva, asociados a la implementación de sistemas de producción más limpia.
- La participación en mercados que premian vía precios los bienes y servicios amables con el medio ambiente.
- El aprovechamiento de las ventajas comparativas que la biodiversidad y la riqueza genética le otorgan a un país.
- La agremiación de las empresas productivas, que permite realizar economías de escala en la gestión ambiental de un sector.
- La provisión de información pública sobre desempeño ambiental.

El tema de la competitividad y medio ambiente no se circunscribe exclusivamente al accionar individual de las empresas. La competitividad del país se incrementa cuando las medidas de gestión

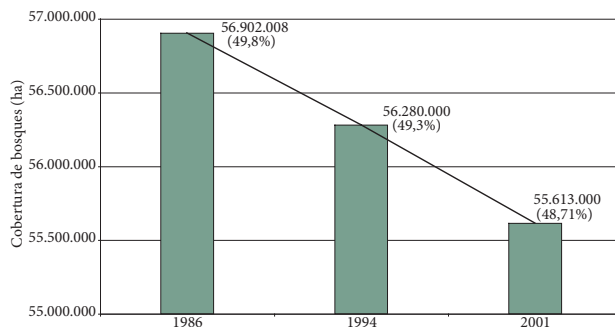
ambiental permiten: i) eliminar las externalidades negativas impuestas sobre otros sectores; ii) internalizar los costos en el precio de los bienes y servicios provistos por el sector generador; y iii) disminuir los costos en que los demás sectores deben incurrir para solucionar dichas externalidades.

En Colombia, algunos recursos naturales tienen una importancia estratégica. Un claro ejemplo son los ecosistemas boscosos, pues éstos tienen un alto valor asociado a su gran biodiversidad, los recursos que albergan y los servicios que prestan (regulación hídrica de cuencas, prevención de desastres, captura de CO₂). Por esto, los procesos de deterioro de los bosques plantean serios desafíos a

la gestión ambiental del país (Gráfico 1.51).

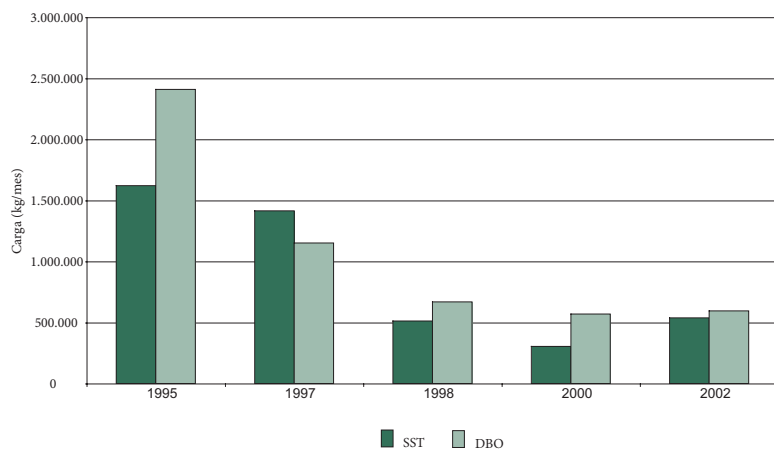
Otro caso importante son los recursos hídricos, que constituyen una de las principales riquezas naturales en el mundo. Sin embargo, el deterioro de las cuencas y los procesos de contaminación en zonas urbanas e industriales han limitado su uso potencial. Esto ha generado escasez en cerca de 25% de los municipios del país, poniendo en riesgo la competitividad de algunas ciudades hacia el futuro. Recientemente las acciones combinadas de las autoridades ambientales y algunos sectores de la sociedad han contribuido en alguna medida a revertir dicha tendencia (Gráfico 1.52).

Gráfico 1.51. Proporción de la superficie continental cubierta por bosques naturales y tasa de deforestación



Fuente: Ideam.

Gráfico 1.52. Carga contaminante de origen industrial, Bogotá



Fuente: DAMA 2003.

Los diagnósticos presentados anteriormente son base para algunas metas y políticas sectoriales desarrolladas en el Capítulo III, *Una economía que garantice mayor nivel de bienestar*. La situación macroeconómica, en general, y fiscal, en particular, también es un factor determinante de la competitividad de un país. Por la importancia que tiene para la estrategia de crecimiento y para el logro de las metas fiscales, la siguiente sección se dedica exclusivamente a analizar la situación fiscal de Colombia.

10. LA SITUACIÓN FISCAL

Antecedentes

Los desequilibrios fiscales de los últimos años se originaron en presiones de gasto provenientes de la necesidad de cumplir derechos consignados en diferentes leyes que datan de mediados de los ochenta y la nueva Constitución. Infortunadamente no se ha contado con las reformas necesarias para respaldar dichas obligaciones.

Estas presiones de gasto y la falta de coherencia entre las decisiones de gasto y de ingresos han dado origen desde los noventa a una gran inconsistencia intertemporal. Por un lado, se creó una estructura tributaria anacrónica, distorsionante y altamente regresiva y, por el otro, una estructura de gasto inflexible, altamente ineficiente y excluyente para

grandes sectores de la población. El resultado de todo esto ha sido la ausencia de una restricción presupuestal y una política de ajustes vía mayores impuestos y aumento de deuda pública.

Otra característica de la política fiscal es que hasta los años noventa las principales fuentes de financiamiento fueron el producto de sus activos (empresas públicas), el impuesto inflacionario, el crédito del Banco de la República y, como resultante de esto, una baja carga de impuestos que apenas llegaba a 7% del PIB. Institucionalmente, las deci-

siones de gasto estaban altamente centralizadas en el Gobierno Nacional hasta la expedición del Acto legislativo 01 de 1986 que aprobó la elección popular de alcaldes y la Ley 12 del mismo año, que cedió una parte de IVA a las regiones, estableció algunos principios de eficiencia e introdujo condiciones para promover mayor participación de la comunidad en las decisiones de gasto público⁸⁸. De acuerdo con los diagnósticos de la época, el diseño presupuestal estaba distorsionado y el presupuesto de cada año no guardaba consistencia con el resto de variables macroeconómicas. Había un desfase entre las apropiaciones de gasto, su ejecución y los giros.

En los noventa, la política fiscal se desarrolló en medio de fuertes presiones por una mayor descentralización de las decisiones político-administrativas y fiscales. Esto se tradujo en asignaciones ineficientes del gasto público. Los intentos de ajuste del nivel central no se dieron por la vía de la reducción del gasto sino por mayores ingresos y mayores gastos de los entes territoriales. Por otra parte, las reformas de mercado no se desarrollaron a la luz de los balances fiscales, sino bajo reglas de juego viejas, sin tener en cuenta los impactos fiscales a futuro. Adicionalmente, las competencias no fueron coherentes con los recursos, de manera que buena parte de las responsabilidades de las regiones quedaron en cabeza del gobierno central. Finalmente, el ajus-

te tributario que debía ser consistente tanto con las reformas de mercado, como con las nuevas necesidades de gasto, resultó en la prevalencia de muchos beneficios tributarios del IVA y del impuesto a la renta, que no evidenciaron aportes en términos de crecimiento económico o una mayor equidad. Si bien el recaudo creció, se destinó a un mayor gasto en pensiones y gastos más altos en las regiones que no estuvieron acompañados de mejoras en calidad ni en incrementos proporcionales de coberturas de educación y salud.

Evolución del Balance Fiscal del Sector Público no Financiero (SPNF)

Si bien en Colombia ya se habían presentado situaciones de gran desequilibrio fiscal a comienzos del siglo XX, cuando el déficit del SPNF superó 10% del PIB a raíz del elevado gasto militar y de inversión pública del Gobierno Nacional Central (GNC), entre 1979 y 1984 volvieron a registrarse desbalances de igual magnitud. No obstante, estos últimos se originaron en el sector descentralizado, particularmente en el sector eléctrico, transporte y otra infraestructura. El desajuste de la época llevó a que la deuda pública se disparara, pasando de 7,5% a comienzos de los ochenta a niveles de 20% en 1985.

En los noventa los desbalances continuaron, aunque esta vez por el comportamiento del GNC. A pesar de haber estado en equilibrio durante los primeros años de la década, para finales del primer lustro presentó un déficit sistemáticamente creciente. En efecto, el déficit del GNC pasó de 3,2% en 1995 a 7,6% del PIB en 1999⁸⁹ y, consecuentemente, en el mismo período la deuda pública pasó de 22% del PIB a 39%⁹⁰ (Gráfico 1.53).

A lo largo de toda la década, se reglamentaron cinco reformas tributarias⁹¹ que sólo lograron incrementar los ingresos en dos puntos porcentuales del PIB. Sin embargo, por el lado del gasto se

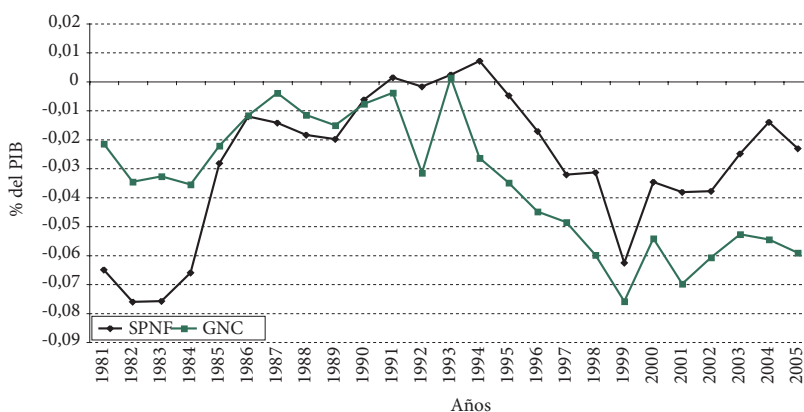
aprobaron leyes que inducían su crecimiento⁹². Naturalmente, esta asimetría generó una brecha persistente entre el comportamiento de los ingresos y los gastos corrientes (Gráfico 1.54).

Entre 1999 y 2002, la política fiscal estuvo enmarcada por las acciones derivadas del Acuerdo con el FMI, que incluyeron medidas para desacelerar el crecimiento del gasto público, principalmente en el frente territorial; límites específicos para el crecimiento y el nivel del gasto; restricciones al endeudamiento territorial e iniciativas para hacer sostenible el sistema pensional. Simultáneamente, se ajustaron los ingresos mediante correcciones a la base gravable del IVA y el impuesto a la renta, complementándolas con el impuesto a las transacciones financieras que, si bien puede ser altamente distorsionante, es de fácil recaudo y reduce la evasión⁹³.

Estas medidas de ajuste permitieron una reducción del déficit del Sector Público Consolidado (SPC), que pasó de 5,5% en 1999 a 3,6% del PIB en 2002, a raíz de los mayores ingresos tributarios que, a su vez, aumentaron de 10,6% a 13,2% del PIB en el mismo período (Cuadro 1.27).

Durante el período 1998-2002 se implementaron importantes medidas encaminadas a fortalecer los ingresos nacionales, a través de la ampliación de las bases de IVA y renta, y algunas acciones antievasión⁹⁴. En materia de control de

Gráfico 1.53. Evolución del balance fiscal del SPNF y GNC (1981-2005)

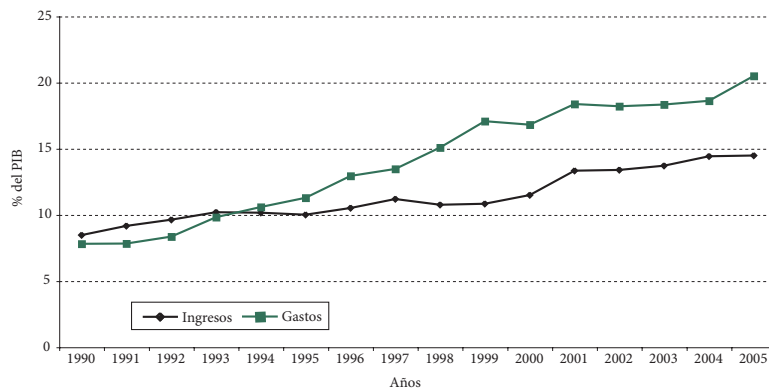


SPNF: Sector Público No Financiero.

GNC: Gobierno Nacional Central.

Fuente: DNP-DEE-Confis.

Gráfico 1.54. Evolución de la brecha entre gastos e ingresos corrientes (% del PIB)



Fuente: Confis.

gasto, es importante resaltar los resultados de la Ley 617 de 2000, que permitió un mayor control del crecimiento de los gastos de funcionamiento de las entidades territoriales. También cabe destacar la reforma constitucional que limitó el crecimiento de las transferencias territoriales, y la Ley 715 de 2001 que buscó hacer más transparente su asignación y uso. Asimismo, fue muy meritorio el

esfuerzo por reducir el impacto de los desajustes pensionales sobre las finanzas públicas, a través de la Ley 549 de 1999 que creó el Fondo de Pensiones de Entidades Territoriales (Fonpet).

A pesar de las medidas de ajuste, cuyo objetivo era reducir el ritmo de crecimiento de la deuda, gran parte de ésta ya había sido causada por el desequilibrio del sistema pensional⁹⁵. De esta forma, si bien se logró disminuir el déficit del SPC de 5,4% en 1998 a 3,2% del PIB en 2001, en el mismo lapso de tiempo la deuda neta creció considerablemente, pasando de 29,5% a 47,7% del PIB⁹⁶ (Gráfico 1.55).

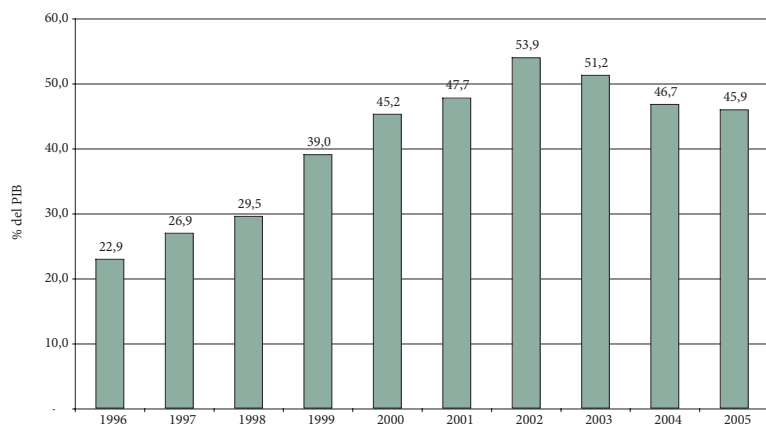
Entre 2002 y 2005, las autoridades continuaron con el ajuste fiscal adoptando un conjunto de reformas entre las cuales se destaca la Reforma del Estado, que ha tenido un efecto fiscal equivalente a 12,8% del PIB en valor presente; la Ley 797, que reformó la Ley 100 de 1993 y que, conjuntamente con el Acto Legislativo recientemente aprobado

Cuadro 1.27. Balance fiscal del Sector Público Consolidado (% del PIB)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Sector Público No Financiero	(6,3)	(3,5)	(3,8)	(3,8)	(2,5)	(1,4)	(2,4)
Gobierno Nacional Central	(7,6)	(5,5)	(5,8)	(6,1)	(5,0)	(5,5)	(6,1)
Sector Descentralizado	1,3	2,1	2,0	2,3	2,5	4,1	3,7
Balance cuasifiscal del Banco de la República	0,4	0,5	0,7	0,8	0,6	0,5	0,1
Balance de Fogafín	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1
Costo de la reestructuración financiera	(0,0)	(0,4)	(0,7)	(0,6)	(0,4)	(0,4)	(0,3)
Ley de Vivienda	-	(0,1)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,1)	(0,1)
Liquidación Caja Agraria	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,0)	(0,0)
Capitalización banca pública	-	(0,1)	(0,4)	(0,3)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Discrepancia estadística	0,0	(0,1)	0,3	(0,3)	(0,7)	(0,3)	-
SECTOR PÚBLICO CONSOLIDADO	(5,5)	(3,3)	(3,2)	(3,6)	(2,7)	(1,3)	(2,5)
Balance Primario del Sector Público No Financiero	(1,3)	1,6	1,4	1,0	2,5	3,3	2,2
Gobierno Nacional Central	(4,3)	(1,7)	(1,8)	(2,2)	(0,8)	(1,5)	(2,0)
Sector descentralizado	3,0	3,4	3,2	3,3	3,3	4,7	4,3

Fuente: Confis.

Gráfico 1.55. Evolución de la deuda neta del SPNF



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público-DGPM.

por el Congreso, redujo la deuda pensional en 39 puntos del PIB. También se aprobaron la Ley 788 de 2002 y la Ley 763 de 2003, que permitieron aumentar los ingresos en 2,1% del PIB. Por su parte, el impuesto al patrimonio para financiar la seguridad democrática, adoptado como una medida de emergencia para la vigencia de 2002 y 2003 con el propósito de fortalecer a las Fuerzas Militares, generó en esos dos años un recaudo equivalente a 1,1% del PIB. A partir de 2004 y hasta 2006 se implementó el impuesto al patrimonio, que ha mostrado una efectividad menor que la de seguridad democrática.

Como consecuencia de las medidas de ajuste y los efectos de la apreciación del tipo de cambio durante este período, la deuda pública se redujo de 53,9% a 45,9% del PIB entre 1999 y 2005 (Gráfico 1.55). Esta reducción es consistente con la recuperación del balance primario, que pasó de -1,3% a 2,2% del PIB durante el mismo período.

Una característica del manejo de la política fiscal anterior a los años noventa era que a los períodos con desajustes importantes le seguían períodos de ajuste gracias a la mayor discrecionalidad de las autoridades para llevarlos a cabo, lo que se reflejó en la evolución de la deuda pública. Sin embargo, en los últimos diez años no ha sucedido así, debido a las mayores inflexibilidades: es más difícil reducir los excesos en pensiones, en las transferencias o en

la deuda pública, pues existen garantías de tipo constitucional que impiden este tipo de ajustes. Estas inflexibilidades eran menores en décadas anteriores y los recortes se hacían, por lo general, vía gastos de inversión⁹⁷. En las últimas décadas, sin embargo, también ha sido una característica la proliferación de rentas de destinación específica, que han acentuado la inflexibilidad y le han quitado transparencia al ejercicio presupuestal⁹⁸.

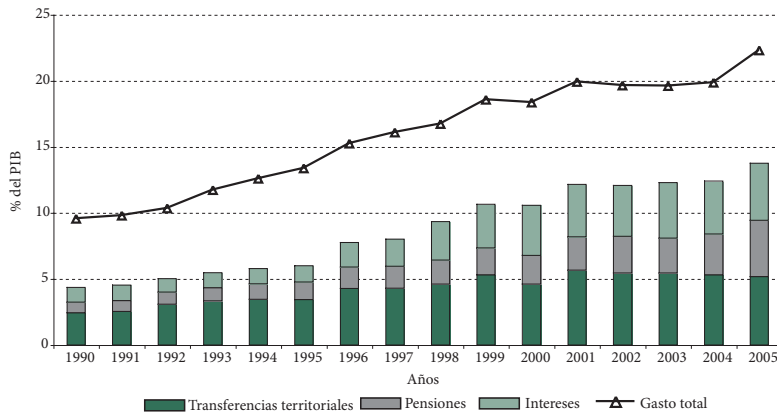
A pesar de que el ajuste fiscal de los últimos años ha sido útil para hacer sostenible la deuda pública, éste ha sido posible por la expansión de las fuentes de ingresos, y no tanto por la reducción del gasto. Esto es preocupante porque los ajustes son en gran parte transitorios, tanto por el lado de los ingresos, como por el de los gastos⁹⁹. Así, el principal reto de la política fiscal es realizar un ajuste definitivo.

Fuentes de expansión del gasto público en las últimas décadas

Como se mencionó anteriormente, la política fiscal desde los noventa se ha caracterizado por la mayor descentralización, los efectos fiscales nocivos de algunas reformas de mercado y otros ajustes institucionales, que han generado fuertes presiones sobre el gasto público y lo han hecho más inflexible. Es el caso del crecimiento de los pagos de pensiones, que a comienzos de los noventa representaban menos del 1% del PIB y que actualmente significan 4,2%¹⁰⁰; del aumento de las transferencias a los entes territoriales, que pasaron de ser 2,4% del PIB en 1990 a 5,2% en 2005 (Gráfico 1.56). En estas circunstancias, la persistencia del desajuste de la segunda mitad de los noventa ha implicado un alza considerable en el pago de intereses de la deuda, que entre 1995 y 2005 aumentó de 1% a 4,3% del PIB.

El balance fiscal del GNC también se ha visto afectado, aunque en menor medida, por rubros como gastos generales, servicios personales y otras transferencias. A pesar de la descentralización, el

Gráfico 1.56. Principales presiones del gasto público en el GNC (1990-2005)



Fuente: Confis.

gasto en servicios personales y gastos generales subió de 2,4% del PIB en 1990 a 3,5% en 2005, como consecuencia de la Ley 4 de 1992 y del mayor gasto en seguridad y defensa¹⁰¹. Por su parte, las otras transferencias aumentaron de 1,1% a 3,2% del PIB en el mismo período, a raíz de las mayores contribuciones a la nómina, los gastos asociados a la atención de la crisis financiera en el sector cooperativo y las transferencias a las universidades públicas.

Evolución de la deuda pensional

La deuda pensional del sector público fue generada principalmente por la ausencia de provisión de los compromisos pensionales en el Instituto de Seguros Sociales (ISS), en las Cajas Públicas (Cajanal, Caprecom, cajas de retiro de las Fuerzas Militares y Policía y universidades, entre otras) y también en muchas empresas de servicios públicos. En las décadas anteriores este rubro no tenía un gran efecto en los flujos de caja del Estado porque los pensionados eran muy pocos. Sin embargo, esta deuda siempre se causó en los balances, aunque estuvo subestimada.

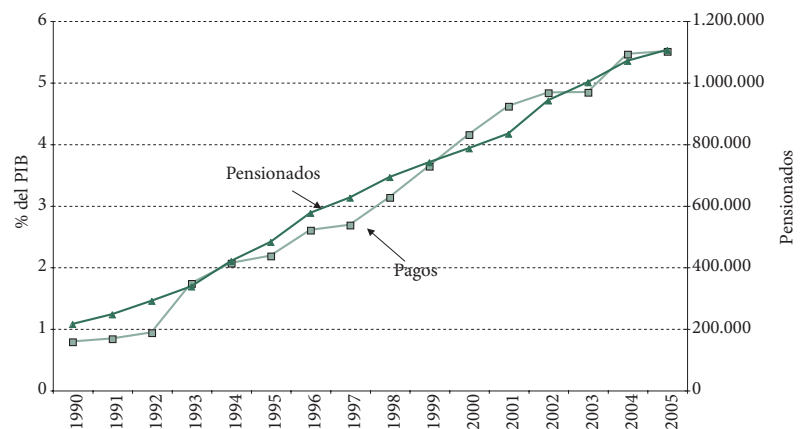
Los compromisos pensionales se originaron por dos razones: i) la mala utilización de las reservas de la seguridad social, puesto que estos recursos sirvieron en algunos casos para financiar directamente el gasto del gobierno o para relajar el ajuste, como ocurrió a mediados de los años noventa; y ii) la insuficiencia de los aportes por parte del gobierno, empleadores y trabajadores, que dieron lugar a un desequilibrio entre beneficios y aportes.

Los costos originados en la falta de provisión de las obligaciones directas a cargo del gobierno, y en las que ha tenido que asumir como las de Foncolpuertos, Ferrocarriles Nacionales,

Fuerzas Militares, Policía y maestros, han sido de 30% del PIB, sin incluir el costo que implica financiar dichos pagos. El costo implícito para financiar este tipo de obligaciones es superior a 10% del PIB. De esta manera, más de la mitad de la deuda pública puede atribuirse a la forma como se financió el gobierno en el pasado: utilizando las reservas de pensiones o retrasando las obligaciones a cargo de los patronos y los trabajadores (Gráfico 1.57).

El incumplimiento del decreto 3041 de 1966, según el cual la cotización global para los seguros

Gráfico 1.57. Pagos de pensiones y número de pensionados a cargo del GNC (% del PIB)



Fuente: DNP-DEE.

de vejez, invalidez y muerte se debería incrementar gradualmente de 9% a 22% en un lapso de 25 años que terminaría en 1992, fue la raíz del problema de aportes insuficientes. La regla de cotización prevista en el decreto era de 50% a cargo del empleador, 25% del trabajador y 25% del Estado. Sin embargo, estas condiciones fueron modificadas cinco años después, en 1973 con el decreto 1935, el cual suspendió el aporte del Estado y no cumplió con la regla de reajuste cada cinco años hasta llegar al 22% como lo señalaba el Decreto 3041.

En este contexto, se expidió la Ley 100 de 1993, con la cual se logró una mayor eficiencia y equidad en el sistema pensional colombiano. Sin embargo, quedaron vigentes algunos privilegios que minaban los objetivos de solidaridad que se proponía la ley, en virtud de la presencia de regímenes especiales y exceptuados. Asimismo, mantuvo los privilegios de muchos regímenes por 20 años, creándose una larga transición entre un sistema y otro.

Con el fin de corregir los desequilibrios existentes que hacían insostenible financieramente el régimen de prima media, el Congreso de la República aprobó la Ley 797 de 2003 que ajustó las contribuciones, redujo las comisiones de administración y seguros, así como los beneficios del régimen de prima media en forma progresiva; elevó los requisitos de semanas mínimas de pensión; creó el Fondo de Garantía de Pensión Mínima en las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) y otorgó facultades para reformar los regímenes de la Fuerza Pública y el magisterio. Estos ajustes permitieron una reducción del déficit en pensiones a cargo directo de la Nación en cerca de 43% del PIB, en el período 2002-2050. Infortunadamente, los requisitos del régimen de transición que fueron ajustados con esta ley fueron declarados inconstitucionales por la Corte Constitucional.

Ante los fallos de la Corte con los que se declaró inconstitucional el adelanto del régimen de transición, el Gobierno presentó un proyecto de

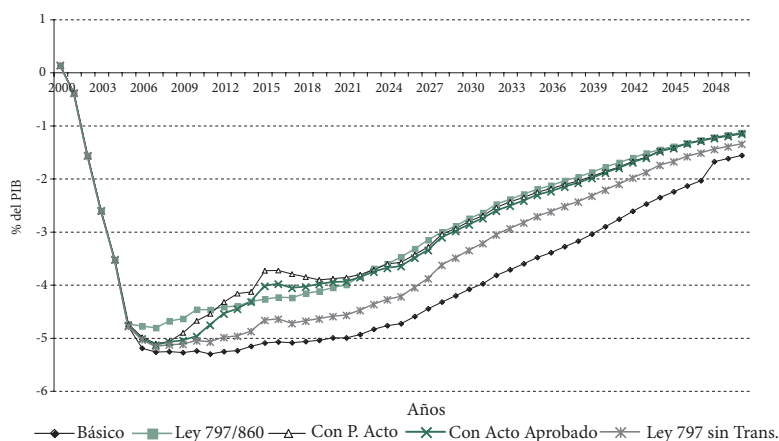
Acto Legislativo con el cual se incluye en la Constitución el principio de la sostenibilidad financiera del sistema, la definición de los derechos adquiridos, el adelanto de la transición de la Ley 100 al 2010, la eliminación de la mesada 14 para los nuevos pensionados, la definición de un tope de 25 salarios mínimos para las pensiones altas, el fin de la mayoría de los regímenes exceptuados y especiales y se prohíbe la negociación de temas pensionales en las convenciones colectivas¹⁰².

El proyecto de Acto Legislativo fue aprobado por el Congreso, aunque con un impacto menor que el inicialmente esperado, de todas maneras la deuda pensional a cargo del GNC quedó en 161% del PIB (Gráfico 1.58)¹⁰³. Con las condiciones aprobadas por el Acto Legislativo, los nuevos afiliados no serán objeto de subsidio, con excepción del subsidio de garantía de pensión mínima.

Crecimiento de las transferencias territoriales

Si bien Colombia venía haciendo transferencias a los entes territoriales desde la década de los cuarenta (por la vía del situado fiscal para educación y salud), el primer intento sistemático de ejecutar dichas transferencias con criterios de equidad y eficiencia es de mediados de los años ochenta con la expedición de la Ley 12 de 1986. Este intento de descentralización estuvo acompañado de una tran-

Gráfico 1.58. Evolución de la deuda pensional según la Ley 100/1993, la Ley 797/2003 y Acto Legislativo Aprobado (% del PIB)



Fuente: DNP-DEE.

sición para que los entes territoriales asumieran nuevas responsabilidades, señaladas en los decretos 112, 1222 y 1333 de 1987. Esta transición consistió en un acompañamiento por parte de entidades del Gobierno Nacional como la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), con acciones como el Programa de Desarrollo Institucional (PDI). Con la expedición de la nueva Constitución de 1991, las transferencias aumentaron, pues la participación se extendió del IVA a la totalidad de los ingresos corrientes.

La fórmula diseñada implicaba que con cualquier aumento en los ingresos corrientes de la Nación automáticamente se debía transferir 42% a las regiones. De esta forma, se creó una fuente de inestabilidad en los recursos transferidos y se generaron fuertes incentivos para ajustar salarios y ampliaciones de las nóminas sin que ello se tradujera en aumentos de cobertura o en mejor calidad en los servicios prestados. Esto, a su vez, impidió una correcta planeación en la asignación de recursos hacia sectores fundamentales como la salud y la educación y obligó al gobierno a crear mecanismos estabilizadores, como el Fondo de Crédito Educativo, para así poder cumplir con los compromisos adquiridos¹⁰⁴.

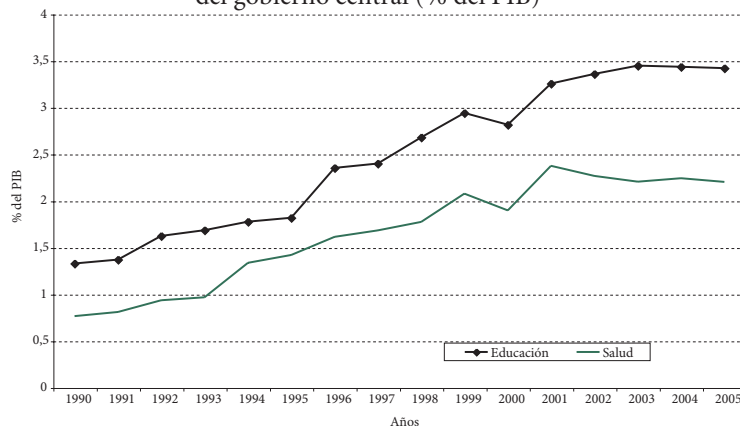
Entre 1992 y 2000, las transferencias territoriales aumentaron su participación en los ingresos corrientes de la Nación, pasando de 32,1% a 43,6%. Este fenómeno se originó por el cumplimiento del mandato constitucional que dispuso que el 24,5% de los ingresos corrientes se destinara al situado fiscal (para cubrir las obligaciones de educación y salud) y 22% debería ser transferido a los municipios (Gráfico 1.59)¹⁰⁵. De este modo, los artículos 356, 357 y 358 de la Constitución Política implicaban que cualquier esfuerzo por aumentar los ingresos del Gobierno Nacional por la vía de los recaudos tributarios, con el fin de reducir el déficit fiscal, se convirtiera en una expansión del gasto público, debido al aumento en los pagos por transferencias territoria-

les¹⁰⁶. Este hecho generaba inflexibilidades y expansiones permanentes del gasto público, dado que la mayor parte de estos recursos se dirigían a pagos de nómina.

Al comparar el crecimiento económico con la participación de los recursos transferidos a los municipios y departamentos, se observa que en 1994 el primero era alrededor de 6% y la participación de las transferencias en el PIB era del 3,5%. En 1996, la tasa de crecimiento cayó a 2% y las transferencias aumentaron su participación en el PIB a 4,3%. La situación de 1999 fue más dramática aun en razón a que el crecimiento de la economía fue negativo en 4,24% y la participación de las transferencias aumentó a 5,3% del PIB, pero al año siguiente –2000– disminuyeron a 4,6% del PIB (Gráfico 1.60). En síntesis, mientras la tasa de crecimiento de la economía descendía, las transferencias aumentaban su participación en el PIB. Esta brecha señalaba la necesidad de compatibilizar la estabilidad de las finanzas públicas con el gasto social.

De las discusiones se concluyó que era fundamental garantizar la estabilidad de los recursos que se dirigían al sector educativo. Sin embargo, se puntualizó en la necesidad de aumentar los esfuerzos para mejorar la eficiencia, la cobertura, la calidad y la equidad regional¹⁰⁷. Además, la brecha entre el crecimiento de las transferencias y el de toda la economía demandaba reformas con alcances mayores al de fortalecer los fiscos territoriales

Gráfico 1.59. Evolución del gasto en salud y educación del gobierno central (% del PIB)



Fuente: Confis-Cálculos DNP-DEE.

Gráfico 1.60. Nivel de las transferencias territoriales y crecimiento económico



Fuente: Confis-DNP.

o al de hacer provisiones para contingencias pensionales futuras; tampoco era suficiente con aquellas como la Ley 617 de 2000 que colocaba límites al crecimiento de los gastos de funcionamiento; se requería un ajuste a la fórmula de transferir los recursos a las regiones, reformando el contenido de los artículos 356 y 357 de la Constitución Política, y la Ley 60 de 1993.

La reforma propuesta consistió en adicionar a las transferencias corrientes el Fondo de Crédito Educativo. Así, el nuevo nivel del Sistema General de Participaciones (SGP) estableció una regla transitoria según la cual durante los años comprendidos entre 2002 y 2008, el monto debía crecer en un porcentaje igual al de la tasa de inflación causada, más un crecimiento adicional en forma escalonada¹⁰⁸. Como resultado, las transferencias redujeron su participación en el PIB, al pasar de 5,7% en el 2001 a 5,2% en el 2002. Ello ha implicado un ahorro equivalente a 0,5% del PIB. El gran reto es el carácter transitorio de esta fórmula, para lo cual se requerirán nuevas propuestas que simultáneamente sean equitativas y estables para las regiones y sostenibles para las finanzas públicas.

Estructura tributaria

La estructura tributaria ha sufrido cambios importantes a lo largo de los últimos 100 años. A comienzos del siglo XX la tributación dependía en gran parte de los impuestos indirectos sobre las aduanas, los cuales representaron en promedio 4% del PIB en las primeras cuatro décadas del siglo pasado. A partir de la década de los cuarenta y hasta finales de la década de los setenta, los impuestos indirectos se mantuvieron constantes y cobró vital importancia el uso de los impuestos directos; sin embargo su participación era similar, alrededor del 3% del PIB¹⁰⁹. En la década de los ochenta el fortalecimiento del IVA

permitió que los impuestos indirectos recobraran su importancia y se convirtieron en el principal tributo dentro de los ingresos de la Nación representando en promedio el 6% del PIB, frente al 4% del PIB de los impuestos directos. Estos últimos, sin embargo, también se han visto favorecidos por incrementos en la tasa y base impositiva (Gráfico 1.61).

En los inicios de los años noventa Colombia tenía una carga tributaria equivalente al 15% del PIB incluyendo impuestos nacionales, contribuciones parafiscales e impuestos territoriales (Cuadro 1.28). Al finalizar la década esta carga ascendía al 20% y

Gráfico 1.61. Evolución de los ingresos tributarios



Fuente: DIAN-Oficina de Estudios Económicos.

Cuadro 1.28. Carga Tributaria en Colombia (% del PIB)

Año	Impuestos nacionales	Impuestos territoriales	Parafiscales	Petróleo	Total
1990	8,0	2,0	3,7	1,4	15,1
1991	8,7	2,0	3,6	1,2	15,5
1992	8,9	2,0	3,7	1,1	15,7
1993	9,7	2,1	3,8	1,1	16,6
1994	9,6	2,3	4,0	1,0	16,8
1995	9,7	2,3	4,4	1,1	17,4
1996	10,1	2,5	4,3	1,2	18,1
1997	10,8	2,6	4,8	1,0	19,1
1998	10,6	2,7	5,8	0,9	20,1
1999	10,6	2,8	5,5	1,0	19,9
2000	11,2	2,7	4,7	1,5	20,1
2001	13,2	2,7	4,7	1,4	22,0
2002	13,3	2,8	4,2	1,5	21,8
2003	13,9	2,8	4,0	1,5	22,1
2004	14,9	2,8	4,1	1,6	23,4
2005	14,9	2,8	4,3	1,6	23,5

Cálculos Eric Haindl Rondanelli.

Nota: Los cálculos para 2005 son estimaciones de las diferentes entidades.

Fuente: DIAN-DAF-DNP-Banco de la República.

hoy es del 23,5%, sin considerar algunos impuestos incluidos en las tarifas de servicios públicos. En el período 1998-2005, Colombia aumentó la carga de impuestos de 10,6% a 14,9% del PIB, producto de cuatro reformas tributarias (Cuadro 1.29)¹¹⁰. Ade-

Cuadro 1.29. Efecto de las reformas tributarias de los noventa (% del PIB)

Concepto	Carga tributaria		
	Antes	Después	Incidencia
Ley 49 de 1990	8,4	9,1	0,7
Ley 6 de 1992	9,1	10,1	1,0
Ley 223 de 1995	9,7	10,9	1,2
Ley 488 de 1998	10,7	11,1	0,4
Ley 487 de 1998 ⁽¹⁾	--	--	--
Ley 633 de 2000	11,1	12,9	1,8
Ley 788 de 2002	12,9	13,7	0,8
Ley 863 de 2003	13,7	14,7	1,0

(1) Creó los bonos de paz y se recaudaron \$600.000 millones.

Fuente: DIAN-DNP-DEE.

más se aumentaron las contribuciones a la seguridad social y otras rentas parafiscales, financiadas en parte con impuestos a la nómina. El aumento de impuestos en los recaudos ocurrió con mayor IVA (interno y externo), cuyo recaudo aumentó de 4,8% del PIB en 1998 a 6,0% en 2005 y la base implícita pasó de representar el 30% del PIB en 1998 a 39% en 2004 (Cuadro 1.30). Por otra parte, el recaudo del impuesto a la renta pasó de 4,3% a 6,1% del PIB, en el mismo período y su base se incrementó en cuatro puntos al pasar de 12% del PIB en 1998 a 16% del PIB en 2004¹¹¹.

En años recientes Colombia ha recurrido a impuestos de emergencia con el fin de financiar el déficit fiscal y atender gastos que son permanentes como el gasto en seguridad y defensa. Éstos corresponden al “Gravamen a los Movimientos Financieros” y el impuesto al patrimonio¹¹².

Los principales problemas de la estructura tributaria recaen sobre el impuesto

Cuadro 1.30. Base implícita tributaria en Colombia (% del PIB)

Año	Base implícita (% PIB)	
	IVA	Renta
1990	24,8	11,2
1991	23,1	14,9
1992	27,9	15,3
1993	30,5	14,4
1994	30,7	13,5
1995	30,5	10,7
1996	30,8	10,7
1997	30,7	12,3
1998	30,0	11,6
1999	29,7	12,0
2000	31,6	11,5
2001	33,9	14,8
2002	34,0	14,6
2003	37,4	14,8
2004	38,8	15,6

Fuente: DIAN-Eric Haindl Rondanelli (2005) Impacto de las reformas tributarias de 2002 y 2003 (mimeo).

de renta e IVA. El primero presenta un alto nivel de exenciones para las personas naturales y para algunos sectores económicos, y está afectado por sobretasas transitorias (Cuadro 1.31). Sin embargo, la productividad de este impuesto está por encima del promedio latinoamericano (Cuadro 1.32). Por su parte, el IVA presenta varios problemas como la multiplicidad de tarifas y el amplio número de bienes exentos que dificultan la labor administrativa de la DIAN y generan incentivos para evadir el pago de este impuesto (Cuadro 1.33).

Cuadro 1.31. Estimación de los beneficios tributarios en el impuesto a la renta (% del PIB)

Concepto	(% PIB)
Rentas de trabajo	1,01
No contribuyentes (hospitales, universidades, iglesia, etc.)	0,95
Rentas exentas (zonas francas, indemnizaciones, etc.)	0,22
Beneficios con marchitamiento (Ley 788 de 2002)	0,15
Descuentos tributarios	0,05
Tratamiento tributario especial	0,03
Deducciones	0,01
Total beneficios	2,42

Fuente: DIAN-DNP-DEE.

Como se anotó, la tributación de personas naturales es baja, pues el impuesto recae sobre las personas que devengan más de siete salarios mínimos y los ingresos laborales tienen un 25% de exención del impuesto a la renta¹¹³. En contraste, resultado de una tarifa de 35%, que para los años 2004 y 2005 se elevó a 38,5%, el impuesto a la renta es el más elevado de América Latina (Cuadro 1.34). El 93% de éste se origina en las personas jurídicas o empresas y 7% en las personas naturales. En Chile, esta composición es de 29% en personas naturales y 71% en empresas¹¹⁴. Si se considera el descuento por concepto de reinversión de utilidades en capital fijo, incentivo de carácter transitorio, la tasa efectiva pasa a 31,2%. La productividad de este impuesto está por encima del promedio latinoamericano, pero aún no alcanza

Cuadro 1.32. Productividad del recaudo en América Latina (% del PIB)*

	IVA (2003)	Renta
México ⁽¹⁾	0,223	0,144
Venezuela ⁽¹⁾	0,279	0,162
Argentina ⁽¹⁾	0,265	0,069
Perú ⁽²⁾	0,279	0,100
Colombia⁽⁴⁾	0,388	0,156
Paraguay	0,421	n.d.
Chile ⁽⁴⁾	0,441	0,246
Guatemala ⁽³⁾	0,473	0,046
Bolivia	0,484	n.d.
El Salvador	0,545	n.d.
Brasil ⁽¹⁾	n.d.	0,161
Promedio	0,380	0,136

* Medida como el recaudo en términos del PIB dividido por la tarifa del impuesto. (1) Corresponde al año 2000. (2) Corresponde al año 2002. (3) Corresponde al año 2003. (4) Corresponde al año 2004.

Fuente: Eric Haindl Rondanelli (2005). Impacto de las reformas tributarias de 2002 y 2003 (mimeo).

Cuadro 1.33. Tasas del impuesto de IVA en América Latina

País	Tarifa principal	Número de tarifas
Argentina	21,0	3
Bolivia	13,0	1
Brasil	11,0	3
Canadá	7,0	1
Chile ⁽¹⁾	19,0	1
Colombia⁽²⁾	16,0	10
Costa Rica	13,0	1
República Dominicana	8,0	1
Ecuador	10,0	1
El Salvador	13,0	1
Guatemala	10,0	1
Jamaica	15,0	3
México	15,0	2
Panamá	5,0	2
Perú	18,0	1
Trinidad y Tobago	15,0	1
Uruguay	23,0	2
Venezuela	16,5	1

(1) Hasta el 2007 y a partir de allí se reducirá a 18%. (2) Las tarifas del impuesto son: 3%, 7%, 8%, 10%, 16%, 20%. Para automóviles se aplican cuatro tarifas: 20%, 25%, 35% y 38% dependiendo del cilindraje.

Con base en: Banco Mundial. Colombia: Public Expenditure Review, 2004.

Cuadro 1.34. Tasas de impuesto a la renta sobre el ingreso de las personas y empresas

País	Personas Naturales		Empresas
	Más baja	Más alta	
Argentina	6,0	35,0	35,0
Bolivia	13,0	13,0	25,0
Brasil	15,0	27,5	34,0
Canadá	17,0	29,0	36,6
Chile ⁽¹⁾	5,0	45,0	17,0
Colombia ⁽²⁾	20,0	38,5	38,5
Costa Rica	10,0	25,0	36,0
Ecuador	5,0	25,0	36,3
El Salvador	10,0	30,0	25,0
Guatemala	15,0	30,0	31,0
Honduras	10,0	30,0	25,0
Jamaica	25,0	25,0	-
México	3,0	32,0	34,0
Paraguay	30,0	30,0	30,0
Perú	15,0	30,0	27,0
República Dominicana	15,0	25,0	25,0
Uruguay	30,0	30,0	35,0
EE.UU.	15,0	35,0	40,0
Venezuela	6,0	34,0	34,0

(1) En Chile, el impuesto a la renta de las empresas comerciales, industriales y mineras, entre otras, tiene una tasa de 17%. Por excepción los contribuyentes de los sectores agrícola, minero y transporte pueden tributar con base en la renta presuntiva, cuando cumplan con los requisitos legales del régimen de renta.

(2) Existe una tarifa de cero (0) para ingresos inferiores a \$20,4 millones.

Fuente: The World Bank and Martindale-Hubell Law Directory, 2000 y Cámara de Comercio de Bogotá (www.empresario.com.co). Tomado de Banco Mundial. *Colombia: Public Expenditure Review*. 2004.

los niveles de países como Chile, Venezuela y Brasil que con tasas nominales más bajas logran un mayor recaudo.

Teniendo en cuenta los elementos anteriores, una reforma al impuesto a la renta debería equilibrar la carga entre personas naturales y empresas. Existen instrumentos, como la reducción de los beneficios adicionales a la exención inicial que tienen los asa-

lariados, lo que permitiría aumentar los recaudos en cerca de 0,6% del PIB y se acercaría a las condiciones de los demás países latinoamericanos. Simultáneamente sería necesario reducir a un rango del 30% - 32% el impuesto a la renta de las empresas, para disminuir el costo de uso del capital y permitir generar más inversión e innovación tecnológica.

En el caso del IVA, las dificultades tienen que ver con la estrechez de la base y la dispersión de las tarifas, 11 en total, que van desde el 2% hasta el 38% siendo 16% la tarifa general. Cualquier reforma debería incorporar más bienes y servicios a la base del IVA, dentro de los cuales podrían incluirse los servicios diferentes a educación y salud e incluso algunos bienes no sensibles de la canasta familiar. Con esta incorporación y con una tarifa promedio de 14% se obtendría un recaudo adicional de 0,5% del PIB y se eliminarían parte de las distorsiones generadas por la dispersión de tarifas.

Otra importante fuente de recursos que por lo general eleva la carga impositiva sobre las nóminas es la parafiscalidad, cuyo objetivo es contribuir con aportes para pensiones, salud, financiamiento del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el SENA y también financia las actividades de bienestar a cargo de las cajas de compensación familiar (Cuadro 1.35). Estas contribuciones son de carácter mixto entre trabajadores y empresarios, aunque más del 70% están en cabeza de estos últimos, o 100% para el caso de las cajas¹¹⁵ (Cuadro 1.36).

Cuadro 1.35. Recaudo de impuestos parafiscales (% del PIB)

Año	Salud y pensiones	ICBF	SENA	FNC	Cajas y otros	Total
1998	3,9	0,7	0,3	0,2	0,8	5,8
1999	3,6	0,7	0,3	0,1	0,8	5,5
2000	2,9	0,6	0,3	0,1	0,8	4,7
2001	2,9	0,6	0,4	0,0	0,8	4,7
2002	2,6	0,6	0,3	0,0	0,7	4,2
2003	2,5	0,5	0,3	0,1	0,6	4,0
2004	2,7	0,5	0,3	0,0	0,6	4,1
2005	2,8	0,5	0,3	0,0	0,7	4,3

Fuente: DNP.

Cuadro 1.36. Costos parafiscales en algunos países

Concepto	México ⁽¹⁾	Colombia ⁽²⁾	Chile ⁽³⁾	Argentina ⁽⁴⁾
Pensiones (IVM)	8,5	15,5 - 17,5	15,0	18,81
Salud	12,5	12,0	3,0	3,59
Riesgos profesionales	2,5	1,0		
Infancia (ICBF)	1,0	4,0		8
SENA		2,0		
Solidaridad	2,0	0 - 1		1,05
Otros (cajas)	5,0	4,0	2,5	5,25
Cesantías		8,3		
Total	31,5	46,8 - 49,8	20,5	36,7

(1) En México el 70% está a cargo del patrono, 25% del trabajador y 5% del gobierno en el caso de pensiones, salud. Las demás cargas están a cargo del patrono.

(2) En Colombia el 75% de pensiones y el 70% de salud están a cargo del empleador. Los fondos de solidaridad en pensiones y salud están a cargo del trabajador. Las demás cargas están a cargo del empleador.

(3) En Chile el aporte a pensiones está a cargo del trabajador. El de salud lo paga el empleador.

(4) En Argentina el empleado aporta 11% para pensiones, 3% para salud, 3% para solidaridad. El resto lo aporta el empleador.

Fuente: Asociación Internacional de Seguridad Social y Mesa-Lago (2000) *Estudio comparativo de los costos fiscales de la transición de ocho reformas pensionales en América Latina* (CEPAL). Cálculos: DNP-DEE.

Para los ajustes que habrá que abordar en este tema, será importante evaluar su incidencia real sobre el mercado laboral y el régimen de pensiones. La experiencia internacional sugiere que un mejor balance de estas contribuciones entre trabajadores y empleadores genera incentivos para la formalización y la generación de empleo.

Problemática tributaria territorial

Dentro de los problemas de la estructura de impuestos territoriales sobresalen la pérdida de dinamismo de los impuestos al consumo de licores y otros; el bajo potencial del impuesto predial y la proliferación de rentas con destinación específica. Mención aparte tienen los problemas institucionales de recaudo como: i) la ausencia de instrumentos con mayor capacidad coactiva y ii) la ausencia de un marco regulatorio y procedimental específico para estas entidades. En efecto, existe una gran variedad de impuestos a nivel departamental y muni-

cipal que dificultan su administración y reducen su productividad. En los departamentos, los principales ingresos tributarios corresponden al impuesto a la cerveza y licores, la sobretasa a la gasolina y el impuesto a los cigarrillos, los cuales representaron en 2003 cerca del 78% de sus ingresos (Cuadro 1.37). Por otra parte, en los municipios, tres impuestos representan el 85% del total de la tributación: el impuesto de Industria y Comercio, el impuesto predial y la sobretasa a la gasolina¹¹⁶.

Para resolver estos problemas y volver más eficiente y efectivo el recaudo, deberán adelantarse al menos las siguientes acciones: mejorar el sistema y conservación de los catastros, generalizar el procedimiento de autoavalúo, elevar el rango mínimo del impuesto y eliminar las exenciones para las zonas rurales. Adicionalmente, se requerirá un marco sancionatorio y procedimental para los entes territoriales, unificar los regímenes y declaraciones de pago

en los impuestos departamentales y definir las competencias para el caso de impuestos al consumo.

En el Capítulo III, sección de “Reformas fiscales”, con base en el anterior análisis, se proponen las medidas de ajustes necesarios para la racionalización del sistema impositivo.

11. DESCOMPONIENDO EL CRECIMIENTO

A lo largo de los últimos 50 años, el crecimiento económico colombiano ha mostrado ascensos y descensos de diversa intensidad. Durante la década de los cincuenta, las tasas de crecimiento fueron relativamente altas y estables, con un promedio de 4,3%. La mayor dinámica se registró en los sesenta, expansión que se prolongó hasta 1972, cuando se alcanzó una tasa de crecimiento de 7,7% y se inició un proceso de desaceleración; desde entonces, la economía colombiana no ha vuelto a crecer al mismo ritmo.

A comienzos de los ochenta, el comportamiento de la economía tuvo un ligero repunte. Sin embargo,

Cuadro 1.37. Impuestos territoriales en Colombia (% del PIB)

Año	Predial	Industria y Comercio	Cerveza	Licores	Tabaco y cigarrillos	Sobretasa a la gasolina y ACPM	Otros	Total
1990	0,2	0,4	0,4	0,5	0,2		0,3	1,99
1991	0,2	0,4	0,4	0,6	0,2		0,3	2,00
1992	0,3	0,4	0,4	0,6	0,1		0,3	2,03
1993	0,3	0,4	0,3	0,5	0,1		0,4	2,05
1994	0,4	0,5	0,4	0,5	0,1		0,4	2,25
1995	0,4	0,5	0,4	0,5	0,1		0,4	2,27
1996	0,5	0,6	0,4	0,4	0,1		0,5	2,46
1997	0,5	0,6	0,4	0,4	0,1		0,6	2,56
1998	0,6	0,7	0,4	0,4	0,1		0,6	2,73
1999	0,6	0,7	0,4	0,4	0,1	0,3	0,3	2,78
2000	0,5	0,7	0,4	0,3	0,1	0,3	0,4	2,73
2001	0,5	0,7	0,3	0,4	0,1	0,3	0,4	2,72
2002	0,7	0,7	0,4	0,3	0,1	0,3	0,3	2,76
2003	0,7	0,7	0,4	0,3	0,1	0,4	0,3	2,82
2004	0,7	0,7	0,4	0,3	0,1	0,4	0,2	2,81

Cálculos: Erik Haindl Rondanelli (2005) Impacto de las reformas tributarias de 2002 y 2003 (mimeo).

Fuente: DIAN-Confis-Banco de la República-DAF-DNP.

al terminar la década de los noventa, el país cayó en una profunda recesión que significó una contracción del producto de 4,2%. A partir de 2000 se han observado signos de recuperación que han permitido alcanzar, en años recientes, tasas de crecimiento de 4%.

En las últimas tres décadas, la economía colombiana se ha caracterizado tanto por la disminución

de su tasa de crecimiento económico como por el aumento de su volatilidad, pero sigue siendo la de menor volatilidad de la región. En los setenta y ochenta Colombia presentó un crecimiento económico superior y menos volátil que el promedio latinoamericano (Cuadro 1.38). Sin embargo, a partir de la década de los noventa, el crecimiento promedio del país ha sido menor al latinoamericano,

Cuadro 1.38. Tasa de crecimiento económico promedio y volatilidad por décadas
Crecimientos promedio anuales (%)

País	Década de los 70		Década de los 80		Década de los 90	
	Crecimiento ⁽¹⁾	Volatilidad ⁽¹⁾	Crecimiento ⁽¹⁾	Volatilidad ⁽¹⁾	Crecimiento ⁽¹⁾	Volatilidad ⁽¹⁾
Argentina	3,20%	4,42%	-0,90%	4,87%	2,99%	5,38%
Brasil	8,01%	3,71%	3,11%	4,59%	2,15%	2,15%
Chile	1,83%	7,07%	3,71%	7,05%	6,18%	3,63%
Colombia	5,74%	1,76%	3,40%	1,54%	2,74%	2,74%
México	6,48%	2,08%	2,26%	4,11%	3,34%	3,55%
Perú	3,94%	2,76%	0,33%	7,96%	3,37%	4,66%
Venezuela	5,19%	2,70%	0,20%	4,71%	2,55%	4,65%
Promedio AL ⁽²⁾	5,47%	3,58%	1,97%	4,95%	3,11%	3,54%

(1) Datos hasta el 2000.

(2) Promedio simple que incluye Ecuador, Uruguay y Paraguay.

Fuente: IFS-FMI, DANE.

pero su volatilidad también ha sido más baja que el promedio de la región. En conclusión, en el contexto latinoamericano, la economía colombiana fue exitosa en el pasado, tanto en términos de tasas de crecimiento, como de estabilidad macroeconómica; pero los resultados recientes la ubican por debajo de los estándares de la región.

Fuentes de crecimiento

Para dar cuenta sobre las fuentes de crecimiento de una economía resulta útil recurrir a un esquema sencillo contable según el cual el crecimiento está explicado por los aumentos de los recursos de capital y trabajo, junto con la PTF¹¹⁷. Históricamente, los crecimientos del capital y de la fuerza laboral en Colombia han explicado cerca de 75% de los incrementos en el producto, mientras que el restante 25% se explica por el aumento de la PTF. El Cuadro 1.39 muestra una desaceleración del crecimiento del capital y trabajo que, en promedio, pasó de 4,3% en los setenta, a 3,1% dos décadas más tarde. Por su parte, el crecimiento de la PTF fue negativo en los noventa.

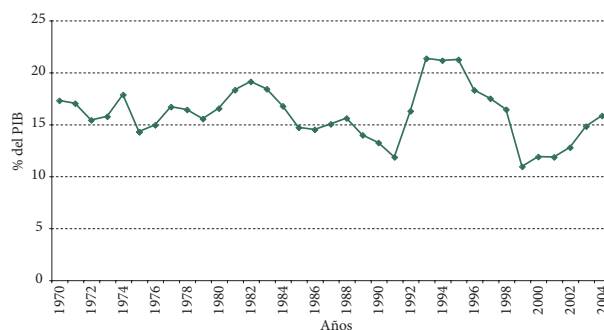
Cuadro 1.39. Fuentes de crecimiento económico. Crecimientos promedio anuales (%)

	Capital	Trabajo	(K+L)	PTF	%PIB
Prom. 70-80	2,12%	2,13%	4,25%	1,39%	5,63%
Prom. 81-90	1,71%	1,45%	3,17%	0,25%	3,42%
Prom. 91-04	1,80%	1,28%	3,08%	-0,32%	2,76%

Fuente: Cálculos DNP.

El aporte del capital, tanto físico como humano, ha sido importante en los últimos 30 años. En los años setenta se dio con la continuación del proceso de industrialización, que permitió la incorporación de nuevas tecnologías. De igual forma, el proceso de apertura de los noventa facilitó la entrada al país de bienes de capital e intermedios para el proceso de la reconversión del aparato industrial.

Gráfico 1.62. Formación bruta de capital fijo como proporción del PIB 1970-2004⁽¹⁾



(1) Proyección para el 2004; en 1994 existió un cambio metodológico de la serie por cambio de base en cuentas nacionales.

Fuente: DANE. Cálculos DNP.

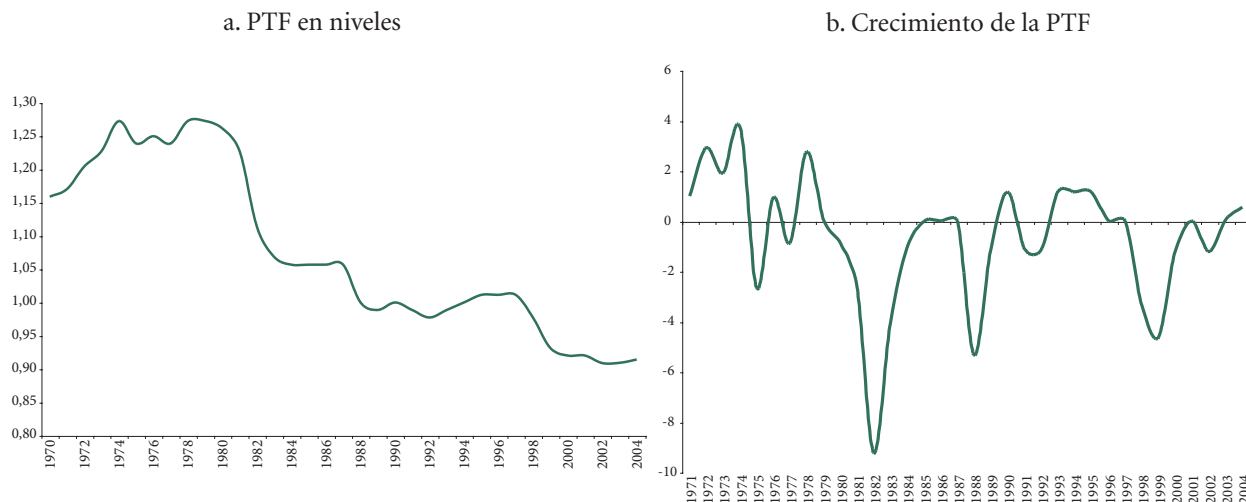
No obstante, la desaceleración del crecimiento del capital se explica por el comportamiento de la inversión que, como se muestra en el Gráfico 1.62, sufrió una gran caída después de los altos niveles de mediados de los noventa. De más de 20% del PIB que representaba durante 1993 a 1995 cayó a niveles cercanos a 13% en 1999. Como se insistirá en el Capítulo III, hacia el futuro la inversión debe incrementar su participación en el PIB para que la economía colombiana registre tasas de crecimiento superiores a 4,0%.

Por su parte, la contribución del factor trabajo al crecimiento económico presenta aportes cada vez menores. En los setenta éstos fueron en promedio 2,1% y para los noventa cayeron a 1,28%. Esto se atribuye, en parte, a las altas tasas de desempleo registradas durante los últimos años.

Comportamiento de la productividad total de factores

En el Gráfico 1.63 se presenta la evolución de la PTF entre 1970 y 2004. En los años setenta esta variable experimentó una tendencia creciente, que se revirtió a partir de los ochenta, cuando se inició una caída en su crecimiento. Las tasas de crecimiento negativas se mantuvieron hasta los años noventa y su comportamiento reciente presenta tasas de crecimiento ligeramente superiores a cero.

Gráfico 1.63. Niveles y crecimiento de la productividad total de los factores



Fuente: Cálculos realizados por Clavijo (2003).

Fuente: Cálculos realizados por Clavijo (2003).

Los elementos que explican el deterioro de la PTF en Colombia son el entorno macroeconómico, las condiciones de seguridad y los bajos niveles de cambio técnico. Los dos primeros factores afectan el clima de los negocios, pues van en detrimento de la inversión privada.

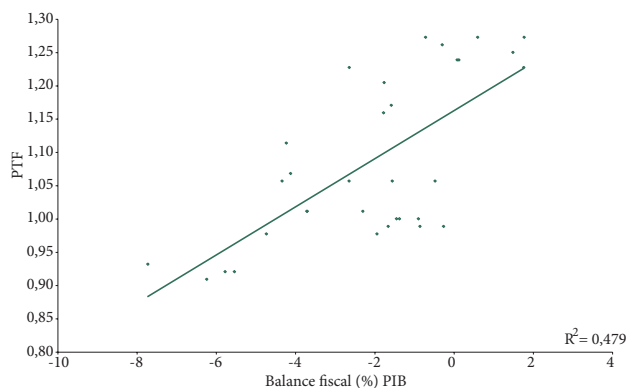
En cuanto al entorno macroeconómico, es importante destacar el deterioro fiscal de finales de la década pasada y comienzos de la presente. Éste se originó a raíz de los siguientes factores: i) las mayores obligaciones derivadas de la nueva Constitución de Colombia; ii) el atraso de la tributación; iii) el crecimiento de las obligaciones pensionales a cargo del Gobierno Nacional; y iv) la fuerte acumulación de deuda pública. Estos factores explicaron en parte la fuerte caída de la PTF en los noventa.

Históricamente se ha presentado una alta correlación entre la PTF y las finanzas públicas; a medida que se aumenta el déficit fiscal, la PTF se reduce, como consecuencia de la sustracción que hace el sector público, vía mayores impuestos para pagar deudas causadas en el pasado o para combatir la inseguridad (Gráfico 1.64). Este hecho estilizado muestra que el saneamiento de las cuentas fiscales es una condición necesaria para aumentar la productividad.

Adicionalmente, la situación de orden público tiene una fuerte influencia en el clima de negocios

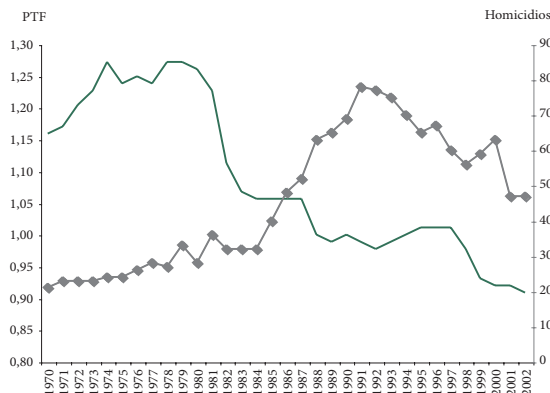
y, por consiguiente, en la capacidad del país para impulsar las actividades productivas y la inversión privada. Si se logran avances en la reducción de la violencia, mejorando la percepción de orden público, se incentivará la inversión doméstica y extranjera por la mayor credibilidad en las políticas de seguridad del Estado. Como muestra de lo anterior, el Gráfico 1.65 se presenta una relación negativa entre la tasa de homicidios por 100.000 habitantes y el índice de la PTF.

Gráfico 1.64. Relación entre la PTF y el déficit fiscal como proporción del PIB

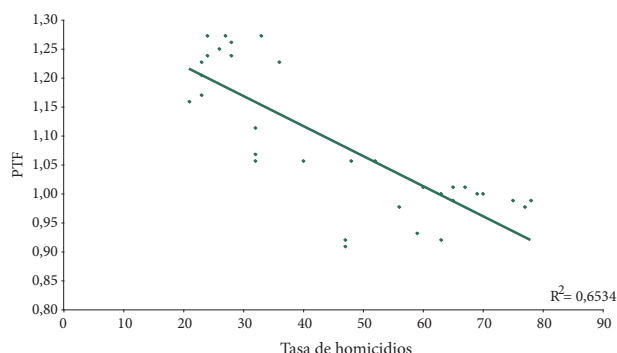


Fuente: Banco de la República. DNP-UIP, Confis y Clavijo (2003).

Gráfico 1.65. Relación entre PTF y la tasa de homicidios por 100.000 habitantes



Fuente: Instituto de Medicina Legal y Clavijo (2003).



Fuente: Instituto de Medicina Legal y Clavijo (2003).

PIB potencial y observado

La máxima capacidad productiva de un país se logra cuando se utilizan plenamente los factores productivos, esto es, cuando se emplean totalmente el trabajo y el capital disponibles. Este nivel de producción se conoce como el PIB potencial e indica las posibilidades reales de crecimiento de un país. Así, cuando el PIB observado está por debajo de su nivel potencial, la economía puede aumentar su ritmo de crecimiento con relativa facilidad.

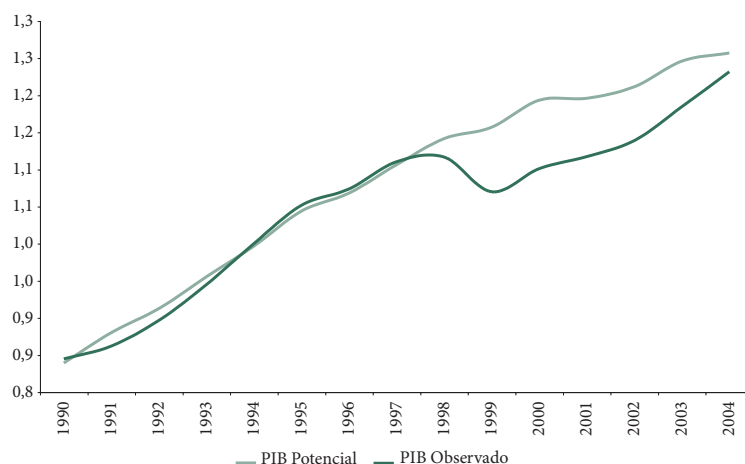
Entre 1994 y 1997 la economía colombiana operaba por encima de su producto potencial, como consecuencia de la elevada demanda interna, que a su vez fue resultado de la expansión del gasto público y de la recomposición del acervo de bienes de consumo durables del sector privado. Con la recesión económica de finales de los noventa se presentaron altos niveles de desempleo y una considerable subutilización de la capacidad instalada, que llegó a estar por debajo de 65%. De este modo, en 1999 la brecha entre el PIB potencial y el observado fue 8,7 puntos del PIB.

A partir de 2000, el crecimiento del PIB observado fue de 2,9%, superior a 1,7% del PIB potencial (Gráfico 1.66), de tal forma que en 2004 se redujo la brecha del producto en tres puntos. Esto fue posible gracias a la caída en la tasa de

desempleo, el mayor uso de la capacidad instalada y un leve aumento de la productividad.

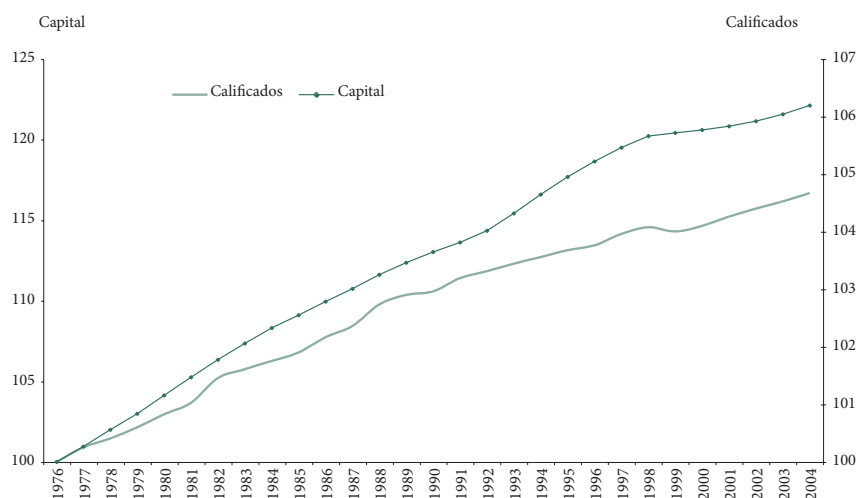
Por otro lado, el aumento de la productividad de los factores también se puede explicar a partir de la relación positiva que existe entre el trabajo calificado y el acervo capital. Efectivamente, desde los años setenta la oferta de mano de obra calificada ha aumentado, aunque no al mismo ritmo de crecimiento que el capital (Gráfico 1.67). Esto es un claro indicio de que, para lograr aumentos significativos en la productividad, y por lo tanto en el crecimiento económico, es necesario aumentar el nivel de calificación de la mano de obra colombiana.

Gráfico 1.66. Relación entre el PIB observado y el potencial



Fuente: Cálculos DNP-DEE.

Gráfico 1.67. Índices del acervo de capital y ocupados calificados



Nota: Ocupados calificados en siete ciudades.
Fuente: DNP-DEE.

Composición y evolución sectorial

La pérdida de dinamismo de la economía durante las últimas décadas también se ha reflejado en el comportamiento sectorial. De hecho, durante los ochenta y los noventa, los sectores transables, agropecuario e industrial, mostraron un crecimiento bajo e inferior al promedio de la economía. En el mismo período los sectores no transables, financiero y público, tuvieron un mejor desempeño

(Cuadro 1.40). No obstante, el sector no transable de la construcción, que presenta los mayores encadenamientos en la economía y una alta volatilidad, registró en los noventa una tasa de crecimiento promedio negativa. Cabe destacar que en los últimos cinco años, los crecimientos de la construcción (7,3%) y la industria (4,7%) muestran una clara recuperación respecto a lo observado en décadas anteriores.

Cuadro 1.40. Tasa de crecimiento económico promedio y volatilidad sectorial
Crecimientos Promedio Anuales (%)

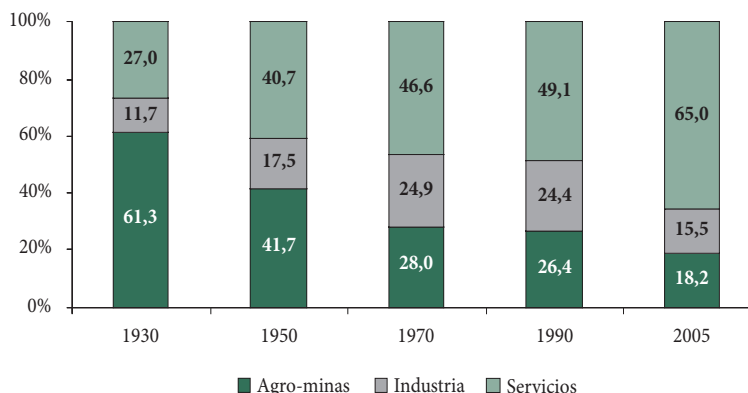
Sector	Década de los setenta		Década de los ochenta		Década de los noventa	
	Crecimiento	Volatilidad	Crecimiento	Volatilidad	Crecimiento	Volatilidad
Agropecuario	4,48%	2,35%	2,94%	2,11%	1,72%	2,31%
Construcción	6,62%	8,02%	3,68%	8,44%	-0,91%	13,15%
Financiero	5,40%	2,29%	4,14%	3,11%	3,91%	4,87%
Industria	6,00%	3,32%	2,83%	3,22%	1,47%	4,59%
Gobierno	6,21%	3,25%	5,16%	3,48%	5,67%	7,72%
Total ⁽¹⁾	5,50%	1,76%	3,48%	1,54%	2,74%	2,74%

(1) Incluye todos los sectores económicos que componen el PIB.
Fuente: DANE. Cálculos DNP-DEE.

De igual forma, también se han presentado cambios sustanciales en la composición sectorial del producto (Gráfico 1.68). En este sentido, el sector servicios ha incrementado significativamente su participación, de menos de 50% en los años setenta, a cerca de 65% en 2005. Al mismo tiempo, el sector secundario ha perdido importancia. La industria pasó de representar 25% del PIB en los setenta, a 15,5% del PIB en 2005. Por su parte, el sector primario, compuesto por las actividades agropecuarias y la minería, también redujo su participación, que cayó en el mismo período cerca de 10% del PIB.

Esta recomposición sectorial también se evidencia por el lado del consumo intermedio. En efecto, en 1970 el 25% del consumo intermedio era provisto por el sector agropecuario, 49% por el sector industrial y 22% por el sector de servicios. En la década del noventa, estas participaciones cambiaron

Gráfico 1.68. Estructura de la economía colombiana



Fuente: DANE. Cálculos: DNP-DEE.

a 15%, 51% y 24%, respectivamente; y en 2000, los porcentajes fueron 12%, 47% y 30%.

Para terminar, los diagnósticos presentados en este capítulo son la base para las estrategias, metas y políticas propuestas en los Capítulos III a VI. Antes de entrar en ellos, el próximo capítulo analiza tres condiciones determinantes para su cumplimiento en el camino al segundo centenario.

NOTAS

¹ Algunas de las ideas expuestas en este aparte fueron tomadas de la ponencia de Santiago Montenegro, para el *Tercer simposio sobre economía de la Costa Caribe: las finanzas públicas regionales*, Barranquilla, abril 25 de 2003.

² Véase Andes 2020: A New Strategy for the Challenges of Colombia and the Region. Council on Foreign Relations Report (2004), Washington.

³ Eduardo Posada Carbó (2002), *Reflexiones sobre la cultura política colombiana*, Cátedra Corona, Uniandes.

⁴ Alberto Lleras, *Reflexiones sobre la historia, el poder y la vida internacional*, 1994. Pág. 111.

⁵ Malcolm Deas, *Del poder y la gramática. Y otros ensayos sobre historia, política y literatura colombiana*. Tercer Mundo Editores. Bogotá, 1993.

⁶ *Ídem*.

⁷ Este análisis debe ser complementado con el número de años en que estuvo cerrado el Congreso. En el siglo XX, el Congreso no funcionó durante 14 años: en el período 1904-1909, en el gobierno de Rafael Reyes; y durante 1949-1958, período en el cual se dio la dictadura militar de Rojas Pinilla (1953-1958), la más corta del continente.

⁸ Adolfo Meisel Roca, “¿Por qué Colombia no ha tenido hiperinflación? Los determinantes de una política económica estable”, 1997, J. Linz, *Crisis Breakdown and the Equilibration*, 1978, y A. Lijphart, *Democracies Patterns of Majoritarian and Consensus Government in Twenty-one Countries*, 1984.

⁹ Armando Montenegro y Rafael Rivas (2005), *Las piezas del rompecabezas. Desigualdad, pobreza y crecimiento*. Pág. 19.

¹⁰ Adam Smith había planteado ya la idea de la *ventaja absoluta*, suponiendo que cada país debía especializarse en la producción de aquellos bienes que fuera capaz de producir con menos recursos que los demás. Ricardo dio un paso adelante y demostró que cualquier país puede sacar provecho de la especialización, aunque no tenga ventaja absoluta en la producción de un bien particular. Argumentó que el aumento en la riqueza, proveniente del intercambio internacional, es posible incluso para aquellos países que no tienen claras superioridades en la producción de ciertos bienes y servicios. Si cada país se especializa en fabricar y exportar aquello que puede producir a un costo relativamente bajo, y opta por importar lo que produce a un costo relativamente alto, puede sacar provecho de las ventajas comparativas que surgen de las diferencias existentes entre un país y otro.

¹¹ David Ricardo (1959). *Principios de economía política y tributación*. Ed. F. C. E., México.

¹² Sin excepción, todos los países hoy desarrollados lograron sus altos niveles de bienestar a partir de los recursos naturales, con una clara estrategia de exportaciones. Estados Unidos pasó de ser un país con abundancia de recursos naturales a desarrollar industrias intensivas en dichos recursos, para luego centrarse en la producción basada en las tecnologías de la información y las comunicaciones. Por su parte, Canadá debe su proceso de industrialización a las exportaciones de bienes primarios, mientras Australia basó su desarrollo en industrias derivadas de la lana y los minerales.

Dentro de los países escandinavos también se encuentran casos similares de desarrollo económico exitoso. Estas naciones siempre fueron ricas en recursos naturales como los del mar, las tierras, los bosques y muchas fuentes de agua para la generación de energía. Históricamente, Suecia logró su desarrollo pasando de tener una fuerte industria maderera a la expansión de sectores de alta tecnología, como es el caso de *Saab*. Rara vez se menciona que una industria finlandesa, líder a nivel mundial en la telefonía móvil como Nokia, pasó de ser un productor de pulpa de madera a convertirse en el líder mundial de las comunicaciones.

Sin embargo, no es necesario remontarse a países lejanos para encontrar modelos exitosos de desarrollo basados en el aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas. También lo están haciendo países emergentes exitosos como Chile o Costa Rica. Chile ha tenido éxito en la utilización de sus recursos naturales para la exportación y ha logrado agregarle valor y realizar encadenamientos “hacia adelante” y “hacia atrás” a dichos recursos. Este país ha logrado aprovechar sus minerales, sus tierras, sus aguas y su localización. Entre 1970 y 2003, el PIB per cápita de Chile pasó de US\$2.000 a US\$4.000, aproximadamente; el crecimiento promedio de la economía chilena pasó de 2,2% en la década de los setenta a 3,6% en la década de los ochenta y a 6,4% durante la década de los noventa.

Además de aprovechar sus ventajas, Chile cuenta con una clara orientación exportadora que ha incentivado el desarrollo productivo de la industria. Algunos ejemplos contundentes: las exportaciones vinícolas pasaron, entre 1969 y 2001, de US\$1,8 millones a US\$592,5 millones, en tanto que las de salmón lo hicieron de US\$116 millones a US\$964 millones entre 1990 y

2001. En ese último año, el 60% de este valor estuvo representado por productos que agregaron valor al salmón, mientras que dicha agregación de valor sólo representaba 5,8% en 1990. El aprovechamiento de sus ventajas y la orientación exportadora que lo caracteriza, ha llevado a Chile a ocupar un lugar protagónico dentro de las economías latinoamericanas.

¹³ Santiago Montenegro (2002), *El arduo tránsito hacia la modernidad, historia de la industria textil durante la primera mitad del siglo XX*. Universidad de Antioquia, CEDE, Norma.

¹⁴ David de Ferranti, Guillermo E. Perry, Daniel Lederman, and William F. Maloney. *From Natural Resources to the Knowledge Economy Trade and Job Quality* (World Bank 2001).

¹⁵ La transición demográfica se entiende como el paso de niveles elevados de fecundidad y mortalidad a niveles más bajos de estas variables. Dicho proceso condiciona el crecimiento, la estructura y composición de la población y está asociado a cambios socioeconómicos y culturales.

¹⁶ Si bien la evolución no ha sido homogénea y los cambios más notorios se han producido en las zonas urbanas, se puede hablar de una transformación de carácter nacional. Para 2000 las diferencias entre zonas son notorias: mientras que las mujeres urbanas tenían 2,6 hijos, las del área rural alcanzaban un promedio de 4,4. El diferencial de la fecundidad por departamentos es aún más marcado, esta medida varía desde el nivel pretransicional (5 y más hijos por mujer) en departamentos como Chocó, Amazonas, Guainía Vichada y Vaupés, hasta el nivel de transición avanzada en el cual el promedio de hijos es inferior a tres (Bogotá, Atlántico, Valle y los departamentos de la región cafetera).

¹⁷ La tasa de mortalidad infantil se mide como el número de defunciones de niños menores de un año por cada mil nacidos vivos.

¹⁸ El dato para 1978 no es estrictamente comparable con el dato de 1997, debido a cambios en la metodología. El dato de 1978 es fuente SISD-DNP, mientras el de 1997 es fuente MERPD, 2005.

¹⁹ Cálculos MERPD con base en la Encuesta Continua de Hogares - 2004.

²⁰ Las necesidades básicas insatisfechas son: i) hogar con niños en edad escolar (7 a 12 años) que no asistan a la escuela; ii) hogar con hacinamiento crítico (más de tres personas por cuarto para dormir); iii) hogares en viviendas inadecuadas, iv) hogares en viviendas sin servicios básicos y v) hogares con alta dependencia económica. Se clasifican como pobres aquellos que no satisfacen alguno de estos componentes, y en extrema pobreza (misericordia) aquellos que no satisfacen al menos dos.

²¹ La brecha de pobreza normalizada mide la distancia promedio de los pobres de la línea de pobreza en términos porcentuales, multiplicada por la incidencia de pobreza. En promedio, a la población pobre le falta alrededor de 46% del valor de la línea de pobreza para no ser catalogados como pobres, o aproximadamente unos \$90.000 por persona. La ponderación de este 46% (la brecha de ingresos) por el índice de pobreza (51,8%) resulta en una brecha de pobreza de 23,8%.

²² El valor de los subsidios medidos incluye los de educación, salud (régimen subsidiado, régimen contributivo y vin-

culados), cuidado al menor, restaurantes escolares, vivienda, capacitación para el trabajo, servicios públicos, cajas de compensación y pensiones.

²³ Para este cálculo se utiliza 56,0% como el índice de pobreza de 2003, ya que la metodología para la medición del impacto de los subsidios requiere utilizar los datos de la ECV-2003, sin incluir los subsidios familiares o de pensiones en el ingreso total del hogar. El dato de 51,8%, presentado en otros apartes del capítulo, es calculado con base en la Encuesta Continua de Hogares.

²⁴ MERPD, 2005.

²⁵ El país requiere, por tanto, fortalecer su capacidad de generación y análisis de estadísticas económicas y sociodemográficas, para lo cual el DANE debe fortalecerse como responsable. Asimismo, es necesario complementar los instrumentos de focalización y los registros administrativos de los programas sociales, de tal forma que se garantice que el gasto social beneficie en mayor medida a los pobres y vulnerables.

²⁶ Como es bien conocido, la mayoría de los países que conforman la región de América Latina tienen los niveles de desigualdad más altos del mundo.

²⁷ El índice de Gini mide la concentración en la distribución del ingreso. (0%) indica equidad perfecta y (100%) concentración total.

²⁸ Naciones Unidas, *Informe sobre Desarrollo Humano 2004*.

²⁹ Número de defunciones de niños menores de un año durante un período dado.

³⁰ En 1993, algunos departamentos presentaban tasas inferiores a 30 por mil nacidos vivos (Atlántico, Valle, Santander, Antioquia y Bogotá) frente a otros cuya mortalidad se mantenía por encima de 50 por mil como Nariño, Cauca, antiguos Territorios Nacionales, o como el caso de Chocó que alcanza más de 92 por mil.

³¹ Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2000. Pág. 96. Ésta se realiza cada cinco años. La última información disponible corresponde al año 2000. Los nuevos resultados se tendrán en octubre de 2005.

³² *Ibid.* Pág. 98.

³³ Si se compara internacionalmente, Colombia aún tiene retos que afrontar: según el Informe sobre Desarrollo Humano 2003, la tasa de desnutrición global de Colombia fue de 7%, nivel superior al de Argentina, Costa Rica, Venezuela (todos con tasas de 5%), Cuba (4%) y Chile (1%). La desnutrición en México superó los niveles colombianos con una tasa de 8%.

³⁴ Datos para 2000 señalan que la tasa de mortalidad materna de Colombia alcanzó niveles extremadamente altos si se compara con otros países: la tasa de Colombia fue de 105 muertes por mil nacidos vivos, mientras la de Chile era 31, la de Cuba 33, la de Costa Rica 43, la de Canadá 6 y la de Suecia 2 (Naciones Unidas, *Informe de Desarrollo Humano 2004*).

³⁵ Es necesario señalar que Colombia ha experimentado en la última década serios problemas en sus sistemas de registro y monitoreo de las estadísticas vitales y de las condiciones de salud de la población, razón por la cual la tendencia decreciente de la mortalidad materna observada hasta 1997 sería la esperada aun para los datos generados a partir de 1998.

³⁶ ENDS – 2000, Profamilia. Págs. 108-115.

³⁷ Los grupos poblacionales de mayor vulnerabilidad son: la población de 15 a 49 años, los hombres que tienen sexo con hombres y, en proporción creciente, las mujeres.

³⁸ *Cuentas nacionales en VIH/sida en Colombia (2002)*. Fundación Mexicana para la Salud (Funsalud), Iniciativa Regional para América Latina y el Caribe (SIDALAC), ONUSIDA:

³⁹ Datos del Instituto Nacional de Salud (INS) con base en los registros de defunciones del DANE.

⁴⁰ Este resultado estuvo asociado a problemas de diferente índole, entre los que se destacan la falta de claridad en las competencias de los diferentes agentes del sistema (modificado posteriormente por la Ley 715 de 2001), el esquema de financiación del PAL, las deficiencias en los mecanismos de gestión y control y las fallas en su prestación por parte de los nuevos actores del SGSSS. El PAI es ejecutado conjuntamente por las EPS y ARS, para el caso de los afiliados al sistema; y por las entidades territoriales, para el resto de la población. Sin embargo, la coordinación y gestión del programa por las direcciones territoriales de salud ha sido deficiente, al igual que la vigilancia y el control por parte del ente rector del sistema.

⁴¹ Sin embargo, cifras de la Organización Panamericana de la Salud mostraban una tasa de vacunación de 85%, superando únicamente a República Dominicana (84%), Venezuela (77%) y Haití (40%). Para el total de América Latina la tasa llegó a 92%, mientras en países como Perú y Costa Rica alcanzaba 94%, en Brasil 97% y en Cuba y Chile 98%.

⁴² C. E. Vélez *Gasto social y desigualdad*. DNP-Misión Social. Bogotá, 1996. Págs. 162-166.

⁴³ En dicho período los afiliados a este régimen disminuyeron en cerca de 1,9 millones de personas, de acuerdo con los registros de la subcuenta de compensación del Fondo de Solidaridad y Garantía, suministrada por el Ministerio de la Protección Social.

⁴⁴ La fuente de esta información, que es diferente a la del Cuadro 1.11, es: F. Bertanou y L. Gasparini (2004), "Protección social y mercado laboral en América Latina: ¿qué nos dicen las encuestas de hogares?". Oficina Internacional del Trabajo, Oficina Subregional para el Cono Sur de América Latina, Working Paper.

⁴⁵ Carmen Elisa Flórez Nieto *et al.* (1995). *Niños y jóvenes: ¿cuántos y dónde trabajan?* Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Bogotá.

⁴⁶ Cálculos DNP-DDS con base en ECH 2003.

⁴⁷ La diferencia entre estas dos tasas se debe a la extra-edad de los estudiantes; así, la cobertura bruta muestra el número de estudiantes que cursan un nivel sin importar la edad que tienen, mientras que la cobertura neta sólo toma los estudiantes que cursan el nivel y que tienen la edad correspondiente a éste; es decir, de 5 a 6 para preescolar, de 7 a 11 para primaria, de 12 a 15 para básica secundaria y de 16 a 17 para media. De esta forma, en el nivel de primaria, alrededor de 30% de los asistentes no tienen la edad requerida para cursar dicho nivel.

⁴⁸ En 2001, Colombia alcanzaba tasas de cobertura bruta de 23%, superior a la tasa registrada por Costa Rica (21%) y Brasil (17%), pero inferior a la de Cuba (25%), Chile (42%), Argentina (48%), Japón (40%) e Inglaterra (60%). Banco Mundial (2001).

⁴⁹ Esta tasa incluye los estudiantes que se trasladan de una institución educativa a otra debido a que, hasta 2003, la fuente de recolección no permite identificar esta situación para ajustar la tasa de deserción.

⁵⁰ Esta cifra se obtiene luego de descontar los estudiantes que se retiran de una institución educativa para ingresar a otra. Resolución 166 de 2003 del Ministerio de Educación Nacional.

⁵¹ Los mejores resultados se aprecian en las pruebas de lenguaje, más de 84,5% de los alumnos de grado 3.º y de 93% de los de 9.º se encuentran en capacidad de comprender el significado básico de un texto y más del 50% en ambos grados comprende a través de inferencias. En el área de matemáticas se presentan los principales problemas, sólo 55% de los alumnos de grado 5.º y 73% de los de 9.º tienen la capacidad de resolver problemas simples y apenas 23,5 y 325% problemas complejos, cuando se espera que lo hagan 55 y 75% de los alumnos.

⁵² En Ciencias para 8.º grado, el puntaje para Colombia fue de 411 puntos. El primer lugar lo ocupó Singapur con 607 y el último Sudáfrica con 326. Otros países como España y Portugal tuvieron puntajes de 517 y 480, respectivamente. En matemáticas para el mismo grado, el primer lugar también fue para Singapur (643); Colombia obtuvo 385 y Sudáfrica fue el último con 354. España y Portugal obtuvieron un puntaje de 487 y 454, respectivamente. En estas pruebas no participó ningún otro país de América Latina.

⁵³ Estos diferenciales de ingreso tan marcados se presentan incluso en países como Indonesia, Brasil, Chile y Paraguay, donde se observa un umbral de ingresos importante cuando se da la culminación de la educación secundaria y especialmente la educación terciaria. En el caso de los hombres, la ventaja salarial de los individuos con educación universitaria, comparada con la educación secundaria, varía de 82% en Indonesia hasta casi 300% en Paraguay. Según Unesco, los países de América Latina presentan las mayores diferencias en los salarios por nivel de educación, mientras que los asiáticos muestran menores diferencias entre los salarios. Ver OECD-Unesco (2002). *Financiamiento de la educación - Inversiones y rendimientos. Análisis de los indicadores mundiales de la educación*, París.

⁵⁴ 12,8% en septiembre, mes comparable con la cifra nacional antes de 2001.

⁵⁵ *World Economic Forum Global Competitiveness Report 2002-2003*.

⁵⁶ Una de las razones de su atraso es, seguramente, su bajo nivel de gasto público. Esto último es enfatizado por Hausman, Rodrik y Velasco (2005).

⁵⁷ *Doing Business* es un anuario que estudia ocho aspectos institucionales de especial relevancia para el ambiente de negocios.

⁵⁸ La gobernabilidad se define como el "conjunto de reglas (primarias o fundamentales) que establecen quién está autorizado para tomar las decisiones colectivas y bajo qué procedimientos". Norberto Bobbio (1986). *El futuro de la democracia*. México. FCE.

⁵⁹ Banco Mundial, *Economic Memorandum* (2005).

⁶⁰ Avances en esta materia desde el punto de vista legislativo se han dado a través de la expedición de normas como la Ley 819/03 de transparencia fiscal.

⁶¹ Banco Mundial (2002), “Corrupción, desempeño institucional y gobernabilidad: Desarrollando una estrategia anticorrupción para Colombia”. Es pertinente señalar que los resultados presentados están basados en encuestas de percepción, realizadas en Bogotá, Medellín, Cali, Cúcuta, Ibagué, Cartagena y Yopal, para un total de 8.308 entrevistas, divididas así: 3.493 usuarios, seleccionados entre las personas que visitaban las entidades públicas en busca de un servicio, permiso o licencia; 3.472 funcionarios públicos de 166 entidades públicas del nivel nacional, departamental y municipal en sus diversos niveles jerárquicos; y 1.343 empresarios seleccionados al azar, con base en registros de empresas existentes. No se enfatizó que las empresas tuvieran vínculos directos con el Estado en materia de negocios.

⁶² *Estudio Probidad III*. Confecámaras, DNP 2004.

⁶³ Véase el estudio Información y Corrupción en Colombia, DNP, Banco Mundial y Confecámaras (2005).

⁶⁴ En un análisis por sector y usuario del total de trámites para 2003 se muestra que la mayor parte de los trámites personales se concentran en los sectores de educación (13,03%) y salud (28,50%); mientras que los empresariales se concentran en los sectores de hacienda y crédito público por el pago de impuestos (13,97%) y protección social (19,36%).

⁶⁵ Según documentos de la Agenda Interna para la Competitividad “Un país es más *competitivo* cuando el ambiente en el cual se desarrollan los negocios provee las condiciones necesarias para que el desarrollo de sus empresas sea sostenible, mejore la productividad y eleve las condiciones de vida de sus habitantes. Por su parte, la *productividad* se refiere a la relación entre los insumos y los productos terminados. En la medida en que un país produzca más con menos recursos, tendrá una mayor capacidad para hacer un uso eficiente de sus factores”.

⁶⁶ Estimación de DNP-DDE, con base en cifras de Superintendencia de Sociedades.

⁶⁷ Aunque está 15 puntos porcentuales por debajo de países más ricos como Brasil o México.

⁶⁸ En 2003 Colombia presentó una teledensidad de 17,3%, valor superior al de América Latina (13,6%). Fuente: UIT.

⁶⁹ Para la estimación de este indicador, el FEM realiza una encuesta entre empresarios de cada país, quienes clasifican la calidad de la infraestructura entre uno (pobremente desarrollada) y siete (entre las mejores del mundo).

⁷⁰ Navegación menor permanente es aquella realizada por embarcaciones fluviales con capacidad transportadora inferior a 25 toneladas durante todo el año. En contraste, la navegación mayor permanente corresponde a la realizada por embarcaciones con capacidad de 25 o más toneladas durante todo el año.

⁷¹ Es importante mencionar que en algunas inspecciones y puertos de la red fluvial no existe una medición exacta sobre el movimiento de carga y pasajeros.

⁷² En Buenaventura, por ejemplo, el ciclo de un camión desde que llega con su carga hasta cuando inicia el regreso hacia

el interior del país puede durar hasta 30 horas. En los otros terminales también se presentan problemas.

⁷³ En los terminales ahora es común observar la presencia de grandes grúas y otros modernos equipos que han facilitado el movimiento de contenedores. En este sentido, algunos empiezan a ser centros de distribución hacia otros puertos.

⁷⁴ Consiste en la optimización del traslado de mercancías entre un origen y un destino derivada de la combinación de varios modos de transporte.

⁷⁵ Cálculo preliminar DNP-UPME.

⁷⁶ Véase el informe “Aspectos institucionales de la regulación en Colombia: El caso del transporte en Colombia”. Anexo 2 al documento *Aspectos Institucionales*. NERA, julio de 2002.

⁷⁷ Las microempresas cuentan con menos de nueve empleados, las pequeñas entre 9 y 49, las medianas entre 50 y 199 y las grandes con más de 200 empleados.

⁷⁸ Personal ocupado en 2004 en establecimientos formales urbanos de más de diez trabajadores según la Encuesta Nacional de Hogares (DANE).

⁷⁹ Incluye las actividades de industria manufacturera, construcción, comercio, transporte, almacenamiento y comunicaciones, establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas.

⁸⁰ Al respecto ver: Porter, Michael y Gregory Bond (1999). “Innovative Capacity and Prosperity: The Next Competitiveness Challenge”, en *The Global Competitiveness Report*. Foro Económico Mundial. Págs. 54-65.

⁸¹ El SNCyT fue oficialmente establecido en 1990-1991, tras lo cual ha recorrido un proceso de construcción y consolidación, siendo uno de sus principales problemas la falta de mecanismos jurídicos que le permitan una operación más efectiva en la práctica.

⁸² El gasto nacional en CyT se mide a través de lo que en la literatura se conoce como gasto en investigación y desarrollo (I+D), en el que se incluyen los recursos dedicados a la investigación científica y al desarrollo tecnológico.

⁸³ Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), (2004) *Indicadores de ciencia y tecnología*, Bogotá, pág. 24.

⁸⁴ Foro Económico Mundial (2004). *The Global Competitiveness Report* (2004-2005)

⁸⁵ Esto pone de relieve otra falencia característica del sector de CyT en el país: la falta de información completa y recogida de manera sistemática. No obstante, con el ánimo de avanzar en el conocimiento de la inversión privada en CyT, el DNP y Colciencias aplicaron durante el primer semestre de 2005 la segunda encuesta de desarrollo tecnológico. En esta investigación se entrevistaron un total de 7.612 establecimientos del sector manufacturero, servicios y comercial. Los resultados de esta investigación no están aún disponibles por encontrarse en proceso de análisis de consistencia.

⁸⁶ OCyT. Indicadores de CyT (Pág. 122). El término *empresas innovadoras en sentido estricto* aplica a aquellas que i) han logrado realizar innovación de productos a nivel internacional y adelantaron I+D con el objeto de innovar o mejorar tecnológicamente un producto; o ii) que lograron realizar innovación de procesos o mejora tecnológica a uno ya existente y realiza-

ron I+D con el objeto de innovar o mejorar tecnológicamente un proceso.

⁸⁷ De acuerdo con datos publicados en el Anuario Mundial de Competitividad del IMD (2005).

⁸⁸ A través de la creación de las Juntas Administradoras Locales.

⁸⁹ El déficit del SPNF pasó de 0,5% a 6,3% del PIB en igual período.

⁹⁰ La existencia del denominado “Efecto Talvi” en los inicios de los noventa relajó las necesidades de ajuste, y a la postre generó incentivos para aplazar muchas de las reformas para reducir el gasto del GNC. El aplazamiento del ajuste principalmente en el frente de las nóminas oficiales dio lugar a que el tamaño del Estado pasara de 26,1% a 34,1% del PIB, entre 1995 y 2000.

⁹¹ Ley 49 de 1990, Ley 6 de 1992, Ley 223 de 1995, Ley 383 de 1997, Ley 487 de 1998 y Ley 488 de 1998.

⁹² Ley 100 de 1993, Ley 60 de 1993, Ley 4 de 1992, Ley 223 de 1995, el Decreto 2492 de 1992 (fondos de cofinanciación), además de las leyes que implementaron los subsidios en la prestación de los servicios para estratos bajos.

⁹³ El programa de ajuste fiscal firmado entre el gobierno y el FMI en diciembre de 1999 señalaba que el déficit del SPNF debería reducirse de 6,5% a 3,7% en 2000, en 2001 a 2,7%, y en 2002 a 1,9 %. Esta disminución debía ser resultado del ajuste del GNC, cuyo déficit debía reducirse de 7,2% del PIB a 3,9% en el mismo período. Estas metas hacían parte del paquete de reformas estructurales que cursaban en ese momento en el Congreso, las cuales tenían como objetivo corregir el desequilibrio en las finanzas del nivel territorial, así como elevar el superávit de la seguridad social, que debía pasar de 0,4% del PIB a 0,9%. Estos resultados permitirían una disminución en el déficit del Sector Público Consolidado (SPC) de 4,3% del PIB, disminuyendo el pago de intereses de la deuda interna y externa.

⁹⁴ Ley 487 de 1998, Ley 488 de 1998, y Ley 633 de 2000.

⁹⁵ Buena parte de este ajuste condujo a reducir la deuda más costosa como es el caso del “rezago presupuestal”.

⁹⁶ En el documento 02 de 2002 de los asesores Confis se hace la distinción entre deuda neta y bruta. La diferencia entre las dos es que en la neta se eliminan las operaciones de endeudamiento entre entidades del sector público y, además, se descuentan los activos financieros que son del sector público. Se toma este último concepto por cuanto se habla de endeudamiento del sector público en su conjunto y de su capacidad conjunta para servir la deuda.

⁹⁷ No hay que olvidar que los dos grandes desbalances fiscales de 1905-1907 y 1979-1982 fueron ocasionados principalmente por el crecimiento de gastos de inversión en infraestructura.

⁹⁸ La estructura fiscal de los últimos años refleja una restricción presupuestal débil, el poco valor que tiene la estabilidad y en general el patrimonio público. Todos los actores tienen gran incertidumbre de que les cumplan y ello ha dado lugar a esta proliferación de rentas de destinación específica.

⁹⁹ Por el lado de los ingresos, es transitoria la sobretasa de 10% del impuesto a la renta, el impuesto al patrimonio, el impuesto a las transacciones financieras, el beneficio a la reinver-

sión de utilidades. Por el lado del gasto es transitorio el ajuste adoptado en 2001 a las transferencias territoriales.

¹⁰⁰ Esta cifra sólo representa los pagos a cargo del GNC.

¹⁰¹ El gasto en seguridad y defensa que para estos rubros en 1990 significaba 1,4% del PIB, es de 2,2% en 2005. De igual forma, su participación pasó de 58% a 62% de la suma total de servicios personales y gastos generales.

¹⁰² Con la aprobación de este Acto Legislativo se busca preservar el equilibrio financiero del régimen pensional en regulaciones futuras y se espera una reducción en el déficit pensional de 187% a 157% del PIB en el período 2004-2050.

¹⁰³ El efecto inicial se redujo porque el adelanto de la transición sólo se aprobó a partir de julio 31 de 2010 y, además, se le garantizó este beneficio a las personas que tuvieran 750 semanas cotizadas en el momento de la expedición del Acto Legislativo. También porque la aplicación del tope máximo de 25 salarios sólo rige a partir de 2010, al igual que la eliminación de los regímenes especiales con excepción del que cubre a los miembros de la Fuerza Pública. Al considerar la estructura de subsidios a nivel individual, en el caso de las pensiones otorgadas por el ISS, ésta es mayor en el del régimen de transición de la Ley 100 de 1993. En este régimen, el nivel de subsidio de cada pensión llegaba a 76% para pensiones sin GPM y a 89% para pensiones beneficiarias de dicha garantía. Con lo aprobado por el Congreso, esta estructura de subsidios se mantendrá hasta julio 31 de 2010.

¹⁰⁴ En efecto, elementos asociados con la forma como que se administra el escalafón educativo, junto con las mayores obligaciones laborales, generaron grandes inflexibilidades para el gasto público, produciendo así una situación de costos que crecen más rápido que la economía y que los ingresos corrientes de la Nación, frente a una disponibilidad de recursos limitada, resultante de la recesión económica.

¹⁰⁵ De esta base de cálculo se descuentan tres puntos de IVA; contribución de hidrocarburos; impuesto de remesa y el 25% de la sobretasa de renta.

¹⁰⁶ El inconveniente de esta fórmula es que el crecimiento del gasto público se convirtió en una variable atada del crecimiento de los ingresos corrientes.

¹⁰⁷ Finalmente, lo que se observaba era que la asignación de los recursos del Situado Fiscal y del FEC no premiaba los esfuerzos en eficiencia logrados en algunas entidades territoriales y por lo general se concentraba en los departamentos más ricos.

¹⁰⁸ Para los años 2002, 2003, 2004 y 2005 el incremento sería de 2%, para los años 2006, 2007 y 2008 el incremento sería de 2,5% y a partir de allí un incremento equivalente al promedio móvil de los últimos cuatro años.

¹⁰⁹ Estos efectos no los incluimos en el gráfico en razón a que no hay una serie de PIB consistente.

¹¹⁰ Definidas en las Leyes 488/98; 633/2000, 788/2002 y 863/2003.

¹¹¹ En contraste, los gravámenes arancelarios han tendido a caer en forma sistemática por efecto de los tratados comerciales.

¹¹² El primero se creó en 1999 y su producto anual ha oscilado entre el 0,6% y el 0,9% puntos del PIB, lo cual obedece al aumento de la tasa del 2 al 4 por mil. El segundo impuesto se creó en 2002 para financiar el gasto asociado al proyecto

de Seguridad Democrática y su recaudo en términos del PIB ha variado de 0,5% en el año 2002, a 0,6% en 2003, 0,18% en 2004 y 0,15% en 2005. El impuesto más estable es el de timbre, cuyo producto es de 0,22% del PIB.

¹¹³ El rango de los siete salarios a su vez se afecta negativamente por los descuentos por concepto de intereses de financiación de vivienda o por los aportes de salud y educación. Se estima que los contribuyentes, incluyendo estos beneficios, pueden reducir la base del impuesto hasta un 25% adicional. Dicho de otra forma, los contribuyentes que tienen rentas inferiores a 39 millones están exentos, es decir, 6,7 veces el PIB per cápita, lo cual es el doble del promedio de otros países latinoamericanos.

¹¹⁴ Eric Haindl Rondanelli (2005). “Impacto de la reforma tributaria de 2002 y 2003”, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (mimeo).

¹¹⁵ En el caso del Fondo Nacional del Café (FNC), el gravamen se establece como función de las exportaciones de este producto.

¹¹⁶ El recaudo total a nivel territorial aumentó de 2,3% del PIB en 1995 a 2,7% en 2005. Este aumento de 0,4 puntos se explica por los mayores recaudos del impuesto predial (0,26% del PIB) y por el aumento de 0,18% en el impuesto de Industria y Comercio. Por el contrario, los impuestos de licores han presentado un deterioro cercano al 0,13% del PIB; e impuestos como el de registro y anotación, valorización y teléfonos presentan caídas importantes, que fueron compensadas con la sobretasa a la gasolina y al ACPM, que fue establecida por la Ley 488/1999.

¹¹⁷ La PTF hace referencia al conocimiento, la eficiencia y la organización económica y social.

CAPÍTULO II

Tres condiciones determinantes

INTRODUCCIÓN

Las metas y acciones de política que se presentan en los capítulos siguientes fueron elaboradas considerando tres condiciones generales que Colombia deberá tener en cuenta para los próximos años. En primer lugar, las caídas dramáticas de los costos de transporte a nivel mundial, particularmente el marítimo, pero también de carga aérea y el transporte de pasajeros –al igual que el extraordinario desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones–, hacen recordar día a día que el planeta es mucho más pequeño de lo que hasta hace poco se creía.

No hace muchas décadas, las sociedades podían vivir relativamente aisladas unas de otras, con unas economías que, en una alta medida, trataban de producir de todo un poco, protegidas en muchos sectores no sólo por aranceles y restricciones a las importaciones, sino por esos altos costos de transporte y por la ignorancia debida a la falta de comunicaciones. Esto ya no es posible hacerlo, y cuanto antes se asimile mayores réditos habrá para el desarrollo y el bienestar.

Los cambios que ocurren en la economía mundial hay que visualizarlos por las oportunidades que ofrecen. Colombia no puede ni debe quedarse pasmada en la inoperancia y el estancamiento como consecuencia de la expansión de las economías asiáticas, particularmente el crecimiento de la China y la India. Ésta es una realidad presente ya en el mundo y también en Colombia y se quedará para siempre.

Más aun, otras economías de gran tamaño –como Rusia, Brasil o Suráfrica– muy posiblemente van a entrar pronto en una senda de crecimiento similar a las de aquellos países. Desde la inserción masiva de los Estados Unidos y Australia a la economía mundial en la segunda mitad del siglo XIX, el planeta no había experimentado algo semejante a este fenómeno*, con la diferencia de que, un siglo después, el desarrollo tecnológico permite a todo el mundo, en forma casi instantánea, sentir los efectos de estas transformaciones. Esta es la primera condición que se analiza brevemente en este capítulo.

En una gran medida, la segunda condición objeto de estudio –el territorio– se hace cada día más relevante por la primera. Los cambios globales han hecho que el mundo esté más cerca de Colombia y ésta más cerca del mundo. Así, su localización, su condición tropical, las distancias de las ciudades al mar, los ríos, las características geográficas, el subsuelo, los mares, la variedad de climas, la localización de la población, entre otras, son variables que conviene aprehender crecientemente en la definición del proceso de desarrollo, en general, y en la estructura productiva, en particular. Ese territorio ofrece ventajas, pero también desventajas, que se deben asimilar al estar cada vez más integrados al mundo. Para dar sólo dos ejemplos: la provisión de bienes públicos, como seguridad, es una función creciente de las complejidades geográficas, razón por la cual Colombia debe invertir por habitante en seguridad –en

la lucha contra el terrorismo y el narcotráfico, una de las industrias más transables que existen— más que otros países con condiciones geográficas más elementales. En segundo lugar, al tener que basar la producción en sectores que aprovechen las ventajas comparativas del país —a lo que fuerza el mundo, quiérase o no— cada día se hace más urgente ampliar el inventario del subsuelo colombiano o explorar y descubrir aquellos productos agropecuarios en los cuales se tengan ventajas genuinas y permitan ser competitivos (ver Capítulo III).

La tercera condición es, en alguna medida, más controlable para las autoridades que las anteriores, pero no menos importante: la demografía. En es-

pera de las cifras que proporcione el nuevo censo, las que ahora se tienen indican que, en 14 años, Colombia tendrá diez millones más de habitantes, los cuales serán en promedio más viejos, vivirán más y serán más urbanizados. Las metas que se presentan en este documento, como las de construcción de vivienda, de demanda de espacio en las ciudades, de provisión de servicios públicos, al igual que la demanda por servicios de salud y educación, entre otras, se han realizado teniendo en cuenta las condiciones demográficas para los próximos años.

* Jim Rower, *Asia Rising*, Butternort-Heinemann Asia, Singapur, 1995.

UN MUNDO EN TRANSFORMACIÓN

Durante las dos últimas décadas la economía mundial ha acelerado su ritmo de integración¹. El crecimiento del comercio mundial de bienes y servicios pasó de representar 31% del producto mundial en 1980, a 54% en 2002. Este incremento en el comercio ha estado acompañado por un aumento sustancial de los flujos internacionales de capital que han crecido, entre 1993 y 2003, 67%².

De la mano de la integración económica se han registrado profundos cambios en el plano geopolítico a los que Colombia no ha sido ajena. Como se trata en el Capítulo VI, el país ha avanzado en su integración y cuenta con una agenda de internacionalización que incluye, entre otros, el fortalecimiento de los mecanismos de integración con la Cuenca del Pacífico para su ingreso a la APEC.

El acercamiento al Pacífico será fundamental para la inserción de Colombia en el mercado internacional, especialmente si se tiene en cuenta que Asia es la región del mundo con el mayor dinamismo económico y una de las principales receptoras de inversión extranjera. A la importancia mundial de la economía japonesa se suman ahora dos nuevas potencias en ascenso: China e India. Su presencia es indicativa del desarrollo de la región y determina, en virtud del tamaño de sus mercados, las tendencias de la demanda global de bienes y servicios y, por esa vía, los precios internacionales³.

China e India ocupan hoy un lugar entre las cinco economías más grandes del mundo (Tabla 2.1). El PIB de China e India unidos representan, en términos de paridad de compra, cerca de un quinto del producto mundial, superado sólo por Estados Unidos. La importancia de China en la economía puede ser ilustrada a través de las siguientes cifras. Entre 2002 y 2003, China contribuyó con los siguientes porcentajes de incremento en las siguientes variables: 30% del PIB mundial, 35% de las importaciones, 60% de la inversión, y 35% del consumo de petróleo. En 2004 China fue el cuarto exportador y el tercer importador del mundo, después de Estados Unidos y Alemania.

Entre los factores que han contribuido al espectacular crecimiento de la economía china, que en los últimos 25 años ha sido en promedio de 9%, se destacan: la adopción de un modelo de economía abierta y de mercado, que se consolidó con la entrada de China en la OMC en 2001; el aprovechamiento de sus ventajas comparativas, como la abundancia de mano de obra calificada y barata; y la agregación de valor, como en el ensamblaje de microprocesadores en aparatos eléctricos.

Este aumento en la capacidad productiva ha sido financiado en parte importante por el ahorro interno y la atracción de inversión extranjera directa (IED). En 2004, las reservas internacionales chinas

Tabla 2.1. PIB de las principales economías del mundo 1954, 2004, 2025

<i>Millones de dólares</i>								
1954			2004			2025		
1	EE.UU.	1.456	1	EE.UU.	10.871	1	China	25.155
2	Reino Unido	348	2	China	6.436	2	EE.UU.	18.881
3	Rusia	315	3	Japón	3.583	3	Unión Europea	13.993
4	Alemania	265	4	India	3.096	4	India	9.808
5	China	240	5	Alemania	2.279	5	Japón	4.592

Fuente: Revista *Newsweek*, Edición especial Dic. 2004-Feb. 2005.

superaban los US\$560.000 millones, mientras la IED alcanzó sólo para este año US\$62.000 millones. Se estima que la atracción de inversión extranjera en los últimos 25 años suma US\$600.000 millones, lo que convierte a China en el principal receptor de inversión del mundo.

La disponibilidad de mano de obra barata y los avances en productividad han sido igualmente determinantes para el crecimiento de la economía china. La flexibilización del mercado laboral ha permitido mantener los costos de la mano de obra en niveles bajos –una hora de trabajo no calificado cuesta menos de 50 centavos de dólar–, al tiempo que los adelantos tecnológicos elevan la productividad. Lo anterior ha generado un *shock* de competitividad en los productos chinos, impulsando su penetración en los mercados internacionales. De hecho, China es hoy una de las economías más integradas del mundo, las importaciones y exportaciones sumadas representan cerca de 75% de su PIB; mientras que este mismo indicador en países como Brasil, Estados Unidos, Japón o India no supera 30%⁴.

El crecimiento acelerado de las economías de estos países –cuya población asciende a 2.300 millones– genera efectos muy grandes para el resto del mundo. Entre los efectos más importantes se cuentan: i) demandas crecientes de bienes primarios y recursos energéticos empleados en procesos productivos y un consecuente incremento en sus términos de intercambio; ii) caída en los precios de bienes intensivos en mano de obra no calificada y en bajos salarios; iii) incremento en el valor de los bienes de capital; y iv) incremento en la inversión en China e India, y de estos países en el resto del mundo, para abastecerse de los insumos que requieren y para tener acceso a mercados lejanos como los Estados Unidos.

El rápido crecimiento de China, Brasil, Rusia e India, las cuatro economías más grandes del mundo en desarrollo, conocidas como los BRIC⁵, impone grandes presiones a la oferta mundial de bienes primarios y de energía. Sólo China consume 40% del carbón y 30% del acero del mundo, es el principal consumidor de cobre y el segundo de petró-

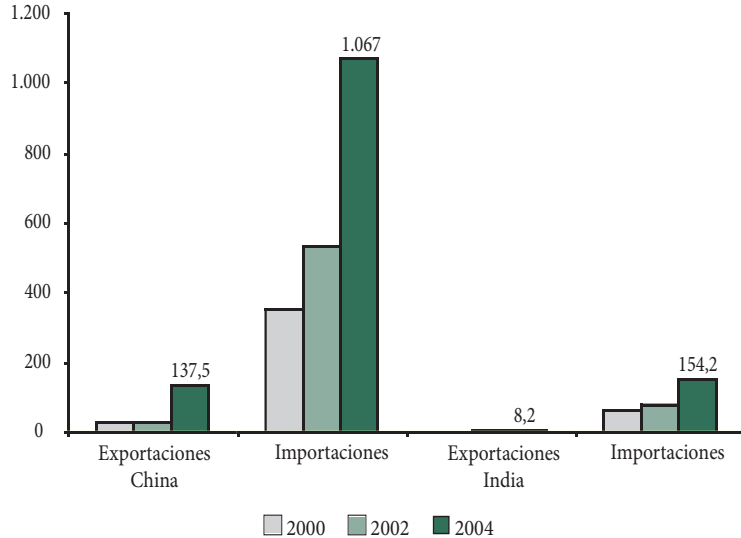
leo. Como consecuencia, el precio de estos bienes se ha elevado. De acuerdo con el índice de precios de bienes primarios calculado por *The Economist*, los términos de intercambio se han elevado en 50% durante los últimos tres años.

Dado que la mano de obra no calificada es un factor abundante en los BRIC, es previsible que el precio de bienes con uso intensivo de este factor caiga de la mano de los salarios de los menos educados. Un ejemplo de esto es la reducción en los precios de la ropa y los zapatos, que durante los últimos diez años ha sido de 30% en EE.UU., en parte como efecto de la entrada de productos chinos.

Estos cambios en la composición de la economía mundial tienen implicaciones directas sobre la evolución de la economía colombiana en los próximos 15 años. Dado que los bienes primarios experimentarán un alza en sus precios, no es inapropiado suponer que Colombia podrá beneficiarse por el aumento de la demanda de carbón, petróleo, cemento, minerales y recursos tropicales, así como de otros bienes y servicios que potencialmente estamos en condiciones de producir. Los efectos de la expansión de países como China e India, para un país como Colombia, no se sienten sólo en sus mercados sino en el resto del mundo. Por ejemplo, una consecuencia de la demanda por cemento de China es que su precio ha aumentado, situación que Colombia ha aprovechado llegando a exportar dos millones de toneladas a los Estados Unidos, lo que representa 10% de las importaciones totales de cemento de ese país.

Al analizar los niveles actuales de comercio con los BRIC, es evidente que aún queda un amplio campo para dinamizar las relaciones comerciales. Así por ejemplo, en lo que al mercado directo se refiere, durante 2004 Colombia exportó a China US\$137 millones, lo que representa menos de 1% de las exportaciones colombianas; las importaciones, por su parte, alcanzaron US\$1.067 millones, equivalentes a cerca de 7% de las importaciones colombianas de ese año. De acuerdo con las proyecciones disponibles, es probable que a partir de 2005 China, después de Estados Unidos y Venezuela, se convierta en el tercer proveedor de Colombia. En el caso de la India, las ex-

Gráfico 2.1. Comercio bilateral con China 2002-2004
(Millones US\$)



Fuente: DANE, cálculos DNP.

portaciones e importaciones no llegan a 1% del total del comercio colombiano (Gráfico 2.1).

Hacia el futuro, entonces, el reto de Colombia será aprovechar los efectos del crecimiento de China, India y otros países sobre los términos de intercambio de muchos productos en los cuales Colombia tiene ventajas comparativas y puede también agregar valor. Igualmente, Colombia deberá atraer inversión de aquellos países para proyectarse sobre los grandes mercados del área, como los Estados Unidos y América del Sur. La localización estratégica de Colombia jugará un papel central en este proceso.

UN TERRITORIO PRIVILEGIADO

En esta sección se analizan, en turno, las condiciones básicas del territorio y las implicaciones de esas condiciones sobre la economía, la gobernabilidad, la infraestructura y el medio ambiente.

Visto desde el Norte, nuestro país es una puerta de entrada a Suramérica; y desde el Sur, una puerta de entrada a Norteamérica. Al tener costa sobre el Atlántico y el Pacífico⁶, Colombia es un punto de tránsito entre el Este y el Oeste.

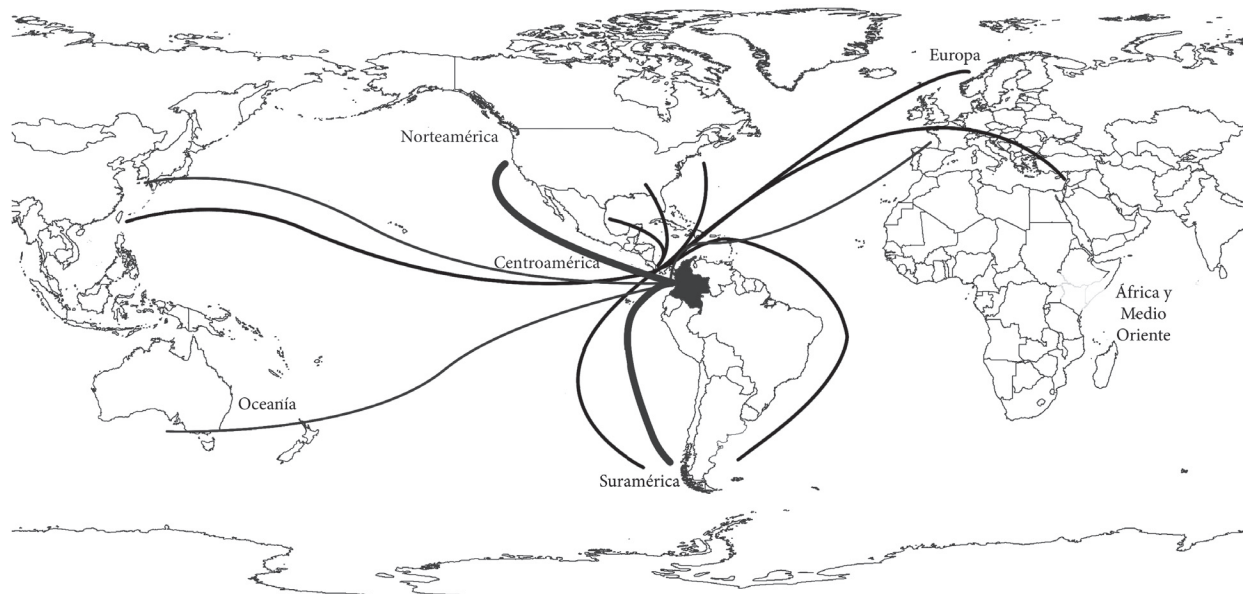
La ubicación de Colombia en la zona ecuatorial, el sistema montañoso de los Andes y la abundante hidrografía (más de mil ríos) le confieren al país una topografía muy accidentada, dando origen a una riqueza de clima, vegetación y diversidad de paisajes que van desde las selvas húmedas y las llanuras tropicales, hasta los páramos y las nieves perpetuas. Los ecosistemas de selvas y bosques, además de albergar la gran biodiversidad del país, cumplen una función reguladora del clima del planeta: reciclan CO₂, pro-

ducen materia orgánica y controlan la escorrentía superficial (Mapa 2.1)⁷.

Colombia es un país tropical, es decir, hace parte de un exclusivo grupo de países que, por su clima y luminosidad, tienen el potencial para producir ciertos productos y contienen una fauna que no se encuentra en otras latitudes del globo. Colombia tiene 10% de la biodiversidad y es uno de los países con los mayores recursos hídricos del mundo. Ocupa el primer puesto en número de vertebrados (excepto peces), aves y anfibios; el segundo lugar en peces de agua dulce; el tercer lugar en plantas superiores, reptiles y mariposas; y el cuarto lugar en lo que a mamíferos se refiere. El 48,8% de la superficie continental del país ha sido poco intervenida y mantiene su cobertura vegetal original⁸.

Otra de las características más peculiares de Colombia es, precisamente, poseer una de las geografías más accidentadas del planeta. De acuerdo con el

Mapa 2.1. Posición geográfica de Colombia



índice elaborado por el Centro de Estudios para el Desarrollo, de la Universidad de Harvard, Colombia tiene la tercera geografía más abrupta y accidentada de todo el mundo, en una muestra de 155 países (Gráfico 2.2).

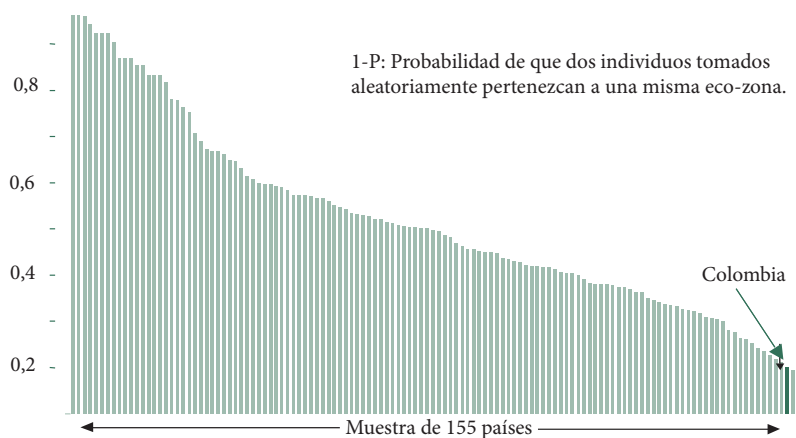
En ese territorio y con esa geografía tan particular, Colombia también se distingue por tener un patrón de localización de población muy especial y

con dos características⁹. En primer lugar, la mitad del territorio está despoblada y, en segundo lugar, en la parte poblada Colombia tiene el índice de dispersión de la población más alto de la región¹⁰. El Mapa 2.2 muestra la densidad y la localización de la población en el territorio. Basta una mirada rápida para constatar que casi la mitad del país está despoblada, no sólo en la región oriental, sino en áreas

muy centrales como el Valle del Magdalena y toda la costa pacífica. Existen, además, grandes espacios vacíos en zonas muy cercanas a las grandes ciudades. Casi la mitad de este inmenso territorio está aún cubierto de selvas.

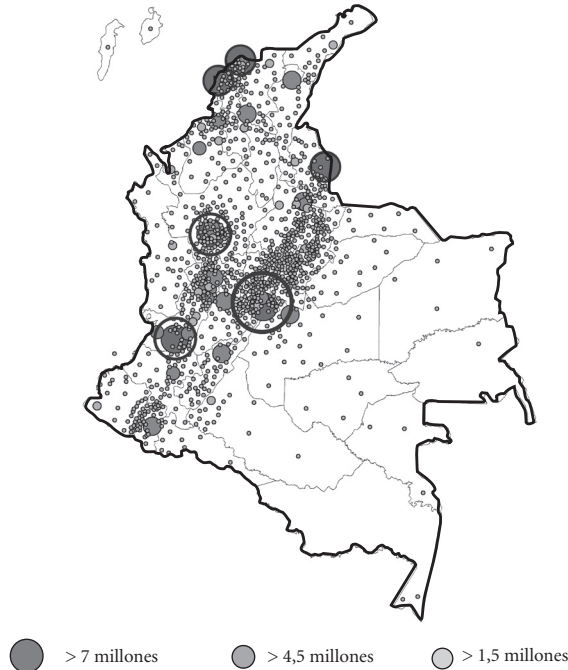
Contrario a casos como los de Guatemala, Chile o Paraguay, en los que más de la mitad de la población se concentra en la capital, el nuestro es un país de ciudades. En Colombia, además de Bogotá, existen tres grandes ciudades de más de un millón de habitantes y cerca de 30 intermedias, lo que genera una alta dispersión de la población entre los centros urba-

Gráfico 2.2. Índice de fragmentación geográfica poblacional



Fuente: Gráfico tomado de Santiago Montenegro, "Territorio, gobernabilidad y competitividad" en *Construcción de un futuro para Colombia desde sus territorios*. DNP, mayo 14 y 15 2003. Pág. 20.

Mapa 2.2. Distribución de la población total-2005



Fuente: Gráfico DNP con base en proyecciones de población DANE.

nos. El Índice de Concentración Poblacional es una forma de comparar entre países la dispersión de los habitantes en el territorio. Este índice varía entre 0 y 1, siendo 1 la mayor concentración posible. En el contexto de América Latina, Colombia obtiene el registro más bajo con 0,42 (Gráfico 2.3)¹¹.

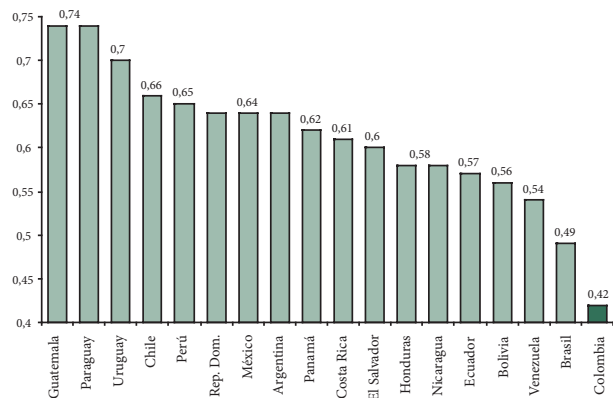
En el Gráfico 2.4 se han combinado los dos índices, el de fragmentación geográfica y el de dispersión de la población, y se señala que Colombia es un caso muy peculiar –extremo– al menos en el contexto latinoamericano.

Las características de la geografía y la dispersión de la población, además de los otros rasgos de nuestro territorio –como la localización, el clima, los recursos hídricos–, tienen fuertes implicaciones en al menos cuatro aspectos: la gobernabilidad y provisión de bienes públicos, el desarrollo económico, la infraestructura y el medio ambiente.

En primer lugar, con los problemas de inseguridad que ha habido en Colombia sorprende el poquísimo análisis académico y político sobre las

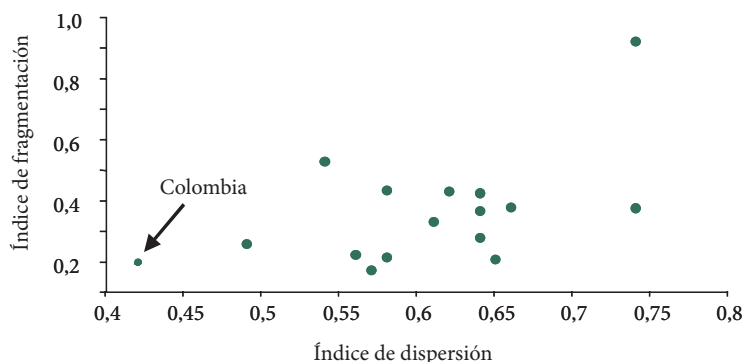
consecuencias de la geografía para la provisión de bienes públicos, en general, y en la gobernabilidad y la seguridad, en particular. A nivel internacional, existe una sólida literatura argumentando que los costos de proveer bienes públicos –como orden y seguridad– son una función creciente de las dificultades geográficas de los países. También se argumenta que, por las mismas razones, en los países en desarrollo, uno de los insumos más escasos –como el capital y el trabajo calificado– es precisamente la capacidad gerencial en gran escala, particularmente en los gobiernos¹². Comparados con países sin mayores dificultades geográficas, planos y pequeños, es casi de sentido común concluir que los problemas de administración, coordinación, comunicación y logística son inmensamente mayores en uno como Colombia. Por esa razón, debe invertir en gobernabilidad, incluyendo seguridad, más por habitante que otros países en los cuales la geografía y la dispersión de la población no presentan estos niveles de dificultades. No sobra decir que estudios recientes –y muy influyentes– han concluido también que la complejidad geográfica es una variable significativa para explicar la violencia. De estos mismos estudios se desprende que el acceso por parte de grupos violentos a recursos naturales, incluyendo cultivos

Gráfico 2.3. Índice de concentración poblacional en América Latina



Fuente: Gráfico tomado de Santiago Montenegro, “Territorio, gobernabilidad y competitividad” en *Construcción de un futuro para Colombia desde sus territorios*. DNP, mayo 14 y 15, 2003. Pág. 20.

Gráfico 2.4. Dispersión y fragmentación geográfica en América Latina



Fuente: Gráfico tomado de Santiago Montenegro, “Territorio, gobernabilidad y competitividad” en *Construcción de un futuro para Colombia desde sus territorios*. DNP, mayo 14 y 15, 2003. Pág. 21.

ilícitos y narcotráfico, están entre los principales determinantes de la violencia¹³.

Pero ese territorio, por supuesto, con su complicada geografía, no nos ha traído sólo problemas. También se derivan muchas ventajas, incluso en otros temas de gobernabilidad y estabilidad institucional. Hay poderosas razones para concluir que la fragmentación geográfica y poblacional –la existencia de fuertes regiones– ha creado, históricamente, contrapesos muy importantes a los poderes centrales, lo que ha contribuido a la estabilidad de las instituciones democráticas del país¹⁴. La existencia de los poderes regionales –políticos y económicos–, al fragmentar el poder, elevó los costos de imponer gobiernos hegemónicos y autoritarios. Esta es una de las razones que ayudan a explicar por qué Colombia tuvo en el pasado el menor número de años de gobiernos de dictaduras militares (Capítulo I). Las complejas condiciones físicas que caracterizan al país, entonces, generan dos efectos aparentemente contradictorios: por un lado, hace más difícil la gobernabilidad y costosa la consolidación de la seguridad y el orden, pero, por otro, al fracturar en forma tan determinada todas las fuentes del poder, promueve el pluralismo regional, la necesidad de los consensos, es una barrera formidable contra la imposición de hegemonías. En pocas palabras, es un activo para la democracia.

En ese mundo que se integra cada vez más y cambia a pasos acelerados, las condiciones del territorio colombiano jugarán un papel muy importante para la economía y la estrategia de crecimiento. En primer lugar, Colombia es un país ecuatorial e intertropical y, por eso, tiene unas condiciones especiales, como clima y luminosidad, que sumadas a las de localización pueden ser cruciales para convertir una variedad de productos y de servicios que tienen ventajas comparativas en altamente competitivos. Como consecuencia del incremento de la demanda mundial por bienes básicos, se incrementará también la demanda por bienes

tropicales, cuya oferta, en varios productos, difícilmente podrá expandirse al mismo ritmo, por lo cual es de esperar precios relativos elevados. Colombia tiene un portafolio de productos con un potencial importante, como se argumenta en la sección “Aprovechar las potencialidades del campo”, del Capítulo III, en donde se identifican 24 productos agropecuarios con ventajas competitivas potenciales importantes. Para sólo mencionar algunos, el país tiene un potencial muy grande en reforestación comercial y derivados de la madera, palma africana, frutas como la piña golden, limón tahití, carne bovina, lácteos y sus derivados, entre otros. Para materializar todo este potencial en ingresos para los colombianos, la disponibilidad de tierras adecuadas no es una restricción. Colombia tiene sembradas unos 4,2 millones de hectáreas y una vocación potencial superior a diez millones de hectáreas. En actividades agroforestales es posible duplicar a 20 millones de hectáreas el uso actual.

La gran biodiversidad natural con que cuenta Colombia representa un potencial importante en biotecnología y en producción de medicamentos de origen vegetal (Capítulo III). El Instituto Alexander von Humboldt señala que, en promedio, una de cada diez especies de fauna y flora del planeta se encuentra en el país, y dado que 80% de los alimentos del mundo provienen de 20 especies de

plantas, y una de cada cuatro drogas tradicionales es de origen vegetal, la investigación en la flora colombiana tiene un alto potencial para el desarrollo de nuevos productos e insumos. La biodiversidad del país es un banco mundial de material genético, un mercado en donde son pocos los países que pueden competir¹⁵. El que casi la mitad del territorio continental esté aún cubierta de bosques ofrece una oportunidad para Colombia, dado que el mundo desarrollado está promoviendo la conservación de los ecosistemas de selvas y bosques y están dispuestos a pagar compensaciones por estos servicios. En esta misma línea de oportunidades, la diversidad de nuestros suelos y climas nos permite, en forma creciente, participar con variedad de productos en las gamas de los llamados mercados verdes, de origen y justos.

La explotación y producción de recursos minerales también tiene un potencial muy grande. Como se señala en el Capítulo III, Colombia ha inventariado menos del 30% del subsuelo de su superficie continental y prácticamente nada de sus fondos marinos. La probabilidad de encontrar más recursos de los que actualmente explota, como carbón, petróleo, gas natural, níquel, oro, piedras preciosas, calizas y otros minerales, es muy alta. No se puede olvidar que Colombia ya agrega valor a sus calizas y arcillas y produce bienes como cemento, concreto, ladrillos y tejas, y otros materiales de la construcción, que exporta en volúmenes apreciables. Encadenamientos hacia adelante y hacia atrás es posible realizarlos en la producción de prácticamente todos los minerales.

Para producir y comercializar productos agropecuarios y mineros, Colombia tiene una localización estratégica por su cercanía a los Estados Unidos y a los grandes mercados de América del Sur. Pero esta localización es igual o más importante para la producción y exportación de servicios. De hecho, Colombia ya produce y exporta con éxito servicios de salud en áreas como medicina de los ojos, trasplantes, fertilidad, cirugía plástica, odontología. Dada la excelente calidad de las facultades de odontología y medicina colombiana, por su localización, tiene un potencial gigantesco

en servicios de salud para atraer pacientes, principalmente desde los Estados Unidos. Por otra parte, la situación geográfica, la variedad de su paisaje y el clima tropical representan para Colombia grandes posibilidades en turismo (ver Capítulo III). Por ejemplo, el país podrá ampliar la oferta de servicios turísticos en el litoral caribe, que incluye sitios históricos y arqueológicos (Cartagena, Santa Marta, Ciudad Perdida) y playas que, además de su atractivo natural, ofrecen la seguridad de no verse afectados por tsunamis, comunes en el Pacífico, y por huracanes, que afectan a casi la totalidad del resto del Caribe. Existe, además, potencial importante en otros servicios como los portuarios y aeroportuarios, en los cuales Colombia podría tener diversos *hubs*. Como consecuencia del extraordinario dinamismo de las economías asiáticas, el país goza, igualmente, de condiciones muy favorables en la prestación de servicios de transporte de crudo desde Venezuela o de mercancías a lo largo del corredor Tumaco-Putumayo desde Brasil. Por supuesto, para materializar estas oportunidades sería necesario, primero, la construcción de un oleoducto hacia el Pacífico y la adecuación de la navegación por el río Putumayo, además de una nueva vía entre San Francisco y Mocoa.

Estrechamente ligado a los posibilidades y condicionantes del territorio sobre la actividad económica están sus determinantes sobre la infraestructura. Tener una de las geografías más abruptas del planeta y un conjunto de ciudades grandes alejadas de las costas constituye un reto muy grande para el desarrollo y la competitividad, particularmente en una situación inicial de estrechez fiscal. Por eso, y como se plantea en el Capítulo III, como no será posible en el corto plazo extender a todo el país el más moderno servicio de carreteras, el territorio impone desarrollar un sistema multimodal, que integre todos los medios de transporte –carretero, férreo y fluvial– con centros de transferencia de carga en lugares estratégicos, incluyendo los puestos fronterizos. Colombia deberá corregir uno de los errores históricos más grandes, como fue haber abandonado el transporte fluvial y, en particular, por el río Magdalena. En cuanto al transporte por

carretera, gradualmente, el país deberá consolidar un sistema de cuatro troncales de alta velocidad: la nueva Troncal de Occidente, la del Magdalena, La Troncal Central del Norte y la Marginal de la Selva. También deberá consolidarse un sistema de transversales que incluye la Transversal Tumaco-Putumayo-Belem do Pará, la Transversal del Pacífico, el corredor Buenaventura-Puerto Carreño, que incluye la Transversal Buenaventura-Bogotá-Puerto Gaitán; la Transversal Media Luna de los Valles Fértiles y la Marginal del Caribe. Es absurdo, por ejemplo, que la carga o pasajeros que salen desde el suroccidente, como Nariño, Cauca o Valle, deban cruzar la cordillera Central o subir a Medellín para llegar a la costa norte. En este ejemplo, completar el tramo entre La Virginia e Irira, al igual que entre Santa Fe de Antioquia y Puerto Valdivia, será una prioridad a mediano plazo.

En cuanto al medio ambiente, el reto principal será proteger y revertir procesos de destrucción de ese riquísimo patrimonio de biodiversidad, bosques, páramos, el agua y el aire. En este sentido, una de las principales definiciones que deberán tomarse es lo que se podrían llamar las “fronteras interiores de conservación”. Como se dijo anteriormente, un área muy grande, 48% del territorio continental, está aún cubierta de bosques. Pero para definir esta “frontera”, es preciso primero conceptualizar correctamente los procesos que la han movido a lo largo del tiempo. Entre los factores que han ocasionado dicho desplazamiento –la destrucción del bosque– están los cultivos ilícitos, los cuales son responsables de la destrucción de alrededor de 1,7 millones de hectáreas de bosque húmedo tropical en las dos últimas décadas. Además de lo anterior, la destrucción del bosque ha sido la consecuencia de procesos desordenados de poblamiento y la presencia de grupos armados ilegales. Pero también ha sido responsable el Estado. Una de las narrativas más repetidas en Colombia es la que dice que el Estado no hace presencia en todo el terri-

torio nacional; particularmente, en aquellas zonas que se van colonizando en las fronteras de conservación y, muchas veces, en islas que se han colonizado irregularmente dentro de grandes áreas del bosque tropical. Lo que no se ha entendido es que el Estado no puede ni debe hacer presencia porque allí no debería haber colonización. Cuando se dice que no hace presencia se quiere decir que en aquellos lugares no hay autoridades, estación de policía, escuelas y, por su ausencia, se argumenta que hay pobreza o violencia. Entonces se crea la presión social y política para “hacer presencia” y lo que se logra es, simplemente, refrendar desde el Estado la colonización caótica, la destrucción del bosque y un movimiento adicional de la frontera. Y se repite el ciclo.

Una política de defensa del medio ambiente, entonces, está íntimamente ligada a la definición de esas fronteras de conservación, a una política de poblamiento interno y también al problema de los cultivos ilícitos y la seguridad. Es necesario contar con una gran capacidad de vigilancia, control y coordinación de las autoridades ambientales, Policía y Fuerzas Militares. Dadas las siembras de amapola en las partes altas de las cordilleras, una coordinación similar será necesaria para la conservación de las fuentes de agua.

A manera de síntesis, las condiciones del territorio y su locación le ofrecen a Colombia muchas posibilidades. Además de las oportunidades económicas, tiene una localización estratégica que le permitirá actuar como articulador de bloques de integración que se están gestando en el continente; ingresar a la APEC; y diversificar sus relaciones con otros bloques mundiales como la Unión Europea, África o Medio Oriente (Capítulo VI).

La geografía no determina el destino de un país, pero sí es una variable crucial –particularmente en un mundo que se globaliza a grandes velocidades– para definir una estrategia de desarrollo económico y social.

UNA POBLACIÓN EN TRANSICIÓN

El tamaño y la estructura de la población son factores fundamentales para la definición de políticas públicas, el funcionamiento de la economía y la implementación de programas sociales. Cada una de sus características: tamaño, género, crecimiento, distribución por edades y localización, es, al igual que el territorio, determinante del crecimiento económico y el desarrollo humano.

Desde el siglo pasado, Colombia ha presenciado cambios estructurales en la composición de su población. Como se mencionó en el primer capítulo, la urbanización y transición demográfica contribuyeron al desarrollo económico e impulsaron la participación femenina en el mercado laboral, al tiempo que permitieron incrementar de forma sostenida las coberturas de servicios de saneamiento básico y educación, para señalar sólo algunos ejemplos.

En los próximos 15 años se profundizarán las tendencias de envejecimiento, desaceleración de la tasa de fecundidad, aumento en la esperanza de vida y urbanización. En espera de los resultados del nuevo censo, con base en la información y las proyecciones disponibles, se espera que en 2020 el país cuente con más de 55 millones de habitantes, 77% ubicados en zonas urbanas y con una edad promedio de 32 años. A continuación se detalla cada una de estas transformaciones demográficas, así como las implicaciones para la formulación de políticas y el crecimiento del país.

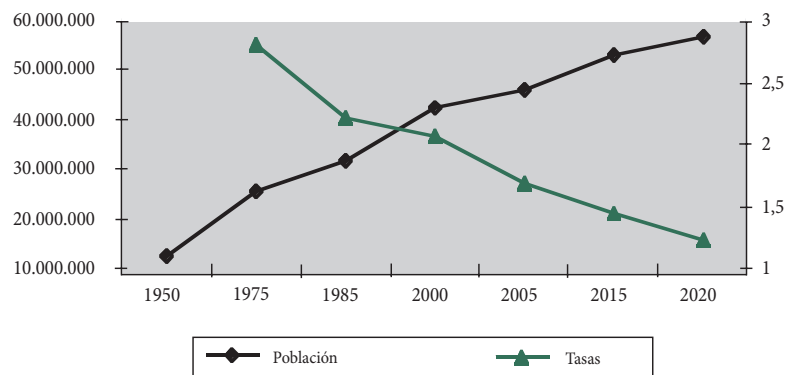
Colombia seguirá experimentando cambios acelerados en el volumen y composición de su población. Desde la segunda mitad del siglo XX, el número de habitantes se ha más que triplicado, al pasar de 12,4 millones en 1950 a 45,3 en 2004, registrando una tasa

de crecimiento promedio anual de 2,4. Para 2019 las proyecciones indican que Colombia alcanzará una población de 55,4 millones de habitantes, con una tasa media de crecimiento de 1,4 anual, lo que implica una reducción de 0,3 puntos frente a la tasa actual que es de 1,7 (Gráfico 2.5).

Como resultado del proceso de desarrollo, de los avances médicos y de las políticas sociales, se estima que la esperanza de vida de los colombianos pase de 72,2 años en 2004 a 76,5 años en 2019, lo que representa un logro muy significativo, si se considera que esta cifra era de 48 en 1950.

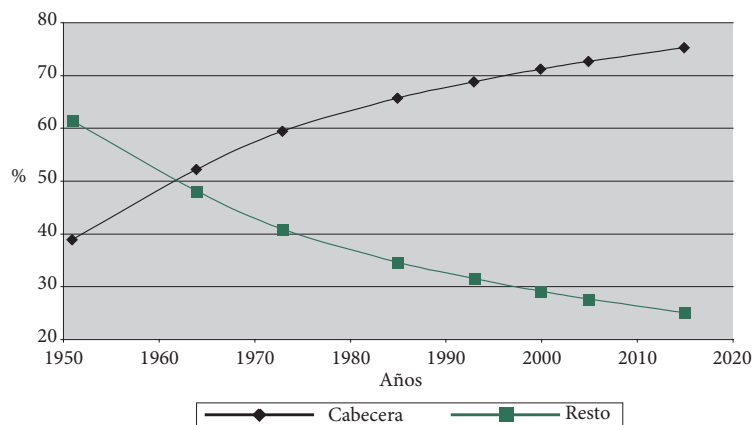
Los cambios en términos de la ubicación espacial (urbana o rural) de la población se profundizarán. Hasta principios de la década de los sesenta, cerca de dos tercios de la población (61,3% en 1951) se ubicaba en las zonas rurales; a partir de esa década se evidenció un cambio de tendencia, que para 1993 representó que la población en la zona rural cayera a menos de un tercio del total nacional (31,4%). En la actualidad este porcentaje se encuentra en 27,5% y para 2020 se espera que la proporción sea de 23,5% (Gráfico 2.6).

Gráfico 2.5. Evolución de la población y tasas de crecimiento 1950-2020



Fuente: DANE. Estimaciones demográficas y proyecciones nacionales de población 1950-2050.

Gráfico 2.6. Distribución de la población por zona de residencia 1951-2015



Fuente: 1950-2005. DANE. Proyecciones municipales de población 2005-2020. Cálculos DNP-DDS-GCV.

Otro de los efectos importantes del cambio en la demografía nacional es la modificación en la composición de la población por edades. La proporción de los menores de 15 años, que en 1950 representaba cerca de 43% de la población se redujo a 31% en 2005 y se espera que en 15 años sea de 25,6%. Por el contrario, la población en edad de trabajar (15-64 años), aumentó su participación relativa, pasando de 54% a 64% entre 1950 y 2005, respectivamente, y se estima que para 2020 alcance 66,8%.

Por otro lado, se prevé un aumento en la proporción de colombianos mayores de 65 años, cuya participación sobre el total de la población pasará de 5% en 2005 a 7,6% en 2020, lo que representará 4,3 millones de personas en ese rango de edad. Estos cambios en la estructura poblacional tienen efectos sobre la oferta y demanda de bienes y servicios a cargo del Estado. Con un número creciente de adultos mayores es necesario focalizar parte del gasto social en programas para la tercera edad, y en el sector de salud que experimentará un incremento en los costos generado por el envejecimiento general de la población. Asociado a este cambio demográfico, se generarán mayores presiones por recursos destinados a

cubrir la deuda pensional, que en las condiciones actuales alcanzará su nivel máximo a partir de 2015 y se extenderá por varios años antes de comenzar a descender hacia 2019¹⁶, al tiempo que se espera que el mayor porcentaje de personas en edad de trabajar eleven los aportes al sistema de seguridad social, mejorando por esta vía las demandas de recursos de los nuevos pensionados en el sistema de pensión media.

En general, es necesario adaptar la oferta de servicios a la estructura de la pirámide poblacional (Gráfico 2.7).

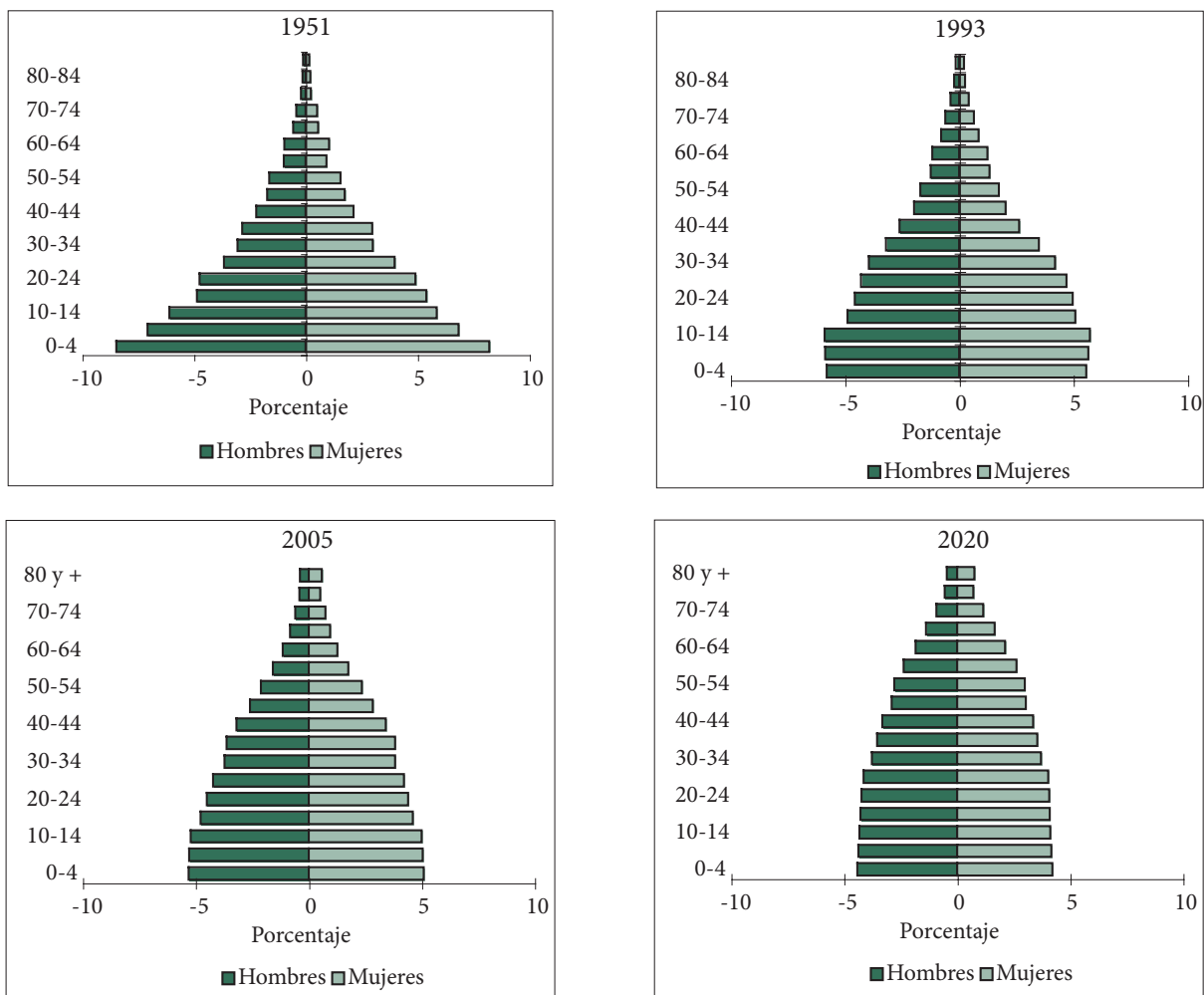
Por otra parte, como resultado de las transformaciones económicas, culturales y sociales, y el mayor acceso a métodos de anticoncepción, desde los años sesenta se ha observado una drástica reducción en el número de hijos

por mujer en edad fértil (fecundidad). Después de registrarse un promedio de casi siete hijos por mujer entre 1950 y 1965, éste se redujo a tres en 1993. Se estima que actualmente esta cifra es de 2,6 y que para 2020 la fecundidad continuará en descenso hasta alcanzar 1,9 hijos por mujer. Consistente con las tendencias de los países desarrollados, se espera que la reducción en el número de hijos esté acompañada por una mayor participación femenina en el mercado laboral, la cual se estima pasará de 49% en 2004 a 60% en 2019, lo que generará mayores demandas por puestos de trabajo.

La tasa bruta de mortalidad, que se calcula como número de defunciones por mil habitantes, también ha experimentado reducciones significativas. De 16 defunciones por cada mil habitantes en 1950, pasó a menos de seis en 2005. Para 2020 se espera que dicha tasa sea de cinco defunciones por cada mil habitantes, similar a los niveles de México y Chile en la actualidad.

Los principales resultados en materia de demografía señalan que Colombia experimenta un proceso de envejecimiento de la población que requiere una transformación de su aparato productivo y del

Gráfico 2.7. Pirámides poblacionales 1950-2020



Cálculos: DNP.

arreglo institucional encargado de la provisión de servicios sociales. La menor proporción de menores de 15 años y la concentración de un mayor número de colombianos en el grupo de 15 a 64 años representa un incremento potencial de la capacidad productiva del país, así como nuevas demandas en educación técnica y superior, empleo, vivienda y transporte.

Como se trata en detalle en el Capítulo III, se hace imprescindible la puesta en marcha de la política de población basada en la actual política de

Salud Sexual y Reproductiva; y de manera complementaria, se deberán reforzar los contenidos y medios para la educación sexual de los colombianos. Finalmente, en el ámbito institucional es necesario propender al desarrollo y actualización de sistemas de información demográfica a nivel nacional y regional a partir de la formación del recurso humano y el fortalecimiento del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). El censo que se está aplicando durante este año contendrá información crucial para la formulación de políticas.

NOTAS

¹ De la mano de la integración económica se han registrado profundos cambios en el plano geopolítico como el del modelo bipolar; y la creación de bloques comerciales y políticos como la Unión Europea. Se destaca el surgimiento de bloques comerciales como MERCOSUR (1991), el Mercado Único Europeo (1992), la Comunidad Andina (1996); y la institucionalización de la Organización Mundial del Comercio y la creación de áreas de libre comercio como Nafta.

² Datos de comercio tomados del Banco Mundial Forma. *World Development Indicators*, 2004. Pág. 303, IMF para flujos financieros. El total de flujos de capital se calcula como la suma de la inversión directa e indirecta, el portafolio de inversión, las reservas y activos y otros flujos como préstamos bancarios y depósitos.

³ Actualmente, en la China se producen dos tercios de las fotocopiadoras, microondas, hornos, DVD y zapatos del mundo; más de la mitad de las cámaras digitales y dos quintos de los computadores personales. El aumento en la demanda china por bienes y servicios ha causado un alza importante en los precios mundiales. El crecimiento global de la demanda de energía, por ejemplo (del que China es responsable en gran parte), ha llevado a un alza en el consumo y el precio del petróleo (*The Economist*, octubre de 2004).

⁴ *The Economist* (octubre de 2004). “The Dragon and the Eagle”.

⁵ A finales de 2003, un estudio de Goldman & Sachs planteó que para 2050 la lista de las economías más grandes del mundo podría lucir muy diferente de la que conocemos en la actualidad. El estudio identificó el grupo de economías BRIC (Brasil, Rusia, India y China) y analizó la evolución y proyecciones de sus principales variables macroeconómicas. Las conclusiones señalan que, en menos de 40 años, estas cuatro economías serán mayores en tamaño que las de los seis primeros países que hoy se encuentran en esa lista (en su orden, Estados Unidos, Japón, Reino Unido, Alemania, Francia e Italia). Ver: Wilson, Dominic and Purushothaman, Roopa, “Dreaming with BRICS: the Path to 2050”, *Global Economics Paper* No. 99, Goldman & Sachs. Octubre de 2003.

⁶ Casi 45% del territorio del país corresponde a espacio marítimo: 589.560 km² en el Caribe y 339.100 km² en el Pacífico. El territorio insular colombiano está conformado por el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en el mar Caribe; y en el Pacífico por las islas de Gorgona, Gorgonilla y Malpelo, así como los islotes, cayos, morros y bancos en los dos océanos, dentro de su área de jurisdicción.

⁷ El país tiene un total de 2.070.408 km², de los cuales

1.141.748 (55%) corresponden a territorio continental y 928.660 (45%) a espacio marítimo. Cuenta con 6.432 kilómetros de fronteras terrestres con cinco países (Venezuela, Brasil, Perú, Ecuador y Panamá), y fronteras marítimas en el mar Caribe y en el Pacífico con otras nueve naciones (Costa Rica, Ecuador, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Venezuela).

⁸ Ésta se encuentra representada, principalmente, por los bosques de las regiones de la Amazonia y el Pacífico y por sistemas montañosos periféricos de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de la Macarena.

⁹ Este patrón se presenta pese a que, desde mediados del siglo XX, Colombia ha tenido una fuerte tendencia tanto hacia la concentración poblacional, principalmente en la zona andina y caribe, como a la urbanización. En la región andina se concentra 73% de la población nacional y 22% se ubica en la región Caribe. En dichas regiones se concentra cerca de 94% de la población nacional (aproximadamente 42 millones de habitantes), de los cuales 96% viven en las zonas urbanas.

¹⁰ En Antioquia, Valle, Atlántico, Cundinamarca, Bolívar, Santander y Bogotá (que en conjunto representan 15% del territorio nacional) se concentra 40% de los municipios del país y 58,1% de la población nacional. Esa región aporta 67,8% del PIB, mientras Bogotá representa cerca de 22% del producto del país. En contraste, los departamentos de Guaviare, Vichada, San Andrés, Amazonas, Guainía y Vaupés, con sus 15 municipios, ocupan 34% del territorio nacional y tienen una densidad de población que no llega a un habitante por kilómetro cuadrado. San Andrés es una excepción en este sentido, su densidad poblacional es una de las más altas del país: 1.851 habitantes por km².

¹¹ Se podría argumentar que las cifras no están actualizadas, pues son para los años noventa. Sin embargo, no es de esperar que la dispersión relativa entre países cambie demasiado.

¹² Ver, por ejemplo, Mancur Olson (1969), *Cato Journal*, Vol. 7, No. I, 1987.

¹³ Ver Paul Collier (2003), “Civil War and Development policy,” Banco Mundial, SecM2003-0060, Washington D. C.

¹⁴ Ver Santiago Montenegro, “Territorio, gobernabilidad y competitividad” (2003), en *Construcción de un futuro para Colombia desde sus territorios* DNP, 14-15 de mayo.

¹⁵ En Colombia habita 18% de las especies de aves del mundo, y entre 45.000 y 55.000 especies de plantas.

¹⁶ Se estima que la deuda pensional en 2019 será cercana a 6% del PIB de ese año.

CAPÍTULO III

Una economía que garantice mayor nivel de bienestar

INTRODUCCIÓN

En 2019, Colombia deberá haber alcanzado un patrón de crecimiento consistente con los cambios en el mundo, con pleno empleo de sus recursos productivos y protegiendo el medio ambiente.

Para que esto sea posible, es necesario que el país haga un uso adecuado del territorio, maximizando las posibilidades que le brinda su posición geoestratégica y la riqueza de sus regiones, aprovechando sus recursos marítimos, las potencialidades del campo, y su capacidad empresarial. Es necesario aprovechar las ventajas comparativas del país, generar ventajas competitivas y, de esa manera, garantizar una inserción exitosa en la economía mundial; de no hacerlo, Colombia seguirá desperdiciando grandes potencialidades, y limitando sus posibilidades de crecimiento y desarrollo. Resultará indispensable en este proceso el desarrollo del país en materia científica y tecnológica, única manera de innovar y generar mayor valor agregado. Asimismo, es necesario desarrollar una infraestructura adecuada, que permita eliminar los sobrecostos generados por las dificultades de interconexión e incrementar la productividad general de la economía.

Sólo con una economía dinámica que eleve significativamente el ingreso y el empleo, contará el Estado con los recursos necesarios y suficientes para ejecutar una política social que ayude de manera

drástica a reducir la pobreza, a eliminar la indigencia y a mejorar la distribución del ingreso.

La tasa de crecimiento del PIB debe incrementarse gradualmente hasta llegar a 5% a partir de 2010 y a 6% por año a partir de 2014. Este crecimiento deberá estar sustentado en un incremento significativo de la inversión hasta alcanzar 25% del PIB en 2019. Pero, igual o más importante que esos elevados niveles de inversión, la productividad total de factores deberá crecer a 2% anual a partir de 2012.

Únicamente alcanzando estas tasas de crecimiento se lograrán las metas propuestas de desarrollo social, de equidad, de reducción de la pobreza y eliminación de la indigencia que se presentan en los siguientes capítulos. Por el lado de la demanda de la economía, dicho crecimiento debe estar jalonado por la inversión y por las exportaciones, no tanto por el consumo y menos por el consumo público.

Consistente con esto, por el lado de la oferta, Colombia requiere una producción de bienes y servicios caracterizada cada vez más por sectores con claras ventajas comparativas, que estén en capacidad de agregar valor y generar ventajas competitivas. Este replanteamiento de la oferta requiere, a su vez, la consolidación de varias condiciones en los mercados de factores productivos, como capital y trabajo, así como una infraestructura acorde con la creciente integración de Colombia al mundo.

La economía necesita un mercado de capitales más consolidado y, junto con el sector financiero, unos canales más eficientes para asignar el ahorro a las alternativas de inversión con retornos más altos; al igual que un mejoramiento significativo de la calidad de la mano de obra y mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios en la estructura productiva. Pero una estrategia de crecimiento también demanda la habilidad de los agentes económicos para incrementar la productividad e innovar en sectores ya existentes y promover la creación de nuevos.

Los mayores niveles de inversión van a requerir un incremento significativo de la tasa de ahorro interna –incluyendo un mayor ahorro público mediante la consolidación del ajuste fiscal– que no será suficiente para financiar los montos requeridos de inversión, razón por la cual se deberá acudir a un flujo importante de ahorro externo. Para estimular los mayores niveles de inversión y de inversión extranjera, en particular, será necesario fortalecer todos los mecanismos que conduzcan a hacer más estables y predecibles las normas y el marco regulatorio, el cumplimiento de los contratos y la protección a la propiedad y, por supuesto, continuar con la consolidación de la seguridad interna.

Es posible alcanzar unas condiciones para lograr una irrupción de crecimiento alto, pero temporal, pero es necesario transformar esa irrupción temporal en una tasa alta y sostenida durante un largo período. Una economía que crece a una tasa baja o media puede, efectivamente, tener una irrupción de alto crecimiento implementando algunas medidas que eliminan los cuellos de botella más críticos; pero si, finalmente, no se actúa sobre una amplia gama de condiciones, será imposible transformar aquellas irrupciones temporales en crecimientos sostenidos en el tiempo.

Este mensaje es importante porque implica que los gobiernos no necesitan –de hecho no pueden– implementar todas las medidas al mismo tiempo. La literatura más reciente del crecimiento señala, además, que no es conveniente implementar listas de recetas de políticas atacando todos los frentes al mismo tiempo y de forma dispersa. Por el contrario, es preciso analizar la situación particular de

cada economía para detectar cuáles son las restricciones más importantes. Mientras en un país con baja inversión, por ejemplo, la restricción más crítica puede ser la baja tasa de ahorro, en otro pueden ser los bajos retornos a la inversión debidos a una alta e impredecible tributación o a riesgos generales por la inseguridad e inestabilidad política. En el caso particular de Colombia, se concluye que, en el corto plazo, las restricciones más importantes se encuentran en: la inseguridad, el sistema tributario, el desequilibrio fiscal, y la baja tasa de ahorro, a pesar de los notorios avances que en estos temas se han logrado en los últimos años.

En general, Colombia necesita consolidar una estrategia de crecimiento que deberá llevar en 15 años a una economía muy diferente a la actual. Las políticas, las normas y las regulaciones deberán estar diseñadas para una economía con nuevos sectores productivos, con nuevas empresas e incorporando regiones que, hasta ahora, no han estado integradas a la economía nacional ni a la mundial. Un porcentaje del nuevo crecimiento se debe realizar con actores que hoy en día no están presentes y es necesario crear o atraer.

La estrategia de crecimiento debe cortar definitivamente con la dualidad histórica del anterior modelo de desarrollo que –con excepción del café– durante décadas tuvo como referencia el estrechísimo mercado interno, por lo cual sólo modernizó y le dio oportunidades a una fracción del potencial productivo, de los sectores y de las regiones. Así, sólo se crearon pocas empresas que fueron pequeñas en términos internacionales; el movimiento obrero moderno sindicalizado fue históricamente uno de los más pequeños del continente; y al estar de espaldas al comercio internacional se creó una infraestructura de vías de comunicación, puertos y aeropuertos de muy baja calidad y volcada sobre el interior. Fue, en síntesis, un modelo que favoreció a los que llegaron primero al estrecho mercado y a unos pocos puestos de calidad. Al producir una economía pequeña también fue débil el Estado pues, después de todo, éste depende de los recursos públicos que se producen en la economía, con base en los impuestos que se cobran sobre las utilidades y salarios de las empresas.

CONSOLIDAR UNA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO

1. FUENTES DE CRECIMIENTO Y PROYECCIONES MACROECONÓMICAS

Fuentes de crecimiento

Para los próximos 15 años (2006-2019) el principal reto consiste en elevar la tasa de crecimiento de largo plazo de 4% a 6%. Esta última es la necesaria para generar los niveles de ingreso nacional y los recaudos públicos necesarios para lograr las metas sociales planteadas en la Visión del Segundo Centenario.

Este reto tiene exigencias en materia de elevación de la tasa de inversión y en la productividad, lo que permitirá reducir la tasa de desempleo a 5%. No hay que olvidar que la tasa de crecimiento de la inversión entre 1970 y 2004 fue 5,4%; y que un crecimiento de 6% en la economía exigirá tasas de crecimiento de la inversión de alrededor de 9%, con aumentos en la productividad total de los factores

en promedio de 2%. Es importante reconocer que éste es un reto sin precedentes, si se tiene en cuenta que la productividad total de los factores ha caído sistemáticamente desde comienzos de los ochenta, como se observó en el Capítulo I “Dónde estamos en lo económico”. Estas tasas de crecimiento y los niveles de inversión requeridos son igualmente consistentes con el balance macroeconómico que se presenta más adelante.

En el futuro próximo, otro reto será recuperar la tasa de ahorro como un requisito para alcanzar las tasas previstas de crecimiento de la inversión.

Las proyecciones muestran una senda de crecimiento económico de 4,0% en 2006, 4,5% en 2008, y aumentan a 5% en 2010; de ahí en adelante la economía deberá crecer en forma gradual hasta 6% después de 2013. Esta senda de crecimiento es consistente con una devaluación real acumulada de 9% y el resto de supuestos fiscales y monetarios (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Crecimiento del PIB 2004-2019

Concepto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Producción																
Crecimiento PIB efectivo (%)	4,10	4,00	4,00	4,30	4,50	4,50	5,00	5,30	5,50	5,80	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
PIB per cápita (dólares de 2004) ⁽¹⁾	2.156	2.207	2.261	2.324	2.393	2.465	2.553	2.652	2.761	2.884	3.018	3.160	3.310	3.468	3.635	3.810
Productividad																
Crecimiento PTF (%)	1,0	0,7	0,4	1,3	1,5	1,4	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1
Empleo																
Crecimiento PET (%)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
TGP (%)	60,8	61,1	61,7	62,3	62,9	63,5	64,0	64,6	65,2	65,8	66,4	67,2	67,8	68,4	69,0	69,6
Crecimiento empleo (%)	3,4	3,4	3,4	3,6	3,7	3,7	3,8	3,7	3,6	3,4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2
Tasa de empleo (E/PEA) (%)	86,4	87,5	88,6	89,1	89,8	90,6	91,4	92,2	92,9	93,5	93,7	93,8	94,1	94,4	94,7	95,0
Tasa de desempleo (%)	13,6	12,5	11,4	10,9	10,2	9,4	8,6	7,8	7,1	6,5	6,3	6,2	5,9	5,6	5,3	5,0
Capital																
Crecimiento de la inversión (%)	13,2	13,3	13,7	8,8	6,5	8,5	6,5	5,5	7,3	8,3	9,2	8,5	8,3	8,3	7,7	7,9
Tasa de inversión (% PIB)	15,8	17,1	18,6	19,5	19,9	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	22,6	23,1	23,6	24,1	24,5	25,0
Relación K/Y	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Crecimiento de K (%)	2,8	3,1	4,0	4,4	4,6	4,9	5,1	5,1	5,3	5,6	6,0	6,2	6,5	6,7	6,8	6,9

(1) A precios de paridad de 2004.

Fuente: Banco de la República, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, DNP. Proyecciones DNP-DEE; La proyecciones de empleo fueron calculadas por DNP-DDS.

Teniendo en cuenta la apreciación de los últimos dos años, las proyecciones muestran un ajuste moderado en precios, que deberá ser consistente con un ajuste fiscal sostenible.

Las proyecciones de crecimiento económico previstas (Cuadro 3.1) implican un aumento en la tasa de inversión de 17,1% a 25% del PIB, la cual recaerá en su mayor parte sobre el sector privado. Asimismo, con una meta de desempleo de 5% en 2019, y una tasa de crecimiento de la población económicamente activa –PEA– de 2,2%, la fuente de crecimiento de la

economía recae sobre la productividad total de los factores. El incremento en la productividad incluido en este ejercicio será en promedio de 2,0% por año, sin embargo, éste comienza en 1,0%, se incrementa hasta 2,0% en forma gradual, reflejándose en la senda de crecimiento (Gráfico 3.1).

Además de la inversión, la fuente de crecimiento por el lado de la demanda se sustenta en el incremento de las exportaciones no tradicionales. El crecimiento de las exportaciones totales en promedio será de 10% anual, de tal forma que el coeficiente de apertura (importaciones más exportaciones) será 60% del PIB. Las exportaciones no tradicionales, por su parte, tendrían un crecimiento promedio de 13,0% anual. La inversión, que presenta tasas de crecimiento promedio de 7,7%, será superior a la registrada en los últimos 50 años cuando fue de 4,5% (Gráfico 3.2).

El consumo total, cuyo crecimiento ha estado en promedio en

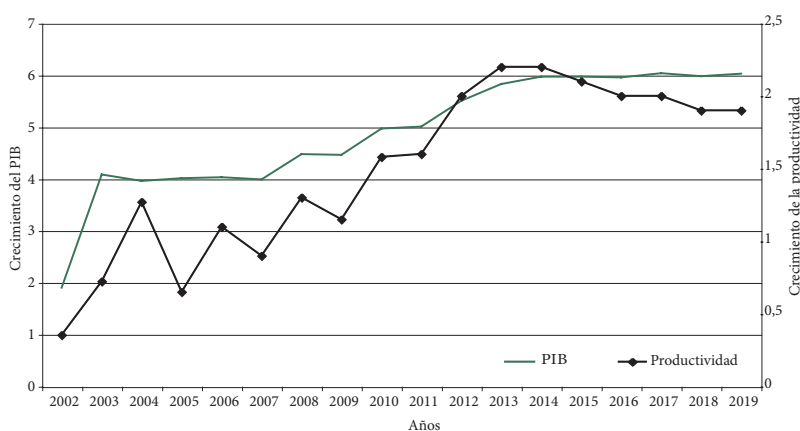
Cuadro 3. 1. Proyecciones de variables macroeconómicas

Concepto	2005	2019	Número de veces en 2005-2019	Tasa de crecimiento 2005-2019 ⁽¹⁾
PIB (millones de pesos de 1994)	86.706.737	179.831.476	2,1	5,3%
PIB per cápita (US\$ de 2004)	2.208	3.811	1,7	3,9%
Stock de capital (millones de pesos 1994)	188.034.021	398.505.104	2,1	5,4%
Inversión (millones de pesos 1994)	14.826.469	44.836.611	3,0	8,6%
Inversión como % del PIB	17,1	25,0		
Población total ⁽²⁾	46.039.144	55.385.661	1,2	1,3%
Empleo (número de ocupados)	18.024.240	29.036.831	1,6	3,4%

(1) La tasa de crecimiento del PIB de 6% es a partir de 2014, en el resto del período oscila entre 4,0% y 5,8%. (2) Las proyecciones de población son las estimadas por la DNP-DDS. Fuente: DNP-DEE.

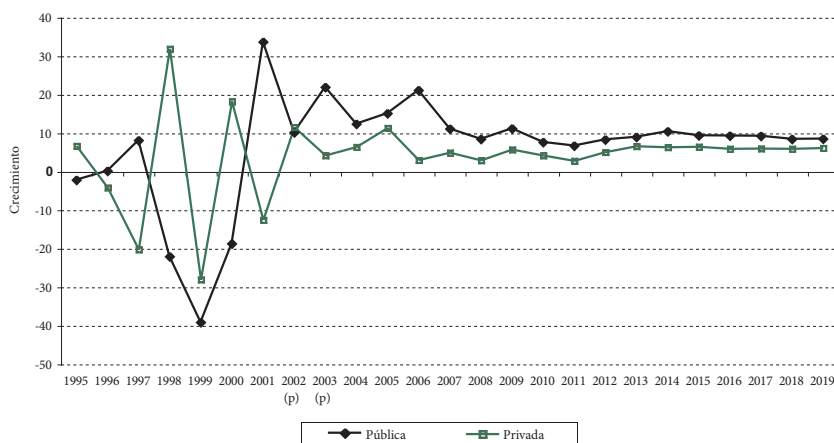
3,3% en los últimos 12 años, aumentará de 3,7% en 2004 a tasas que oscilan entre 4,5% y 5% en el período 2007-2019. Este crecimiento estará sustentado en el consumo privado, el cual históricamente ha aumentado a una tasa promedio de 2,5%, pero en los últimos dos años lo ha hecho a tasas de 3,9%. Se espera que el consumo privado continúe creciendo a tasas entre 4,1 y 4,4 hasta 2010, y que a partir de

Gráfico 3.1. Crecimiento de la PTF y el PIB



Fuente: Cálculos DEE-DNP.

Gráfico 3.2. Crecimiento de la inversión privada y pública



Fuente: DANE, cálculos DEE-DNP.

entonces lo haga a tasas entre 4,8% y 5,5%, para que se convierta en fuente generadora de crecimiento. Por el lado del consumo público, se registraron tasas de crecimiento superiores a 15% entre 1994 y 1997, pero en los años posteriores sólo llegó a 1,2% y se espera que llegue a 2,1% hacia 2019.

Se estima que las importaciones alcanzarán un crecimiento promedio de 8,2% entre 2006 y 2010, para descender en el período 2011-2019 a una tasa promedio de 6,8%. En el primer período mencionado, los bienes de consumo crecerán en promedio 11,5%, mientras que para el segundo oscilarán entre 5,5% y 9,3%. Los bienes de capital, por su parte, presentarán tasas de crecimiento entre 4,6% y 8,6%.

La absorción en el período 2006-2010 crecerá en promedio a una tasa de 4,2%, y a partir de allí aumentará en promedio 5,4%, destacándose que la inversión y el consumo público tendrán tasas de crecimiento muy inferiores a las del sector privado. Esto hará que la senda de crecimiento sea consistente y sostenible con un impacto muy positivo en la reducción de las tasas de pobreza, en la cual las reformas sectoriales serán fundamentales para elevar la productividad (Tabla 3.2).

La recuperación de la inversión privada será consistente con la sostenibilidad de la deuda pública en el largo plazo y con el resto de variables macroeconómicas como tasa de interés, tipo de cambio e in-

flación. La inversión pública se duplica en términos reales, pero la inversión privada crece mucho más por la participación que tendrá en grandes proyectos de inversión pública.

Consistencia macroeconómica

El escenario macroeconómico para el período 2006-2019 tiene como premisa que la inversión alcance el nivel de 25% del PIB al final del período y el ahorro doméstico aumente hasta 23,9%, con un déficit

de la cuenta corriente de 2,2% entre 2006 y 2010; y a partir de lo anterior reducirlo a 1,0% del PIB. La cuenta de capitales está basada principalmente en los flujos de inversión extranjera directa, cerca de 2,0% del PIB (lo cual implica montos entre US\$2.500 y \$4.500 millones por año), los flujos de crédito externo neto del gobierno son negativos a partir de 2010 y el financiamiento externo neto del sector privado oscila entre 0,2% y 0,4% del PIB en todo el período. De esta forma, la cuenta de capital se estima en 2,8% del PIB hasta 2010 y al final del período sería del orden de 1,3% del PIB, dando lugar a una acumulación de reservas de 0,4% del PIB por año, con lo que el saldo al final de 2019 ascendería a US\$23.000 millones.

El sector privado será protagonista en la ejecución de proyectos de inversión, pues su participación aumentará de 10,1% en 2005 a 18,3% en 2019. Del mismo modo, el ahorro privado crecerá en forma progresiva de 11,2% a 18% en el mismo período. La inversión pública se duplicará en términos reales y se mantendrá en 6,7% del PIB durante todo el período. El ahorro público aumentará de 4,3% a 6,1% del PIB, lo cual refleja mejoras en el balance fiscal; sin embargo, el ajuste de los próximos años estará más orientado a mejorar la calidad de lo realizado en años recientes y no a grandes reducciones del déficit, teniendo en cuenta que hay contingencias en

Tabla 3.2. Proyecciones de crecimiento del PIB por componentes de demanda
(Pesos constantes de 1994)

Concepto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PIB	4,0	4,0	4,0	4,3	4,5	4,5	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Consumo total	3,7	3,3	3,9	4,5	4,6	3,9	3,9	4,2	4,4	4,6	4,6	4,6	4,7	4,9	4,9	5,0
Consumo privado	3,9	3,9	4,1	4,3	4,4	4,3	4,4	4,8	4,9	5,2	5,1	5,1	5,2	5,4	5,4	5,5
Consumo público	3,3	1,4	3,1	2,3	2,3	2,7	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1
Inversión total	19,1	13,3	13,7	8,8	6,5	8,5	6,5	5,5	7,3	8,3	9,2	8,5	8,3	8,3	7,7	7,9
Inversión privada	12,4	15,1	21,1	11,1	8,5	11,2	7,7	6,7	8,3	9,0	10,5	9,4	9,3	9,2	8,4	8,5
Inversión pública	6,4	11,4	3,0	5,0	3,0	5,8	4,3	2,8	5,1	6,7	6,4	6,5	6,0	6,0	6,0	6,2
Variación de existencias	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Absorción	5,4	5,0	4,6	3,6	4,0	4,3	4,6	5,3	4,9	5,4	5,4	5,4	5,2	5,5	5,6	5,7
Exportaciones	9,2	5,2	8,3	11,8	11,3	9,4	8,4	9,1	8,3	6,8	8,3	8,1	8,3	8,9	9,4	9,6
Menores	13,5	7,4	6,5	17,8	27,4	8,0	19,0	5,7	7,6	11,4	12,0	11,1	9,2	11,5	12,6	12,4
Tradicionales	5,6	3,1	10,1	6,2	-5,4	11,3	-5,9	15,1	9,2	-0,3	2,0	2,3	6,3	3,3	1,9	2,6
Café	5,2	1,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Petróleo	5,2	0,6	16,2	8,0	-13,9	18,6	-15,8	27,4	13,6	-4,9	-0,9	-0,6	7,4	1,1	-2,2	-1,1
Carbón	8,4	12,0	8,5	8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Ferroñiquel	33,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Esmeraldas	-29,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oro	-11,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Importaciones	16,7	9,8	10,3	7,8	8,4	8,2	6,4	8,7	5,9	5,4	6,2	5,8	5,5	7,2	8,2	8,6
Bienes de consumo	13,2	1,8	20,9	8,9	8,9	8,2	10,6	7,6	6,2	4,5	5,5	5,2	4,2	7,7	9,2	9,3
Bienes intermedios	21,2	12,5	9,4	7,9	8,4	9,2	5,0	9,3	5,7	6,3	6,9	6,1	5,9	7,0	7,9	8,4
Bienes de capital	12,8	10,4	6,5	7,0	8,2	6,9	6,3	8,6	6,1	4,6	5,5	5,6	5,5	7,1	8,1	8,6

Proyecciones: Dirección General de Política Macroeconómica (MHCP) - Dirección de Estudios Económicos (DNP).

2004: provisional; 2005: estimado y de 2006 a 2019 proyectado.

Fuente: DANE: 1994-2000, cálculos DEE-DNP.

el frente de pensiones y petróleo que afectarán los ingresos y los gastos del sector público no financiero (SPNF).

En términos de balances, el sector público disminuirá durante todo el período hasta situarse al final en un déficit de 0,6%. Por su parte, el sector privado presentará un déficit que en promedio oscila entre 0,2% y 0,4% a partir de 2006. La gradualidad del ajuste del exceso de gasto que subsiste en el sector público se financiará con el ahorro externo. Sin embargo, esta situación es sostenible, teniendo en cuenta que el déficit del sector público es muy bajo y consistente con una reducción de la deuda pública a niveles inferiores a 38%, gracias al mayor crecimiento económico. De cualquier manera, la credibilidad del ajuste en el sector público dependerá de la sostenibilidad del mismo en el largo plazo.

La meta de inflación para el período se reducirá gradualmente de 5,0% a 3,0% y el índice de tasa de cambio al final del período será de 125, producto de

una devaluación real promedio anual de 0,6%. La meta de 3,0% de inflación es considerada de largo plazo por parte del Banco de la República.

2. LAS TRANSFORMACIONES POR EL LADO DE LA DEMANDA

Como se mencionó en la introducción, el logro de las metas propuestas de crecimiento depende de una serie de ajustes a la demanda, a la oferta, al ahorro y a los marcos normativos y regulatorios en los que opera la economía. El crecimiento jalonado por las exportaciones responde, en primer lugar, a que Colombia necesita integrarse a la actividad más dinámica de la economía mundial, el comercio (que ha crecido históricamente por encima del producto bruto) y, para el caso específico del país, porque parte desde un nivel muy bajo. Esto permite crecer a tasas altas sin afectar demasiado los niveles absolutos del comercio mundial. Por ejemplo, durante 1990 y 2000, mientras el producto mundial creció

en promedio a 3,3%, el comercio internacional lo hizo a 7,2%¹. En segundo lugar, el crecimiento por la vía de las exportaciones permite a Colombia aprovechar una serie de sectores productivos que no ha utilizado, o no plenamente, por haber estado la producción orientada al estrecho mercado interno. Ésta es, precisamente, una de las principales transformaciones en el lado de la oferta que se mencionan más adelante. Además de capital y trabajo, el país tiene inmensos recursos en sus minerales, tierras, aguas, localización y paisaje. No sobra decir que en las últimas dos décadas ha ido recomponiendo la estructura de sus exportaciones, de forma tal que ya no depende exclusivamente de un solo producto como el café, el cual llegó a representar en períodos de bonanza hasta 75% de las exportaciones totales. Una tercera razón para crecer con base en las exportaciones es que una integración plena al comercio internacional propicia una mejor asignación de recursos, lo que eleva la productividad general de toda la economía, que deberá ser una de las fuentes más importantes del crecimiento.

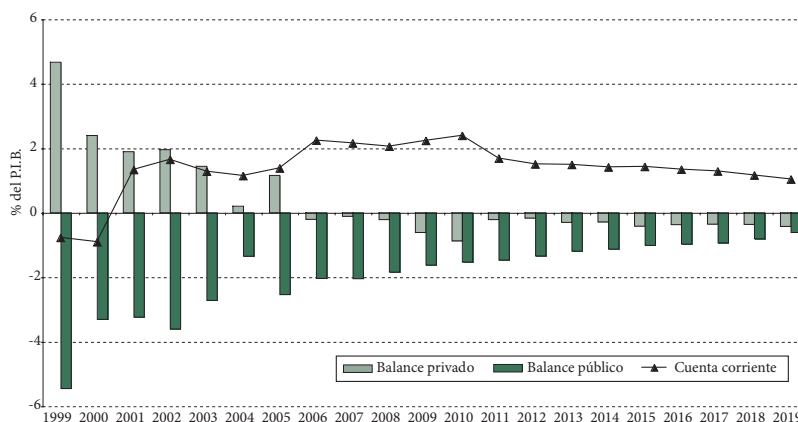
Un crecimiento jalonado por la inversión y las exportaciones es consistente con una mayor tasa de ahorro, lo que implica que el consumo privado debe crecer a tasas inferiores. Se estima que la tasa de crecimiento del consumo privado suba gradualmente hasta 4,4% en 2010 y a 5,2% en promedio a partir de entonces. Por su parte, la inversión pública será el componente dinámico del gasto del sector público. Pero más allá de las tasas de crecimiento de la inversión pública, lo más importante será la eficiencia con que se ejecute y, en ese sentido, una de las prioridades dentro de la reforma del Estado será el presupuesto por resultados mediante sistemas de seguimiento y evaluación. Para hacer esto posible, y como se enfatiza en el Capítulo VI - “Avanzar hacia una sociedad informada”, para 2019 el sector público colombiano tendrá instalados los sistemas de in-

formación públicos y en tiempo real que permitan lograr estos objetivos. El crecimiento jalonado por la inversión significa un mayor crecimiento de la maquinaria y equipo para la industria manufacturera y la agricultura, mayores siembras de productos de tardío rendimiento y un crecimiento importante de la construcción de edificaciones y obras civiles.

Para consolidar la estrategia de crecimiento con base en las exportaciones, será necesario continuar con la suscripción de acuerdos comerciales. En los últimos años Colombia ha profundizado su política de internacionalización de la economía mediante la suscripción de acuerdos con diferentes países: Colombia firmó el G3 con México y Venezuela en junio de 1994, y la Comunidad Andina de Naciones (CAN) cerró negociaciones en octubre de 2004 con el Mercado Común del Sur (Mercosur). Sin Venezuela, y con Bolivia como país observador, actualmente se avanza en la negociación de un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos. Antes de 2019 el país contará con los acuerdos comerciales con la Unión Europea, Canadá, Panamá, Japón, China, India, CARICOM y el Mercado Común Centroamericano.

En este sentido, será crucial minimizar las barreras no arancelarias que obstaculizan la comercialización de los productos colombianos en los mercados internacionales. Para la pequeña y mediana empresa –Pymes–, que representa el 95% del

Gráfico 3.3. Balance macroeconómico 2004-2019



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público-DGPM-DNP-DEE.

Tabla 3.3. Balance macroeconómico y su financiamiento
(% del PIB)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
(A) Saldo en cuenta corriente ^{/1}	0,8	0,9	-1,3	-1,6	-1,3	-1,1	-1,4	-2,2	-2,2	-2,1	-2,2	-2,4	-1,7	-1,5	-1,5	-1,4	-1,4	-1,3	-1,3	-1,2	-1,0
(B) Inversión ^{/2}	10,9	11,9	11,8	12,8	14,8	15,8	17,1	18,6	19,5	19,9	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	22,6	23,1	23,6	24,1	24,5	25,0
(1) Privada (B) - (2)	5,0	4,6	4,4	5,6	7,6	9,1	10,1	11,7	12,5	13,0	13,8	14,2	14,4	14,8	15,3	15,9	16,4	16,9	17,4	17,8	18,3
(2.a) Pública ^{/3}	6,0	7,3	6,7	6,7	6,8	6,4	6,8	6,7	6,8	6,7	6,8	6,7	6,6	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
(2.b) Plan Colombia	0,0	0,0	0,7	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(C) Ahorro (A) + (B)	10,1	11,0	10,5	11,1	13,5	14,7	15,7	16,4	17,3	17,8	18,4	18,5	19,4	19,9	20,4	21,1	21,7	22,3	22,8	23,4	23,9
(3) Privado (C) - (4)	9,6	7,0	6,3	7,6	9,0	9,3	11,2	11,5	12,4	12,8	13,2	13,3	14,2	14,7	15,0	15,6	16,0	16,6	17,1	17,5	17,8
(4.a) Público ^{/3}	0,5	4,0	3,5	3,1	4,1	5,0	4,3	4,7	4,8	4,9	5,2	5,2	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,7	5,8	5,9	6,1
(4.b) Transferencias Plan Colombia	0,0	0,0	0,7	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(D) Financiamiento cuenta corriente	-0,8	-0,9	1,3	1,6	1,3	1,1	1,4	2,2	2,2	2,1	2,2	2,4	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0
(5) Cuenta de capital ^{/1}	-0,6	0,1	3,0	1,6	0,9	3,5	1,6	2,5	2,5	2,5	2,7	2,8	2,1	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3
(6) Errores y omisiones	-0,5	0,1	-0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(7) Cambio en reservas (5) + (6) - (d)	-0,4	1,0	1,5	0,2	-0,2	2,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Financiamiento del Balance (Inversión - Ahorro)																					
(E) Balance privado (1) - (3)	-4,7	-2,4	-1,9	-2,0	-1,4	-0,2	-1,2	0,2	0,1	0,2	0,6	0,9	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
(8) Financiamiento externo ^{/1}	0,2	1,7	3,2	1,3	0,9	3,1	1,7	1,6	1,8	2,0	2,4	2,6	2,6	2,4	2,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,5
Inversión extranjera directa neta	1,7	2,9	3,1	2,6	2,2	2,8	2,1	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3
Endeudamiento externo neto	-1,5	-1,2	0,2	-1,3	-1,3	0,3	-0,4	-0,5	-0,2	-0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
(9) Financiamiento interno (E) - (8)	-4,9	-4,1	-5,1	-3,2	-2,3	-3,3	-2,9	-1,4	-1,7	-1,7	-1,8	-1,7	-2,3	-2,2	-2,0	-1,9	-1,6	-1,6	-1,5	-1,3	-1,1
Balance sector público no financiero	6,2	3,3	3,7	3,8	2,5	-1,4	-2,4	-2,1	-2,3	-2,2	-2,0	-2,0	-1,9	-1,8	-1,6	-1,5	-1,4	-1,4	-1,3	-1,2	-1,0
Balance público (combinado)	5,4	3,3	3,2	3,6	2,7	1,3	2,5	2,0	2,0	1,8	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,6
(10) Financiamiento externo (excl. Privat. y Conc.) ^{/1}	1,1	0,6	1,8	0,5	0,5	-0,1	-0,4	0,5	0,5	0,2	0,3	0,4	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
(11) Financiamiento interno (F) - (10) - (12)	4,4	2,2	1,4	3,1	2,2	1,5	2,9	1,5	1,6	1,6	1,3	1,1	1,7	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,0	0,8	0,6
(12) Privatizaciones y concesiones ^{/1}	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiamiento externo (8) + (10) + (12)	1,3	2,8	5,0	1,8	1,4	3,0	1,3	2,1	2,3	2,2	2,7	3,0	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,5
Sostenibilidad de la deuda externa																					
Crecimiento real del PIB (%) ^{/4}	-4,2	2,9	1,5	1,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,3	4,5	4,5	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Inflación (%) ^{/4}	9,2	8,7	7,6	7,0	6,5	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Deuda externa total de mediano y largo plazo ^{/1}	45,4	46,1	47,5	52,3	46,0	36,9	32,3	33,0	32,7	30,9	29,2	28,7	27,4	27,4	23,5	21,4	20,2	18,6	17,5	16,2	15,2
Sostenibilidad de la deuda con base en la cuenta corriente:																					
(12) Saldo de la cuenta corriente	0,8	0,9	-1,3	-1,6	-1,3	-1,1	-1,4	-2,2	-2,2	-2,1	-2,2	-2,4	-1,7	-1,5	-1,5	-1,4	-1,4	-1,3	-1,3	-1,2	-1,0
(13) Cuenta corriente que hace sostenible el saldo de deuda	-1,7	-4,3	-3,7	-3,4	-4,2	-3,1	-2,3	-2,2	-2,1	-1,8	-1,6	-1,6	-1,6	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4
(14) Espacio (+) / Deficiencia (-) (12) - (13)	2,5	5,2	2,4	1,8	2,9	2,0	0,9	0,0	-0,1	-0,2	-0,6	-0,8	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,4

/1 Cifras de Balanza de pagos, /2 Cifras de macroflujos, /3 Cifras CONFIS, /4 Cifras acordadas con el FMI.
Fuente: Banco de la República, MHCP, DNP.

sector productivo, se ofrecerán mecanismos que orienten su producción a los mercados, a través de asociaciones o alianzas estratégicas con empresas grandes. Entre estos mecanismos se considera el posible abastecimiento de la demanda de insumos para las empresas públicas y multinacionales con la producción de las Pymes, el apoyo a la formación de grupos empresariales y de cooperación entre este tipo de pequeñas empresas (Sección – “Desarrollar un modelo empresarial competitivo”).

3. TRANSFORMACIONES EN EL LADO DE LA OFERTA

La oferta de la economía colombiana requiere una gradual consolidación de sectores en los cuales Colombia tiene ventajas comparativas y en los cuales puede desarrollar ventajas competitivas. En una economía plenamente abierta, con movilidad absoluta de factores productivos e información perfecta, éste sería un proceso automático que no requeriría de la intervención de los gobiernos. En la vida real, sin embargo, todas esas condiciones no están presentes o lo están en forma limitada, por lo cual las autoridades pueden y deben jugar un papel catalizador importante. Por ejemplo, el aprovechamiento de ventajas comparativas inexploradas puede requerir información inexistente o que existe en forma incompleta y, dadas las externalidades positivas de la generación de información, el Estado tiene una justificación para realizar ese tipo de inversión. Lo mismo puede suceder con requerimientos de factores complementarios al capital, como educación especializada o desarrollos en ciencia, tecnología e innovación que el sector privado no esté en capacidad de acometer².

La estrategia de desarrollo aquí planteada requiere avanzar progresivamente hacia una oferta con sectores nuevos, empresas nuevas, regiones nuevas integradas a la economía nacional y mundial. En una importante medida, la economía ya se ha ido transformando desde finales de los años ochenta pero a diferentes velocidades por sectores. La industria manufacturera, el sector de minas y energía, y varios sectores de servicios como los públicos domiciliarios, el comercio de las grandes superficies,

los sistemas de transporte masivo en Bogotá, los servicios de entretenimiento y el turismo alrededor de los parques temáticos, entre otros, han liderado el proceso. Hasta la década de los ochenta, el café representó 60% de las exportaciones totales, en tanto que hoy las exportaciones están mucho más diversificadas. Hacia 1990, el coeficiente exportador de la industria manufacturera era de 7%; hoy está por encima de 24% y en algunos subsectores supera el 75%³.

Analizada por grupos económicos, es también claro que muchos sectores, grandes y pequeños, también han pasado de estar presentes en todo tipo de actividades cuando la economía era cerrada, a otra de especialización en pocas actividades, en muchos casos con la participación de capital extranjero, orientadas hacia los mercados mundiales.

En un mundo globalizado, Colombia debe descubrir en qué tiene ventajas comparativas entre tantos bienes, servicios y procesos que ya existen. Sin embargo, a diferencia de la antigua economía cerrada, descubrir y vincular nuevos sectores será necesario pero no suficiente. En una economía crecientemente globalizada será cada vez más importante innovar para convertir las ventajas comparativas en ventajas competitivas. Cuando la economía era fundamentalmente cerrada, no se requería innovar. Por la protección, sectores que normalmente debían ser transables se comportaban en el margen como no transables y, en ese mercado tan estrecho, los pocos que llegaron primero coparon el mercado y tuvieron rentas monopolísticas u oligopolísticas con base en tecnologías y procesos que permanecieron estáticos durante décadas. Los trabajadores de esas empresas también gozaron de una estabilidad importante, a costa de una creciente masa de trabajadores que no pudieron vincularse al sector más moderno de esa economía cerrada. En adelante es necesario descubrir e innovar. Por ejemplo, Colombia requiere avanzar significativamente en el inventario de su subsuelo y, por eso, la meta para 2019 es pasar de 334.000 a más de 800.000 kilómetros cuadrados de subsuelo conocidos (ver sección “Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo” de este

capítulo). El potencial de productos minerales por encontrar es gigantesco y su aprovechamiento, por lo tanto, tendrá como referencia el mercado mundial. Como se menciona más adelante en este capítulo “Sacar provecho de las potencialidades del campo”, Colombia también debe expandir la frontera agrícola que hoy en día está en unos 4,2 millones de hectáreas, cuando la vocación es de más de diez millones. Pero, además de descubrir e incorporar, también será necesario innovar continuamente. Las dificultades para tener éxito con las innovaciones en un mundo globalizado son grandes –porque diferenciarse es mucho más difícil cuando son muchos los que lo están haciendo– pero, cuando la innovación es exitosa los retornos son enormes: son proporcionales al mercado mundial.

Por supuesto, cuando la innovación se realiza sobre bienes y servicios en los cuales existen ventajas comparativas existe, de entrada, una innovación –una diferencia– natural. Para dar un ejemplo extremo, Colombia tiene una ventaja comparativa absoluta –un monopolio a nivel mundial– en la provisión del servicio turístico de Ciudad Perdida en la Sierra Nevada de Santa Marta o en la ciudad amurallada de Cartagena de Indias. La razón es muy simple: Ciudad Perdida y Cartagena de Indias son únicos en el mundo. Para dar otro ejemplo, por su localización, Colombia tiene una ventaja comparativa, no exclusiva, pero sí importante, en la provisión de pescado fresco, como tilapia, a los mercados de la costa este y sur de los Estados Unidos. Como en estos sectores y en otros en los cuales ya se han aprovechado exitosamente las ventajas comparativas, los sectores productivos de Colombia deberán crecer sobre una dinámica jalónada por el descubrimiento, la incorporación y la innovación. Esta última no consiste sólo en incorporar o inventar máquinas sofisticadas o semillas mejoradas, sino que se puede descubrir e innovar en nuevas formas de contratación, comercialización y financiación.

Definir *ex ante* qué sectores tienen las mayores ventajas comparativas para convertirlas en ventajas competitivas efectivas es una labor extremadamente compleja. Pero no imposible. Más

adelante en este capítulo “Sacar provecho de las potencialidades del campo”, se presentan 24 productos agropecuarios en los cuales Colombia tiene ventajas comparativas y existe una demanda potencial importante en los mercados mundiales para los próximos años. En la medida en que existen externalidades en procesos de descubrimiento, incorporación e innovación, se justifica la inversión pública en muchas de estas actividades. De allí la importancia que se da en este documento a la ciencia, tecnología y la innovación como un componente crucial de la estrategia de crecimiento (ver el Capítulo I “Dónde estamos en lo económico-Factores que determinan la competitividad”, y en este capítulo “Fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico”).

Las transformaciones en la oferta pasan también por cambios en los mercados de capital y de trabajo. Desarrollar ventajas competitivas, agregar valor, realizar encadenamientos hacia adelante y hacia atrás y poder competir exitosamente en los mercados internacionales no sería posible sin una consolidación radical de nuestro sistema educativo. El diagnóstico de la educación en Colombia se realizó en el Capítulo I “En lo Social-Educación”, y allí se señalaron los avances pero también las brechas con otros países.

Los problemas de cobertura y deserción indican que el nivel promedio de educación de los colombianos es muy bajo respecto a otros países del mundo. En tres décadas, el número de años de escolaridad colombiana aumentó en poco más de 3 (1 año por década), mientras que países como Corea lograron un aumento en promedio de dos años por década.

Adicionalmente, la calidad de la educación colombiana revela grandes deficiencias comparada con estándares internacionales. El principal indicador de la calidad de educación radica en los resultados que obtienen los estudiantes en pruebas de conocimiento en diferentes áreas académicas. En el caso de la prueba internacional TIMSS de 1996, Colombia ocupó el penúltimo lugar en los resultados de matemáticas y ciencias, quedando debajo del promedio mundial.

Por todas las razones anteriores, en el Capítulo IV “Cerrar las brechas sociales y regionales”, se describen las metas y políticas educativas que debe implementar Colombia para 2019. Nuestro país necesita aumentar las coberturas, crear estrategias de retención de los estudiantes para que terminen el ciclo escolar y seguir impulsando las evaluaciones a estudiantes, docentes y programas que permitan lograr un mejoramiento sustancial de la calidad y del nivel educativo promedio de la población.

La oferta –el sector productivo– requerirá un aumento significativo de la inversión en infraestructura física, relacionada con servicios de transporte, aprovisionamiento de agua, energía y telecomunicaciones. La infraestructura contribuye al crecimiento económico por sus efectos directos en el aumento de la productividad, en la reducción de los costos de producción y en la diversificación de la economía (ver sección “Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo” en este capítulo).

4. EL AHORRO, EL MERCADO DE CAPITAL Y EL SECTOR FINANCIERO

El ahorro ha sido históricamente bajo en Colombia y, además, se desplomó con la crisis de finales de los años noventa⁴. Más adelante, se argumenta que ese pobre desempeño ha sido una importante restricción al crecimiento en Colombia, por lo cual la estrategia de crecimiento requiere con urgencia medidas para incrementar el ahorro.

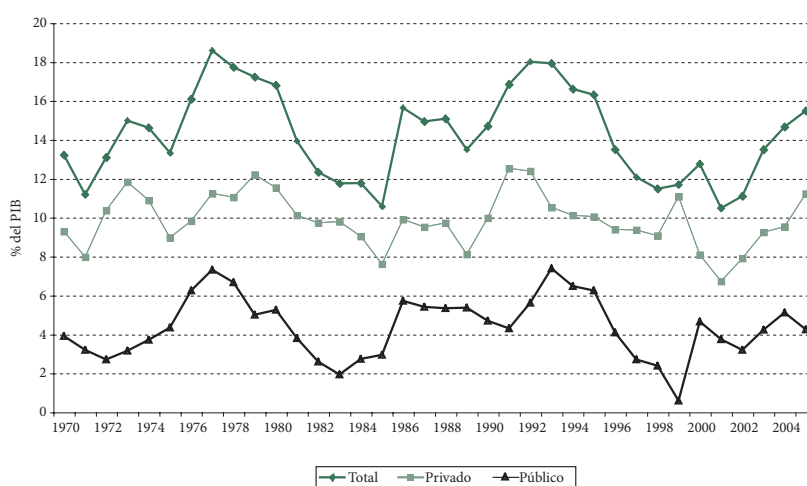
Éste, como el consumo, es una variable compleja que depende de un número considerable de otros factores y circunstancias. En términos muy generales, depende positivamente del ingreso y, por ello, todas aquellas condiciones que aceleren el crecimiento subirán el ahorro, el cual, a su vez, es necesario para un mayor crecimiento. Con la recuperación del crecimiento en los últimos años la tasa de ahorro ha subido desde 10,1%

en 1999 a 14,7% en 2004 y se espera que llegue a 23,9% en 2019. En segundo lugar, el ahorro público es un componente importante del ahorro total de la economía, razón por la cual el control de los gastos corrientes y los mayores recaudos públicos –como parte del ajuste fiscal– deberán contribuir a una mayor tasa de ahorro.

Pero el ahorro, es también función de una serie de variables microeconómicas y del funcionamiento de los mercados de valores y financiero. Además de contribuir directamente en la generación de valor agregado, el sector financiero constituye una pieza clave para generar ahorro y canalizarlo hacia la financiación de proyectos de inversión y consumo de los agentes económicos. El crédito financiero es la principal fuente de financiamiento de las empresas colombianas. A lo largo de los últimos ocho años, el apalancamiento financiero representó en promedio 73%⁵ de los fondos disponibles de las firmas. En forma semejante, el crédito hipotecario representa entre 20% y 25% del valor total de las ventas de vivienda y la cartera de consumo representa casi 8% del gasto en consumo de los hogares.

A pesar de que el crédito bancario ha crecido a tasas aceptables, superada la crisis financiera de finales de los noventa, los niveles de la cartera crediticia son bajos, dado el tamaño de la economía. La profundización financiera en Colombia, entendida

Gráfico 3.4. Evolución del ahorro total en Colombia 1970-2005



Fuente: DANE. Cuentas Nacionales.

como la proporción del crédito doméstico al sector privado sobre el PIB, se sitúa en 25%, mientras que en Brasil es 30%, en Bolivia 45% y en Chile 65%. En economías en desarrollo exitosas como Tailandia, China y Malasia, ésta es 97%, 120% y 150%, respectivamente. En este sentido, incrementar la profundización financiera debe ser un objetivo primordial dentro de la agenda de crecimiento económico a futuro, pues la baja difusión del crédito se traduce en un serio obstáculo para el desarrollo. Para 2019, se propone elevar el crédito al sector privado de 25% del PIB a mínimo 70%, cifra que es consistente con los requerimientos de financiación del sector productivo, del sector hipotecario y de los consumidores.

El sector financiero deberá hacer un esfuerzo importante para penetrar en segmentos de mercado que, por su tamaño, pueden no contar con garantías suficientes, como las Pymes, las microempresas y la vivienda de interés social. El gobierno colaborará en este objetivo desarrollando un Fondo de Garantías con recursos propios y a través de un mercado secundario de títulos valores, y eliminando elementos existentes de represión financiera, como las inversiones forzosas y el impuesto a las transacciones financieras.

El mercado de capitales está también rezagado frente a los países desarrollados, e incluso frente a los de la región. El tamaño del mercado, medido como el nivel de capitalización como porcentaje del PIB, es para el caso colombiano de 11,9%, mientras que el promedio para América Latina es 27,4%, y para los países con ingreso alto es 83,4%. Adicionalmente, el valor de las transacciones en nuestro mercado también es muy bajo, pues las acciones transadas en bolsa apenas representan 0,3% del PIB, cuando en Latinoamérica esta cifra es de 5,4% y en los países desarrollados de 145,2%.

La baja profundización del mercado de valores colombiano también se refleja en que el mercado bancario prevalece como la principal fuente de recursos externos de las firmas. Del total de fondos destinados a la inversión, sólo 1,6% proviene de acciones y 0,3% de bonos. Estos hechos ponen de relieve la necesidad de crear canales de financiación alternos para el sector real, como la emisión

de acciones y de bonos de largo plazo e instrumentos estructurados y de cobertura. Para profundizar y fortalecer el mercado de capitales se requiere de un marco legal más claro y contundente que incentive a las empresas a inscribirse en bolsa, obtener financiación acorde con sus estados financieros y reducir sus costos y mitigar, en esta forma, el temor de los empresarios a compartir la propiedad de sus empresas. Tanto o más importante, estas medidas estimularían el ahorro interno.

Las principales modificaciones al marco regulatorio del mercado de valores deben propender a homogeneizar las normas que rigen los diferentes agentes del mercado, de manera que las reglas de juego sean claras y haya mayor seguridad y mitigación del riesgo. Asimismo, se deben mejorar las prácticas de gobierno corporativo, buscando la transparencia del mercado y optimizando la calidad y divulgación de la información financiera de las empresas. Se necesitan también herramientas jurídicas que incrementen la protección del inversionista.

Finalmente, no se puede olvidar que el mercado de valores depende fuertemente del mercado de deuda pública, pues cerca de 80% de las transacciones totales en el mercado de capitales corresponden a negociaciones de títulos de tesorería (TES). En este sentido, es de esperar que a medida que se consolide el ajuste fiscal crecientes recursos estarán disponibles para canalizarse hacia la inversión privada. Por todo lo anterior, en el año 2019 el grado de capitalización bursátil deberá subir a un nivel de 28% del PIB, al tiempo que el valor de las transacciones en bolsa deberá representar un 6% del PIB.

5. DESARROLLO INSTITUCIONAL Y CONDICIONES DE SEGURIDAD

En general, el marco normativo de Colombia, pese a todos los problemas que presenta, es aceptable para la inversión privada tal como se planteó en el Capítulo I. Teniendo como trasfondo la gran estabilidad política que históricamente ha tenido el país —una de las tradiciones electorales más largas del mundo, el menor número de años bajo dictaduras militares en América Latina en el siglo XX, el menor número de constituciones desde 1880 en la región—, Colom-

bia puede preciarse de tener una Constitución en la cual se defienden los derechos de propiedad; existe la figura de la expropiación pero con adecuada indemnización y no existe una tradición histórica al respecto. La Carta constitucional autoriza expresamente la participación privada en la provisión de servicios públicos domiciliarios y se ha consolidado un marco jurídico para la inversión⁶.

En Colombia existe una fuerte tradición de separación de poderes y de jueces elegidos independientemente. Los indicadores de desarrollo institucional como los del Foro Económico Mundial, los de la Heritage Foundation sobre libertades económicas o los del Banco Mundial (Kaufmann) –basados en encuestas de percepción con empresarios– presentan, en general, una situación institucional desfavorable en el contexto internacional. Están basadas más en consideraciones de corto plazo que tienden a captar la crisis de Colombia de años anteriores.

Lo que estos indicadores no captan es el hecho de que las instituciones se sobrepusieron a la crisis, sin que se pueda negar que subsisten muchos problemas. Las comisiones de regulación son independientes, el Ejecutivo tiene facultades limitadas para definir tarifas, que se fijan con criterios técnicos tratando no solo de recuperar costos sino de remunerar el capital. Sin embargo, se ha planteado la necesidad de introducir algunos cambios relacionados con las condiciones de remuneraciones de los comisionados, la transparencia y la consulta pública de algunas decisiones y también mayores elementos de control político (Capítulo VI).

Teniendo muchas áreas para mejorar, puede afirmarse que el marco normativo y regulatorio es en general aceptable, siendo el régimen tributario (por su inestabilidad, impuestos temporales y bases estrechas) el que demanda intervenciones con mayor urgencia.

Finalmente, mejorar las condiciones de seguridad física es y debe seguir siendo una prioridad en la estrategia de crecimiento, no sólo por sus implicaciones sobre la actividad productiva actual, sino por el potencial de negocios y recursos que deja de percibir el país por cuenta de la actividad criminal. La tasa de homicidios, que en 2004 fue la más baja en 18 años, deberá continuar cayendo hasta situar-

se en niveles similares a los de países desarrollados (Capítulo V).

6. UNA METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LAS PRIORIDADES DE POLÍTICAS DE CORTO PLAZO PARA EL CRECIMIENTO

Todas las políticas anteriormente anotadas son necesarias para generar y mantener una tasa de crecimiento alta y sostenida. Lo que no queda claro de ese planteamiento es si hay que implementarlas todas al tiempo o si, en el corto plazo, unas políticas deben tener prioridad sobre otras. Para dilucidar estas preguntas es útil anotar la diferencia entre las condiciones necesarias para lograr una irrupción de crecimiento alto, pero temporal, y aquellas requeridas para transformar esa irrupción temporal en una tasa alta y sostenida de crecimiento durante un largo período.

Para determinar qué políticas deberían tener prioridad en el corto plazo, en esta sección aplicamos un esquema muy práctico de análisis desarrollado por Hausmann, Rodrik y Velasco⁷ basados en los diagnósticos e indicadores presentados en el Capítulo I y en las condiciones para el crecimiento anteriormente señaladas. En términos generales, los autores desarrollan un modelo en el cual el crecimiento depende de tres tipos de determinantes: i) los retornos a la acumulación de capital; ii) la apropiación de esos retornos por parte del sector privado; y iii) la financiación. La idea central de este modelo analítico es encontrar los cuellos de botella de corto plazo para el crecimiento y así poder precisar qué medidas deben tener prioridad sobre otras⁸.

La explicación es muy sencilla. Como el crecimiento está claramente asociado a la acumulación de factores de producción, tasas bajas de crecimiento pueden explicarse, en primer lugar, por la insuficiente acumulación de capital y ahorro. El capital puede ser capital físico o capital humano. En esa forma, si en una economía se observa una baja tasa de ahorro y bajos niveles de coberturas educativas y de calidad de la educación, habría motivos para pensar que esas son las causas de una baja tasa de crecimiento. La pregunta que se hacen los autores

es, entonces, ¿en qué condiciones unas bajas tasas de ahorro y bajos niveles de educación pueden estar restringiendo el crecimiento?

Los autores aducen que si el bajo ahorro y el bajo nivel educativo están efectivamente restringiendo el crecimiento, los retornos al capital (al ahorro) y al trabajo deberían ser particularmente elevados. En otras palabras, la escasez debería reflejarse en los precios que la sociedad debería estar dispuesta a pagar por los factores escasos. Además, el bajo nivel de ahorro debería reflejarse en un elevado endeudamiento externo y en un déficit de cuenta corriente; y también en elevadas tasas de interés a depósitos y a tenedores de bonos de la deuda pública. Si un bajo crecimiento no está asociado a altos precios de los factores, se puede concluir que la tasa de ahorro, el nivel educativo de la fuerza de trabajo o la calidad de la infraestructura no son la causa de este comportamiento.

La respuesta, entonces, habría que buscarla en un segundo grupo de determinantes que pueden estar reduciendo los retornos a la inversión privada, aun si los retornos sociales pueden ser potencialmente elevados. Los autores definen estos determinantes como problemas de “apropiabilidad” por parte del sector privado, los cuales pueden emerger en cuatro grandes áreas: i) altos impuestos explícitos o esperados, los cuales reducen los retornos privados y deprimen la inversión; ii) desequilibrios macroeconómicos, porque las cuentas fiscales o externas insostenibles pueden presagiar la necesidad implícita de mayores impuestos o de expropiación a través de inflación, depreciación de la tasa de cambio, crisis bancaria o incumplimiento de la deuda pública; iii) precaria definición y protección de los derechos de propiedad, lo cual reduce la inversión por la expectativa de que los inversionistas no podrán apropiarse de los retornos por corrupción, manipulación judicial o incertidumbre jurídica, todo lo cual induce a los inversionistas a incurrir en gastos jurídicos y de otra naturaleza, que incrementan los costos de transacción; y iv) incertidumbre general, ya que los riesgos causados por inestabilidad política, criminalidad o violencia pueden generar importantes dudas sobre la permanencia de las reglas de juego durante el período de una posible inversión.

Teniendo en cuenta todos los determinantes anteriormente señalados, a continuación se discuten los considerados como principales cuellos de botella para el problema del crecimiento en Colombia. Conviene anotar que si se señalan primero unos problemas y luego otros, no significa que no se deben implementar determinadas políticas como infraestructura o educación superior. Por ejemplo, si se dice que el problema de la seguridad física fue en años pasados el principal causante de la desaceleración de la economía, con ello no se debe interpretar que haya que reducir el presupuesto en educación y salud y asignarlo a defensa. Para lograr una tasa de crecimiento sostenida es necesario actuar sobre la totalidad de variables que determinan el crecimiento; pero en el corto plazo, para lograr una irrupción de crecimiento no es necesario ni posible, a veces ni deseable, actuar de forma atomizada sobre todos los determinantes de crecimiento. Con esta aclaración, y en el marco del modelo analítico planteado, las restricciones al crecimiento en Colombia en los últimos años han sido causadas, no necesariamente en el estricto orden, por los siguientes factores:

- *La violencia y la inseguridad.* Pese a la dramática reducción de los niveles de violencia e inseguridad, los niveles absolutos de homicidio y de secuestro siguen muy elevados a nivel internacional. Si bien la tasa de homicidios bajó entre 2002 y 2004 de 65,9 a 44 por 100.000 habitantes, ésta continúa siendo la más elevada de América Latina.

Trabajos que estimaron directamente los efectos de la violencia sobre el crecimiento señalaron, en el pasado, que la elevación de la violencia en los años noventa redujo en dos puntos porcentuales la tasa de crecimiento en Colombia⁹. Además de los riesgos reales propiamente dichos, que ciertamente han bajado en Colombia, para efectos de los retornos esperados de una inversión en nuestro país es igualmente perniciosa la percepción de inseguridad que se tiene en el exterior por los altísimos niveles de violencia de años anteriores. Curiosamente, las más recientes encuestas a empresarios colombianos sobre los efectos de la inseguridad en la inversión y la competitividad, sitúan esta variable en un sexto (ANDI) y octavo (FEM) lugar de importancia¹⁰.

El que en este documento se cite la violencia e inseguridad como la principal restricción para el crecimiento tiene las siguientes explicaciones: en primer lugar, esas encuestas son de percepciones de empresarios que llevan muchos años operando en Colombia y, por lo tanto, no tienen que tomar la decisión de venir al país y, además, están experimentando el significativo mejoramiento de las condiciones de seguridad de los últimos años. Por eso, este tipo de encuestas no pueden, por definición, captar las restricciones de la inseguridad y la violencia sobre inversiones –incluyendo inversión extranjera– que aún no se han materializado en nuevas empresas, en nuevos sectores y, también, en nuevas regiones del país. Esas encuestas no pueden captar a empresarios y a empresas que aún no han llegado y que el país requiere con urgencia.

Por todas estas razones, un mayor nivel de inversión requiere un consenso sobre el mantenimiento de la política de seguridad y en torno a la necesidad de ilustrar a la comunidad internacional sobre los resultados obtenidos en Colombia. Por eso, una de las metas de seguridad para 2019 es reducir la tasa de homicidios a ocho por 100.000 habitantes.

- *La estructura tributaria.* Después de la inseguridad, la estructura tributaria de Colombia es el segundo factor que atenta contra la apropiación de los retornos para la inversión privada.

La estructura tributaria hace parte del problema fiscal general, pero es importante aislarla porque, aun si el desequilibrio fiscal se corrigiera de inmediato, el esquema tributario existente sería un elemento importante de desestímulo a la inversión. Además, las elevadas tarifas, la baja base del impuesto al valor agregado y las altas contribuciones a la seguridad social son un incentivo muy alto para la informalidad de la economía.

En realidad el sistema tributario colombiano es el lunar negro de un régimen regulatorio que, en general, está relativamente bien constituido. Por las razones que se exponen a continuación, la estructura tributaria es una de las menos eficientes de América Latina.

- La tasa marginal de renta para las empresas y personas es la más alta de América Latina,

con 38,5%. Además de la tarifa, la base sobre la cual se tributa es baja, de forma que una gran proporción de los recaudos de renta es pagada por muy pocas empresas y personas.

- Colombia tiene también una de las más bajas bases tributarias de IVA de América Latina, pese a que se incrementó en los últimos años al pasar de 37% a 53% de los bienes y servicios cubiertos. Quizás aún más preocupante, el número de tarifas es el más alto de América Latina. Mientras un país como Chile tiene una sola tarifa que recae sobre aproximadamente 70% de los bienes y servicios, en Colombia existen diez tarifas que recaen sobre 53% de los bienes y servicios.
- Las empresas no sólo deben pagar impuestos sino contribuciones a la seguridad social, que en el país son las más altas de América Latina. En efecto, en Colombia, las contribuciones a la seguridad social como porcentaje del ingreso base de cotización ascienden a 26,5% mientras que en Chile son de 20,5%¹¹. Sin embargo, la tarifa porcentual de contribución al sistema pensional es 15,5% por debajo de países como Chile, Argentina y Uruguay¹².
- Quizá más grave que el alto nivel de las tasas de impuestos es su transitoriedad. En Colombia existe en el momento una sobretasa transitoria a la renta; un descuento tributario transitorio a la inversión y, aunque no es un impuesto, uno de los más importantes componentes del presupuesto –las transferencias a las regiones por el SGP– es también transitorio.
- Finalmente, otro gran desestímulo a la inversión en Colombia es la impredecibilidad del sistema impositivo, por el número de reformas tributarias que se han realizado en los últimos 15 años. A partir de 1990 hasta la fecha, teniendo en cuenta las reformas pensionales, se ha introducido una reforma por año.
- *El bajo nivel de ahorro.* Como ya se ha planteado, Colombia tiene un bajo nivel de ahorro que se situó, en 2004, en 14,7% del PIB, aunque superior al de 2002 (11,1%). La pregunta que surge con los bajos niveles de inversión es si estos son,

en alguna medida, consecuencia del bajo nivel de ahorro o, simplemente, se deben a que, por otras razones –como el bajo nivel de apropiación de los retornos–, los colombianos no quieren invertir. En otras palabras, si el ahorro es o no una restricción a la inversión.

Si se observan las tasas de interés, no parecería que el ahorro fuera una restricción para la recuperación de la dinámica de la inversión. Esto se puede constatar con el hecho de que las tasas de interés están en niveles históricamente bajos.

En contra de este argumento, sin embargo, subsisten varios elementos. En primer lugar, a lo largo de los años Colombia ha mantenido déficit en cuenta corriente y ha acumulado una deuda externa considerable como porcentaje del PIB, aunque su dinámica creciente se revirtió y la razón de deuda al producto ha bajado en forma importante. Esto quiere decir que Colombia ha recurrido al ahorro externo aun para financiar bajos niveles de inversión. Si el costo de los recursos es aún bajo, esto puede ser explicado precisamente por esos bajos niveles de inversión. En segundo lugar, hemos obtenido recursos externos pero con unos *spreads* relativamente altos –por ejemplo, comparados con un país de desarrollo relativo parecido, como Perú– lo que señala que se está pagando un premio al ahorro externo. Es importante, por lo tanto, elevar el ahorro interno para financiar los mayores niveles de inversión que requerirá una economía creciendo a tasas más elevadas y no depender excesivamente del ahorro externo.

En ese sentido la historia de los años noventa es elocuente. Cuando la tasa de inversión se situó alrededor de 22% del PIB, hacia mediados de esa década, las tasas de interés reales subieron a más de 20%, un claro síntoma de restricción del ahorro doméstico en un momento en que estaba abierto el crédito externo y Colombia tenía grado de inversión. Posteriormente, y como es bien conocido, la inversión se mantuvo cerca de 18% del PIB hasta 1997. En 1999, el ahorro externo se cerró por la crisis financiera internacional, la tasa de interés real subió a 17%, y eso hizo que la in-

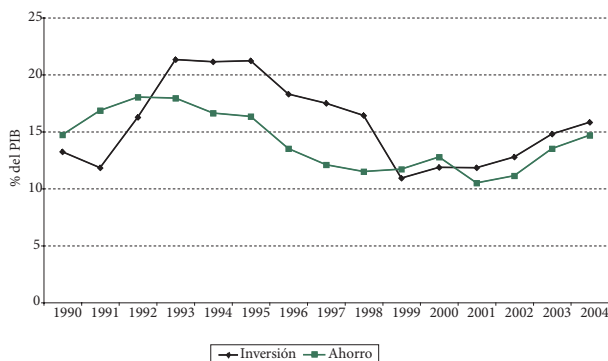
versión cayera de 16,4% del PIB en 1998 a 10,9% en 1999. En alguna medida, Colombia aún siente los efectos y se recupera de esa crisis.

Por todas estas razones, el nivel de ahorro sí es una restricción a la inversión –y al crecimiento– por lo cual se requieren políticas para incrementar el ahorro doméstico, incluyendo la consolidación del ajuste fiscal.

- *El desequilibrio fiscal.* El déficit fiscal se ha reducido considerablemente –en particular el del sector público consolidado– pero aún no se puede cantar victoria, como se plantea en la siguiente sección de este capítulo que está dedicado a una agenda de reformas en este frente.
- *Nivel educativo e innovación.* De acuerdo con las pruebas Mincer¹³, los retornos a la educación secundaria en Colombia son bajos en relación con los países de América Latina. Si dichos retornos fueran de los más altos del continente, habría motivos para pensar que la educación secundaria sería una restricción de corto plazo al crecimiento. Pero los retornos a la educación superior sí se encuentran entre los más altos de la región, por lo cual se podría concluir que la oferta de educación sí es una importante restricción inmediata para un mayor crecimiento.

La cobertura de educación superior en Colombia es baja y la calidad muy variable. Las mejores universidades –públicas y privadas– gradúan profesionales de excelente calidad, muchos de los cuales gozan de buena demanda en el exterior. Es conocido que varias multinacionales reclutan un buen número de su personal directivo en Colombia. Quizás el caso más llamativo es el de British Petroleum, empresa en la cual el grupo de expatriados colombianos es el más grande en el mundo, después de los Estados Unidos y el Reino Unido. Esta demanda externa por talento colombiano es una razón adicional para incrementar la cobertura y la calidad de la educación superior en Colombia. En el Capítulo IV “Cerrar las brechas sociales y regionales” se proponen políticas e instrumentos específicos para lograr este propósito, como por ejemplo hacer del Ictex una entidad bancaria que otorgue créditos masivos a bajas ta-

Gráfico 3.5. Evolución del ahorro e inversión
 (1990-2004)



Fuente: Banco de la República.

sas de interés, utilizando instrumentos financieros como titularización de la cartera y con diseños de garantías (a través del fondo de garantías) a los estudiantes potenciales que no son sujeto de crédito. Otras políticas incluyen mayor flexibilidad para pasar de la educación técnica a la profesional; mecanismos para reducir la elevada deserción, que hoy es superior a 50%; incentivos para ampliar la educación superior técnica o las carreras profesionales prácticas enfocadas a las ciencias¹⁴. También será crucial impulsar la investigación dentro de las universidades, incentivando convenios con universidades extranjeras y una mayor colaboración con las empresas.

- **Infraestructura.** Como señalan los resultados del más reciente estudio sobre el estado de la infraestructura en transporte, telecomunicaciones y energía en Colombia que se detallan en el Capítulo I, Colombia ha logrado coberturas relativamente más altas que los países de la región en saneamiento básico, electricidad y telefonía; no obstante, áreas especialmente sensibles para la actividad productiva, como la densidad de vías pavimentadas, la capacidad para generación de energía y la penetración de Internet, presentan deficiencias significativas.

Con el fin de mejorar el acervo de capital físico en áreas estratégicas, el país deberá ponerse al día en aquellas áreas en las cuales su dotación de infraestructura opera como una limitante al crecimiento, mediante la promoción de la inversión

privada y la focalización del gasto público en las áreas donde la participación privada no es viable, y mejorando la regulación de estos sectores.

Un ejemplo de las potenciales ganancias que el mejoramiento de la infraestructura puede generar sobre la competitividad del país es el de la infraestructura de transporte. En un estudio reciente sobre los impactos de la firma del TLC entre Colombia y Estados Unidos, Cárdenas y García (2004) estiman que si se logra “reducir los costos de transporte en 10%, se registraría un incremento adicional de 5% en las exportaciones colombianas a los Estados Unidos”.

- **Cumplimiento de contratos, derechos de propiedad y regulación.** Como se vio en el Capítulo I, los indicadores de calidad institucional de Colombia son bajos, pese a que hay motivos para pensar que no captan fortalezas estructurales del país. Pero estos indicadores son los que observan analistas e inversionistas internacionales, razón por la cual hay que hacer esfuerzos para mejorarlos. La protección a los derechos económicos de inversionistas nacionales y extranjeros cuenta con respaldo constitucional, pero es necesario avanzar en la estabilidad de la regulación y en el establecimiento de mecanismos expeditos de solución de conflictos (ver Capítulos V y VI).

7. A MANERA DE RESUMEN: CINCO CRITERIOS PARA EL CRECIMIENTO

Con base en la discusión anterior y para concluir esta sección es muy útil precisar algunos criterios metodológicos sobre el crecimiento, para tener conciencia de los alcances y limitaciones de una estrategia como la planteada. Para comenzar, es útil enfatizar en dos conceptos: crecimiento sostenible e irrupciones de crecimiento. Un crecimiento sostenible alto consiste, por ejemplo, en mantener una tasa de crecimiento de 8% durante 20 años. Por el contrario, una irrupción de crecimiento puede consistir en crecer dos o tres años 8%, pero luego retornar a tasas bajas de 2% o 3%.

Con esto en mente, entonces, un primer criterio señala que, para crecer a tasas altas y sostenidas, un país como Colombia debe realizar y persistir a lo

largo del tiempo en varias políticas y acciones, tales como incrementar la tasa de inversión a 25% del PIB; por el lado de la demanda, manteniendo un dinamismo alto de las exportaciones, además de la inversión privada; por el lado de la oferta, priorizando el crecimiento con base en sectores con claras ventajas comparativas y extendiendo la cobertura y la calidad de la educación. Para financiar los crecientes niveles de inversión, incrementando el ahorro interno, continuando con el ajuste fiscal; consolidando las condiciones para atraer ahorro externo en la forma de inversión extranjera directa; consolidando la seguridad legal y física, entre otras medidas.

El primer punto por enfatizar, entonces, es que no hay ni habrá una solución única –mágica– para crecer a tasas altas y sostenidas. Esto quiere decir que la solución al problema del crecimiento sostenido es compleja y requiere la persistencia de una amplia gama de políticas. Se puede, por ejemplo, incrementar el ahorro interno, construir la infraestructura adecuada, pero si no existe seguridad física será imposible crecer sostenidamente.

Pero si bien es necesario persistir en una amplia gama de políticas para lograr crecimiento sostenido, un segundo criterio señala que se puede comenzar a crecer y mantener ese crecimiento durante algún tiempo sin tener inicialmente todas las condiciones listas. Pero si no se logran todas esas condiciones posteriormente, el crecimiento no podrá mantenerse en el tiempo: no será sostenido. Este criterio es importante porque implica que para comenzar a crecer a tasas más elevadas no es necesario tener listas todas las condiciones del crecimiento sostenido.

Más aún, si fuese necesario tener todas las condiciones listas, un país como Colombia no podría entrar en una fase de crecimiento acelerado: las limitaciones fiscales, por ejemplo, impedirían tener la infraestructura adecuada en el corto plazo. Es decir, existiendo algunas de las condiciones, la estrategia de crecimiento puede dar tiempo para consolidar las otras. Para dar un ejemplo aprendiendo de las experiencias de los gigantes asiáticos, es muy bien conocido que China construye hoy en día proyectos de infraestructura muy grandes, después de crecer durante 25 años a un promedio anual del 9%. Esa

infraestructura no estaba lista en 1980 cuando entró en una fase de crecimiento acelerado. Pero esta nueva infraestructura, a su vez, propiciará el mantenimiento de esas elevadas tasas durante mucho tiempo más.

Un tercer criterio asociado al anterior es que hay dinámicas virtuosas de crecimiento en las cuales la consolidación de unas condiciones –y la persistencia de las políticas– propician la consolidación de otras condiciones y políticas favorables para el crecimiento acelerado. Por ejemplo, si en una economía en determinado momento no existían las condiciones de seguridad física y de crecimiento sobre la base de sectores con ventajas comparativas, consolidar la seguridad y propiciar el crecimiento de sectores agrícolas de tardío rendimiento para las exportaciones puede acelerar la tasa de crecimiento y del ingreso, lo que, a su vez, propicia el crecimiento de la tasa de ahorro, al tiempo que puede ayudar a reducir el déficit fiscal.

El mayor ahorro ayudará a financiar un mayor nivel de inversión y, al incrementar la confianza y la seguridad, el producto por unidad de capital y de trabajo puede subir, todo lo cual generará crecimiento aún mayor. En este sentido, la transición a una senda de crecimiento acelerado no es necesariamente gradual ni predecible. Dicha transición no es lineal y un corolario de este criterio es que el crecimiento pasado no es un buen predictor del crecimiento de mediano y de largo plazo. A partir de un período de bajo crecimiento, puede irrumpir otro de crecimiento alto y sostenido. El pasado sólo puede ser un predictor del crecimiento de muy corto plazo. En forma simétrica, así como hay dinámicas virtuosas de crecimiento, también las hay viciosas, en las que el estancamiento y aun el crecimiento negativo pueden ser la norma.

Un cuarto criterio señala que el crecimiento económico es posible en cualquier sociedad, como en Colombia, siempre y cuando adopte las condiciones necesarias para materializarlo. Es falsa la noción de que hay factores culturales, geográficos, climáticos, étnicos o religiosos que predisponen a que unos pueblos crezcan y otros se estancan o decaigan. No son pocos los analistas que han argumentado que el crecimiento de China se basa en una cultura que se remonta a una historia de dos milenios. Nada

más falso. El crecimiento acelerado de China es muy reciente –analizado en una perspectiva de largo plazo– y, si bien China tuvo períodos de gloria imperial, también los ha tenido de profundo estancamiento, como el de finales de los cincuenta y comienzos de los sesenta, cuando una hambruna mató a 30 millones de personas. En los años cincuenta, la mayoría de los analistas occidentales preveían un futuro desolador para Hong Kong y países como China o Corea del Sur.

El corolario de este criterio es que Colombia sí puede entrar en una fase acelerada de crecimiento. Si sociedades que fueron extremadamente pobres y atrasadas como China, Corea del Sur y Hong Kong después de la Segunda Guerra Mundial lo han podido hacer; y si sociedades más cercanas a nosotros, como Chile o Costa Rica, también lo han podido hacer, no existen razones estructurales que impidan que Colombia pueda crecer a tasas de 6% anual en forma sostenida. El mensaje contundente de este documento, entonces, es que Colombia sí puede crecer a tasas altas y sostenidas.

Basados en los criterios anteriores, un quinto y último criterio señala que se requiere un consenso

mínimo sobre metas de crecimiento –y de otros objetivos sociales e institucionales– y políticas para lograrlo. Ese consenso se ha logrado en otros países y sociedades y no existen razones para pensar que no es posible lograrlo en Colombia. En los países asiáticos, como China y Corea del Sur, existen planes de crecimiento a largo plazo; en países europeos como España, con el pacto de la Moncloa, se lograron en el pasado acuerdos para hacer viable la economía; y en países más cercanos a Colombia, como en Chile, existe un consenso fundamental entre los partidos políticos y sectores sociales sobre el modelo de crecimiento, incluyendo un acuerdo de que los equilibrios macroeconómicos deben ser mantenidos a cualquier costo.

Por supuesto que consenso no es lo mismo que unanimidad. Un consenso no es fácil de lograr y requiere muchas condiciones, tiempo y esfuerzo para alcanzarlo. Pero un punto de partida debe ser una amplia discusión en torno a una propuesta de trabajo concreta. Este documento –junto a otros que aporten los partidos y movimientos políticos, los sectores sociales, la academia, los gremios– puede ser ese punto de partida.

ADECUAR LA ESTRUCTURA FISCAL

Si bien el país ha avanzado de manera significativa en la agenda de reformas sobre la estructura del sistema tributario, falta un camino por recorrer para lograr un sistema impositivo más estable, simplificado y predecible para promover el crecimiento económico. En los próximos años se deberá rediseñar progresivamente este sistema, de acuerdo con un portafolio de opciones que incluye modificaciones al régimen pensional, a los impuestos nacionales y territoriales, al régimen de transferencias y a las rentas parafiscales.

1. RÉGIMEN PENSIONAL

Como se señaló en el Capítulo I, el pasivo pensional continuará siendo uno de los problemas fis-

cales más serios durante muchos años. A pesar de la aprobación reciente del acto legislativo que reforma el sistema, ese pasivo continúa en niveles de 160% del PIB y llegará a su pico entre 2014 y 2022. Entre las medidas por considerar para hacer sostenible el sistema de pensiones deberán tenerse en cuenta las siguientes:

- *Gravámenes a pensiones.* Esta medida, además de generar nuevos ingresos, tiene efectos deseables sobre su redistribución; y al eliminar exenciones tiene impacto sobre la eficiencia y equidad del sistema tributario.
- *Ajuste en los requisitos para obtener derechos de pensión.* Se podrá considerar una vez más el au-

mento en la edad para tener derecho a una pensión con el fin de equilibrar los pagos con los beneficios que potencialmente recibirán los cotizantes y, por esta vía, mejorar la sostenibilidad del sistema.

- *Profundización de la solidaridad del sistema.* Actualmente el Fondo de Solidaridad Pensional atiende con un subsidio de 50% del salario mínimo a los ancianos, indigentes, viudas, madres cabeza de familia, incapacitados y desplazados, como un mecanismo de equidad en el sistema. Dado que sólo 25% de la población en edad de trabajar cotiza al sistema, los recursos son escasos y la cobertura es muy limitada. Se requiere, entonces, aumentar los recaudos y llegar a un mayor número de personas; y que los subsidios se focalicen en la población más vulnerable; por ejemplo, mediante aportes-bonos a aquellas personas de Sisben I y II que tengan cotizadas más de mil semanas.
- *Adaptar el sistema a la estructura laboral.* Con el fin de aumentar el número de cotizantes será necesario adecuar las condiciones de acceso de los trabajadores al sistema pensional, de acuerdo con las características del mercado laboral. Al mismo tiempo, deberán generarse incentivos para su permanencia dentro del sistema.

2. IMPUESTOS NACIONALES

Los análisis que comparan la estructura tributaria de diferentes países ponen de manifiesto la complejidad e inestabilidad del esquema colombiano y la estrechez de su base. A continuación se proponen cuatro ajustes para mejorar la eficiencia en el sistema impositivo:

- *Ajustes al Impuesto al Valor Agregado (IVA).* Deberá considerarse una ampliación de la base y una disminución del número de tarifas aplicables. La ampliación de la base deberá hacerse efectiva mediante la eliminación de exenciones y la gravación de bienes y servicios que hoy no lo están. Si se llegan a gravar los servicios públicos, bienes de consumo básico o alquiler de vivienda, se podría compensar a las familias de Sisben I y II con un subsidio equivalente al IVA en estos servi-

cios esenciales. En segundo lugar, debe reducirse el número de tarifas a dos o tres en los primeros años y gradualmente llegar a una sola tarifa, en concordancia con las tendencias internacionales.

- *Ajustes al impuesto de renta.* Deben reducirse las tarifas aplicadas a empresas a un nivel alrededor de 30%, que es cercano al promedio de algunos países latinoamericanos en la actualidad. Igualmente es necesario ir marchitando los beneficios tributarios de regiones y sectores específicos. Esto facilitará la administración del sistema tributario y eliminará las distorsiones en el funcionamiento de los mercados y en el uso de los recursos productivos. Asimismo, deberán ajustarse gradualmente las bases y estructura del impuesto a la renta de personas naturales, para aumentar la participación del recaudo de personas naturales de 7% a 25% del recaudo total. Finalmente, es indispensable eliminar gradualmente los beneficios tributarios exceptuando aquellos orientados a promover el desarrollo de ciencia y tecnología, con el fin de hacer más eficiente y neutral el sistema tributario. Los subsidios que sean estrictamente necesarios y justificados para promover alguna actividad o apoyar algún sector específico deben presupuestarse en forma transparente¹⁵.
- *Ajuste a los impuestos de hidrocarburos.* En comparación con países como Perú, Chile, Argentina y Uruguay, en los cuales el recaudo de estos impuestos está entre 1,2% y 1,85% del PIB, Colombia tiene uno de los recaudos más bajos por este concepto, 0,75 del PIB¹⁶. Se propone hacer las modificaciones para elevar el recaudo al menos a 1% del PIB, que equivale al promedio latinoamericano.
- *Ajustes a la estructura de impuestos al comercio exterior.* Si bien la definición de aranceles hace parte de la política de integración comercial y de los acuerdos internacionales, deberá evolucionarse hacia estructuras de gravámenes arancelarios menos dispersas.

3. IMPUESTOS TERRITORIALES

Como se tratará con más detalle en el Capítulo VI, una de las premisas de la profundización de la descentralización es la generación de recursos pro-

pios y su eficiente administración por los entes territoriales. A continuación se proponen lineamientos que apuntan en esta dirección:

- *Actualización y conservación de los catastros.* Una de las principales fuentes de ingresos para las administraciones locales son los impuestos prediales. Se deberá continuar con el proceso de actualización del valor de los inmuebles, de forma que se conserve una correspondencia entre el pago del impuesto y el valor comercial. Esto requerirá mejorar los sistemas de información, invertir en la actualización de los registros catastrales y realizar cruces de información con las oficinas que expiden licencias de construcción para ampliaciones o modificaciones.
 - *Generalización del procedimiento de autoavalúo.* Como un mecanismo complementario a la actualización del catastro, deberá impulsarse el autoavalúo como una forma de corregir a bajos costos el rezago de las bases del impuesto.
 - *Elevación del rango mínimo del impuesto predial.* Con el fin de elevar el recaudo y teniendo en cuenta que la tarifa del impuesto que se aplica corresponde en la mayoría de los casos al nivel inferior del rango –cerca del 4 por mil en promedio– debe incrementarse ésta a niveles cercanos al 10 por mil.
 - *Eliminación de exenciones para las zonas rurales.* Además de elevar los recaudos, debe mejorarse la eficiencia en el uso del suelo y suspender exenciones para mejorar los niveles de productividad.
 - *Adopción de un estatuto tributario único para entes territoriales.* Ante la carencia de una legislación única, los entes territoriales adaptan de forma heterogénea procedimientos o adoptan reglas que aplica la Nación, lo que resulta inadecuado ya que aquellos responden a contextos e impuestos diferentes, generando así ineficiencias en la exigencia de los tributos y la resolución de conflictos.
 - *Mayor gestión en el cobro de la cartera morosa.* En la actualidad la cartera de los entes territoriales asciende a \$500.000 millones. Es necesario implementar mecanismos para hacer exigibles los compromisos, bien sea por vía sancionatoria o mediante esquemas de financiamiento.
- *Unificación de los regímenes y declaraciones de pago en los impuestos departamentales.* Para simplificar la administración de los impuestos locales y mejorar la eficiencia del sistema tributario, deben estandarizarse los esquemas tributarios y los instrumentos que se emplean para interactuar con los ciudadanos.

4. RENTAS PARAFISCALES

Es necesario crear una comisión de alto nivel para que estudie y proponga modificaciones a la proporción de aportes parafiscales en salud y pensiones entre empleadores y trabajadores con el objeto de promover la generación de empleo formal, dar igual tratamiento a trabajadores independientes y asalariados, corregir distorsiones en la contratación y evitar que aquellos trabajadores que podrían estar en el régimen contributivo estén amparados por el subsidiado. En ningún caso la solución propuesta deberá hacerse a costa de los programas sociales financiados con las rentas parafiscales.

5. RÉGIMEN DE TRANSFERENCIAS

Como se verá en el Capítulo VI, el modelo de transferencias territoriales presenta dos problemas que requieren reformas estructurales. En primer lugar, dado que los montos de las transferencias a los municipios y departamentos son relativamente fijos, la asignación de recursos no es óptima y los entes territoriales no tienen incentivos para ejecutar el gasto de forma eficiente. Además de esto, la Nación continúa destinando recursos para financiar inversiones que legalmente son de carácter territorial. En segundo lugar, de acuerdo con la normatividad actual, a partir de 2009, y similar al mecanismo empleado hasta 2001, la regla de transferencias se indexará al crecimiento de los ingresos corrientes, lo que generará aumentos de gasto insostenibles. Por esta razón, es necesario ajustar la normatividad para considerar posibilidades tales como indexar las transferencias al Índice de Precios al Consumidor, de tal forma que se mantenga el poder adquisitivo de los recursos para las regiones, al tiempo que se asegura la sostenibilidad de estos pagos para la Nación.

DESARROLLAR UN MODELO EMPRESARIAL COMPETITIVO

En el marco del modelo de desarrollo planteado para 2019, el país debe encaminarse hacia un mejor uso de su potencial productivo. Esto implicará explotar los mercados que se ampliarán con la mayor internacionalización; expandir el mercado doméstico, incorporando la población excluida por sus bajos ingresos a la demanda de bienes y servicios y a la oferta de factores productivos, especialmente trabajo; y fortalecer la capacidad del sector productivo, para adaptarlo a las cambiantes condiciones internas y externas. En últimas, disponer de capacidad competitiva para que Colombia sea exitosa en el mercado local y en los mercados internacionales.

La capacidad competitiva del país depende de la competitividad de sus empresas y de las cadenas productivas que ellas conforman. Para que el aparato productivo logre aprovechar las ventajas comparativas y crear ventajas competitivas e insertarse con éxito en los mercados internacionales, se requiere adecuar las condiciones del entorno. La confluencia de acciones del Estado y del sector privado permitirá trabajar en esa vía. Es necesario,

entonces, que el Estado formule y ejecute políticas de tipo transversal que dibujen las condiciones de entorno de la actividad empresarial, sin relegar aquellas que permitan tener impacto directo sobre las empresas.

Los trabajadores y empresarios deberán dirigir sus recursos y esfuerzos hacia aquellas áreas en las que efectivamente se puedan consolidar ventajas competitivas. Así, sectores capaces de garantizar su sostenibilidad, generar valor agregado, ofrecer externalidades positivas y producir efectos multiplicadores, deberán fortalecerse, convirtiéndose en una importante base para el crecimiento de la economía. Sin pretender suplantar o predecir de antemano la selección que surgiría del mercado, es posible citar algunos casos dentro de las potencialidades del país, dadas sus características de localización, clima, paisaje y biodiversidad. Es el caso del turismo, la biotecnología y la prestación de servicios de salud que –como ya se ha visto en ciertos sectores para algunos países– podrían eventualmente convertirse en propulsores de la economía (Recuadro 3.1).

Recuadro 3.1. Ejemplo de tres sectores potenciales

Turismo

Colombia posee una gran diversidad turística. De acuerdo con el Ministerio de Cultura, han sido establecidas como patrimonios de Colombia 1.128 localidades del país, repartidas en 294 municipios y 30 departamentos. Además, Colombia cuenta con ventajas comparativas que le permiten ofrecer gran variedad de destinos turísticos: ecoturismo; turismo rural y agrario; turismo histórico y cultural; turismo de negocios; de aventura y de sol y playa.

A pesar de los avances presentados en los últimos años, es evidente que las ventajas comparativas no son suficientes para competir con éxito en los mercados internacionales. Para lograr un adecuado desarrollo del sector se requiere construir, sobre la base de las ventajas comparativas con que cuenta el país, ventajas competitivas. Esto llevará al país a adoptar estrategias de desarrollo para la actividad turística, mediante la potencialización de sus ventajas competitivas, el posicionamiento de la *marca país* y la generación de condiciones de infraestructura adecuada para su desarrollo.

Salud

Colombia es ya potencia regional en la exportación de servicios de salud en áreas como oftalmología, trasplantes, fertilidad, cirugía plástica y odontología, entre otras. La exportación de servicios de salud en Colombia ha sido favorecida principalmente por la oferta de servicios de alta calidad, la creciente disponibilidad para la práctica de procedimientos muy complejos en importantes clínicas y hospitales del país y el relativo buen desempeño del sistema de salud del país (reconocido por la Organización Mundial de la Salud en su reporte anual de 2000, en el que el país se ubicó en la primera posición dentro de los países de América Latina y en la 22 a nivel mundial¹⁷).

Estos servicios de salud se han enfocado principalmente al desarrollo de programas que, además del tratamiento médico requerido, ofrecen a pacientes y acompañantes las condiciones ideales para su estadía en el país. Centros médicos, hoteles y agencias de viajes han unido esfuerzos para dotar a los usuarios de alternativas en cuanto a conexiones aéreas y planes turísticos, en lo que más ampliamente se conoce como “turismo de salud”.

Los precios competitivos y los altos estándares de calidad son el principal atractivo para quienes deciden contratar servicios médicos en el país. Para usuarios provenientes de Estados Unidos o Europa, el costo de una intervención quirúrgica (incluyendo gastos de desplazamiento y estadía) resulta muy inferior al que deben asumir en sus países de origen. No sólo se trata de un ahorro considerable; al optar por los paquetes ofrecidos en el país, los pacientes tienen la posibilidad de acceder a los diferentes destinos turísticos nacionales. En este sentido, Colombia cuenta con el potencial para convertir la prestación de servicios de salud en un sector líder para la economía.

Biotecnología

La biotecnología moderna representa un potencial para Colombia: el país cuenta con una gran biodiversidad natural, ha desarrollado capacidades en algunas áreas de investigación y desarrollo y cuenta con experiencia empresarial en la producción y comercialización de bienes y servicios.

La condición de país megadiverso que tiene Colombia le ofrece una ventaja comparativa y una base importante para el desarrollo biotecnológico. De acuerdo con datos del Instituto Alexander von Humboldt, el país alberga cerca de 14% de las especies de plantas y animales conocidas en el mundo en tan sólo 0,7% de la superficie continental. Esta biodiversidad representa una riqueza en recursos genéticos, cuyo aprovechamiento es la base para generar innovaciones que signifiquen cambios en el bienestar de la sociedad y el medio ambiente.

Asimismo, la capacidad y calidad científica y tecnológica para la generación y aplicación de nuevos conocimientos en biotecnología es sobresaliente en los sectores agrícola y pecuario. Los grupos de investigación con que cuenta el país se destacan en el contexto latinoamericano en temas de salud humana y medio ambiente¹⁸. La calidad científica colombiana en áreas como microbiología, biología molecular y genética es muy alta, el índice de citaciones por artículo científico en el escalafón del Institute for Scientific Information –entre 1993 y 2003– muestra que Colombia tiene un mayor factor de impacto que países como Argentina y México.

A nivel empresarial se han desarrollado experiencias pioneras en micropropagación, embriogénesis somática y caracterización molecular de flores, frutales y forestales, desarrollo de biomateriales, biopesticidas y biofertilizantes, *kits* diagnósticos, alimentos (tecnología levadurera), materias primas (ácido cítrico, citrato de sodio y citrato de calcio, ácido acético, acetato de etilo, entre otras) y vacunas para salud humana y animal, que demuestran el potencial del uso de la biotecnología.

1. SITUACIÓN ACTUAL¹⁹

El sector productivo nacional sufrió un intenso proceso de transformación en el período 1977-2003. Las actividades de transformación productiva –agrícolas, mineras e industriales– perdieron participación en la generación global de riqueza, al tiempo que las de servicios se incrementaron. Este cambio en la estructura fue el resultado de los ritmos disímiles de la tendencia sectorial de crecimiento en la economía colombiana. En la última década, la industria creció en promedio a un débil ritmo de 1,79% anual, el sector agropecuario lo hizo en 1,18% y los servicios

comunales y personales lo hicieron en 4,14%, esto último en gran medida como resultado de la expansión del gasto público en el período 1995-1997.

A este bajo crecimiento del sector industrial se suma un marcado retroceso de la productividad de los factores. Como se vio en el Capítulo I, la productividad multifactorial decreció en los noventa, mientras la productividad en países como Finlandia, Estados Unidos y Chile creció 1,9%, 0,1% y 1,3%, respectivamente²⁰.

La productividad laboral en el país muestra una situación preocupante. Según el Banco Interameri-

Cuadro 3.2. Participación por ramas de actividad económica en el Producto Interno Bruto (1977-2004)⁽¹⁾

<i>Ramas de actividad económica</i>	1977	1988	2002	2003	2004
Agropecuaria, silvicultura, caza y pesca	23,3	21,3	12,3	12,2	11,5
Agropecuaria	22,4	20,5	11,8	11,7	11,0
Silvicultura	0,5	0,4	0,1	0,1	0,1
Pesca y caza	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3
Explotación de minas y canteras	1,3	4,2	5,0	6,3	6,6
Minería	1,3	4,2	5,0	6,3	6,6
Electricidad, gas y agua	0,9	1,1	4,3	4,6	4,5
Electricidad, gas y agua	0,9	1,1	4,3	4,6	4,5
Industria manufacturera	22,5	21,0	14,4	14,5	14,4
Construcción	3,6	4,0	4,1	4,3	5,1
Construcción y obras públicas	3,6	4,0	4,1	4,3	5,1
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	13,2	11,9	10,7	10,9	10,9
Comercio	10,4	9,4	8,6	8,8	8,9
Restaurantes y hoteles	2,8	2,4	2,1	2,1	2,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	8,9	8,7	8,0	7,6	7,2
Transporte y almacenamiento	7,9	7,1	5,1	4,9	4,7
Comunicaciones	1,0	1,6	2,9	2,7	2,5
Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas	13,9	14,5	15,1	14,9	14,5
Bancos, seguros y servicios a empresas	6,8	7,6	7,3	7,6	7,7
Alquileres de vivienda	7,0	6,9	7,8	7,3	6,8
Servicios sociales, comunales y personales	12,6	13,4	21,9	20,2	20,5
Servicios personales (excepto restaurantes y hoteles)	4,5	4,0	6,5	6,1	5,8
Servicios del gobierno	7,4	8,8	15,0	14,3	14,3
Servicios domésticos	0,7	0,6	0,4	0,4	0,4

(1) Las cifras de los años 2003 y 2004 son provisionales.

Fuente: DANE-Cálculos DNP-DDE.

cano de Desarrollo, Colombia ocupó el puesto 40 entre 47 países en términos de productividad laboral²¹. Este bajo desempeño se ha explicado por las siguientes razones: i) bajos niveles de escolaridad; ii) sistemas de capacitación de baja efectividad; iii) deficiencias en las relaciones laborales; y iv) inexistencia de compensaciones para trabajadores que quedan sin trabajo o deben cambiar de ocupación debido a procesos de innovación.

Asimismo, la adopción de nuevas tecnologías por el sector productivo ha sido lenta, lo que ha afectado negativamente la productividad del capital. Esto es el resultado de un débil proceso de internacionalización de la economía, de la falta de encadenamientos productivos, de la escasa inversión privada en ciencia, tecnología e innovación y de un bajo nivel de inversión extranjera directa, entre otros factores. Por su parte, las fuentes de financiamiento han sido limitadas para una porción importante del aparato productivo. Éste, sin importar el tamaño de las empresas, obtiene recursos de financiamiento de las fuentes estructuralmente más caras y restringidas (el crédito bancario y el crédito de proveedores) y sólo en una proporción muy baja acude al mercado de valores (Gráfico 3.6).

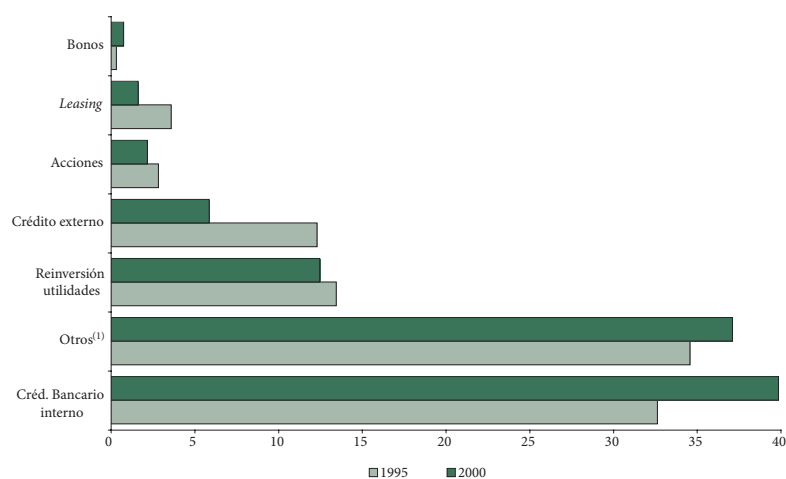
Durante los últimos años (1994-2004) la profundización financiera en Colombia fue en pro-

medio 38,5%, muy por debajo de otros países²², lo que muestra la menor disponibilidad de recursos de financiamiento en el contexto internacional. Mientras la tendencia a obtener recursos en los mercados bursátiles es creciente en la mayoría de países del mundo, en Colombia esta práctica continúa siendo una fuente secundaria. A pesar de su expansión, los fondos administrados²³ no han contribuido en la forma esperada al desarrollo del mercado de capitales, debido en buena parte al desarrollo paralelo del mercado de deuda pública que ha absorbido sus recursos. En contra de un mayor uso de esta fuente de recursos de capital, se erigen desde barreras culturales –relacionadas con el temor a compartir el control de los negocios– hasta el hecho de no contar con condiciones mínimas de manejo corporativo para inscribirse en la bolsa, pasando por los costos en términos tributarios y administrativos que implica el ingreso a este mercado.

Igual de relevante para el desarrollo empresarial del país es el entorno institucional. Las rigideces e inestabilidades coyunturales que lo caracterizan dificultan el aprovechamiento de las ventajas comparativas y la creación de ventajas competitivas. Al respecto, debe decirse que el Estado colombiano ha realizado esfuerzos directos para fomentar el desarrollo empresarial, utilizando instrumentos financieros y no financieros, y ajustando sus políticas de regulación y control. En ese sentido, después de la Constitución de 1991, el gobierno ha hecho un esfuerzo de cambio institucional para reducir su participación en la economía como operador, ejecutor y prestador de servicios, y concentrar su intervención en la actividad empresarial por medio de la regulación y la supervisión (Capítulo VI)²⁴.

Asimismo, se han hecho ingentes esfuerzos en materia de simplificación de trámites y reducción de los costos asociados a ellos (Capítulo I)²⁵. Sin embargo, falta mucho por

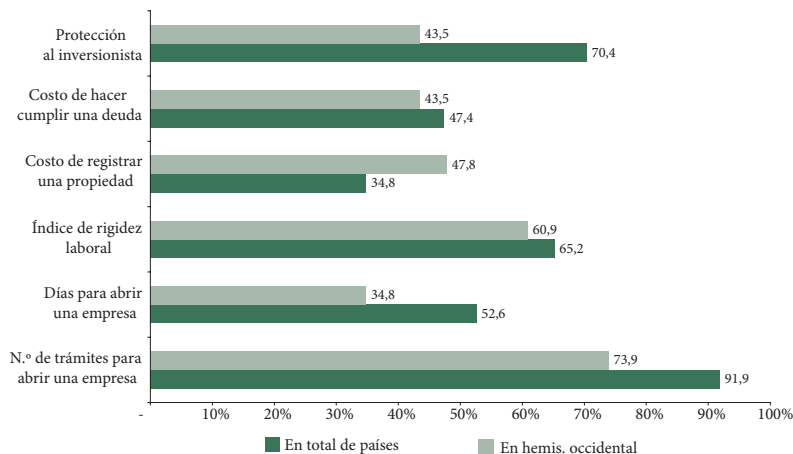
Gráfico 3.6. Estructura de financiación de las empresas



(1) Proveedores, mercado extrabancario, otros rubros del patrimonio, etc.

Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial - Fedesarrollo.

Gráfico 3.7. Porcentaje de países en mejor situación que Colombia



Fuente: Banco Mundial. *Doing Business in 2005*.

recorrer: el país presenta importantes rezagos en el contexto internacional; pero no sobra decir que ha logrado avances significativos en los últimos años; muestra de ello es que el Banco Mundial calificó recientemente a Colombia como el segundo país del mundo en introducir reformas tendientes a mejorar el entorno para hacer negocios (Capítulo I).

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 Colombia habrá logrado consolidar un sector productivo capaz de aprovechar sus ventajas comparativas y generar ventajas competitivas y, de esta manera, será un país competitivo en los mercados internacionales.

Como se enfatizó en el Capítulo II, la internacionalización es una necesidad. La economía mundial está cada vez más integrada, tienden a eliminarse las trabas al comercio internacional y al movimiento de capitales y la protección arancelaria o cualitativa ya no es garantía para desarrollar las economías nacionales “hacia adentro”. Los mercados ampliados obligan a las empresas a ser innovadoras, a aprovechar las ventajas comparativas y, junto a la acción del Estado, a crear, a partir de aquellas, ventajas competitivas dinámicas. Así, la consolidación competitiva del

sector productivo en los mercados internacionales es mucho más que vender en esos mercados, significa desarrollar las capacidades públicas y privadas para adaptarse a ellos, para aprovechar y crear oportunidades, para buscar nuevos mercados y para prever e incluso anticiparse a los cambios.

La internacionalización, así entendida, no excluye el reconocimiento del mercado doméstico ni el de nuestros socios naturales, como fuentes importantes de demanda de bienes y servicios y de oferta de factores productivos. Colombia aún no conquista el territorio nacional, parte de éste no está integrada al

proceso colectivo de producción y crecimiento, de hecho, la población con menores ingresos no cuenta con las capacidades para aportar a dicho proceso: un esfuerzo en este sentido equivaldría a duplicar el tamaño actual del mercado interno.

El logro de un sector productivo competitivo se regirá por un conjunto de principios muy simples:

- La inserción en los mercados internacionales es una realidad que se impone y se basa en el aprovechamiento de las ventajas comparativas y la creación de ventajas competitivas.
- La internacionalización no excluye el desarrollo del mercado interno.
- La creación de ventajas competitivas y el aprovechamiento de las ventajas comparativas son función de la capacidad de las empresas de innovar y generar valor agregado.
- La capacidad competitiva de las empresas depende de sí mismas y de la acción del Estado.
- El Estado debe crear las condiciones de entorno económico, social y normativo, que faciliten el aprovechamiento óptimo de las ventajas competitivas.
- El Estado puede generar incentivos y apoyos directos a sectores con potenciales ventajas competitivas cuando sea necesario; pero siempre acotados en el tiempo.

En este contexto, el Estado se ocupará de crear una institucionalidad favorable, de regular de manera transparente y de crear condiciones de entorno propicias para el desarrollo empresarial. Sólo intervendrá en los mercados cuando éstos, por sí solos, no corrijan sus imperfecciones.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Consolidar un sector productivo insertado exitosamente en los mercados internacionales requerirá, como condición indispensable, un entorno macroeconómico estable, la garantía del imperio de la ley, la seguridad de todos los ciudadanos y el respeto de la propiedad y de los derechos del consumidor. Como se enfatiza en el Capítulo VI, el Estado debe garantizar transformaciones en materia institucional, para lo cual será indispensable:

- Incorporar señales de eficiencia económica cuando existan monopolios naturales.
- Eliminar los obstáculos que impidan la competencia.
- Contrarrestar los efectos de externalidades negativas e incentivar las positivas.
- Contrarrestar los efectos negativos de las asimetrías de información.
- Estimular la inversión de los particulares en aquellas actividades que puedan ser desarrolladas por el sector privado.
- Minimizar los riesgos de pasivos contingentes o asegurar su provisión.

Sólo bajo un marco institucional como éste, las metas que se plantean a continuación tendrán un impacto efectivo:

META 1: INCREMENTAR LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES

En 2019, la participación de las exportaciones no tradicionales y de la inversión extranjera en el PIB habrá aumentado considerablemente. Esto implicará otorgar estabilidad jurídica a los inversionistas; implementar incentivos claros, atractivos y estables en un horizonte temporal definido y conocido con anterioridad; y facilitar la actividad empresarial mediante la agilización y racionalización de trámites y la reducción de los costos asociados a éstos. Por último, deberá desarrollarse una agenda estratégica de integración económica.

En 2019, la participación de las exportaciones no tradicionales en el PIB se habrá duplicado y el acervo de inversión extranjera será equivalente a 30% del PIB (Tabla 3.4). Para ello será necesario:

- Asegurar la estabilidad jurídica para los inversionistas: establecer reglas de juego perdurables en el tiempo que permita a los inversionistas conocer el marco en el cual operan. Esto se logrará con contratos de estabilidad jurídica gobierno-inversionista²⁶, dentro del marco de la ley aprobada por el Congreso en la legislatura 2004-2005, con la suscripción de acuerdos de libre comercio con diferentes países y a través de la estabilidad en los asuntos tributarios.

Tabla 3.4. Meta 1. Incrementar la inversión y las exportaciones

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Incrementar la inversión y las exportaciones.	Porcentaje de participación de las exportaciones totales en el PIB: 17%.	Porcentaje de participación de las exportaciones totales en el PIB: 20%.	Porcentaje de participación de las exportaciones totales en el PIB: 25%.
	Porcentaje de participación de la IED (acervo) en el PIB: 22,8.	Porcentaje de participación de la IED (acervo) en el PIB: 25%.	Porcentaje de participación de la IED (acervo) en el PIB: 30%.

Fuente: Línea base: DIAN-DANE y Banco de la República. Cálculos DNP-DDE.

Lograda la estabilidad macroeconómica, el ajuste en las cuentas fiscales y racionalizado el sistema tributario se actuará en tres líneas específicas para garantizar al inversionista la seguridad de que la acción fiscal del Estado no menoscabará, de manera arbitraria e inesperada, su participación en la riqueza y las ganancias generadas: i) el gobierno –salvo en situaciones imprevistas y urgentes– dispondrá de la potestad de decretar máximo una sola reforma tributaria durante su período, estrictamente vinculada a las necesidades del plan nacional de desarrollo; ii) se reglamentará la facultad regulatoria de la DIAN mediante la creación de una instancia interinstitucional que interprete aquellos aspectos donde el estatuto tributario no es claro, situación que debe tener un evidente carácter excepcional; y iii) se suscribirán acuerdos internacionales para evitar la doble tributación.

- Asegurar condiciones especiales para la inversión: ofrecer, dentro del marco de la Organización Mundial del Comercio, condiciones tanto o más favorables que las ofrecidas por otros países. Estos incentivos deberán tener plazos atractivos, pero delimitados en el tiempo, y deberán condicionarse a actividades competitivas que generen empleo.
- Reducir los costos de las transacciones asociadas a la actividad empresarial: se deberán reducir los costos asociados a la relación empresa-Estado (pago de impuestos, registros, aportes a la seguridad social, entre otros) y a la relación Estado-funcionarios públicos (pago de nómina y parafiscales) para inducir, a partir de esta práctica, la sistematización en las relaciones empresa-empresa y, finalmente, empresa-consumidores.
- Integrarse económicamente al mundo: en 2019, Colombia deberá haber completado negociacio-

nes comerciales profundas con los siguientes países o zonas económicas²⁷: Unión Europea, Canadá, China, Panamá, Japón, India, CARICOM y el Mercado Común Centroamericano. En un plazo inmediato, se evaluará y definirá la estrategia de integración con China.

META 2: DESARROLLAR LA CULTURA DE LA CALIDAD, LA CERTIFICACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN TÉCNICA EN LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Hacia 2019 será necesario aumentar la competitividad de las empresas colombianas, mediante el cumplimiento de normas dirigidas a mejorar y asegurar la calidad de los bienes y servicios que éstas ofrecen. Este objetivo requiere una reforma del marco institucional y regulatorio del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología y del desarrollo de una cultura de la calidad (Tabla 3.5).

Para cumplir esta meta será necesario:

- Desarrollar un marco institucional y regulatorio: se deben mejorar y ampliar los sistemas Nacional de Normalización y de Certificación y Metrología con la participación activa del sector privado, mediante la creación de un organismo de acreditación autónomo y autosostenible, que permita mejoras continuas en la infraestructura física y el recurso humano.
- Establecer una cultura de la calidad: será preciso que los empresarios adopten, dentro de sus procesos de producción, actividades de normalización y certificación. Para ello deberá promoverse la difusión de la importancia y los beneficios de la normalización en las empresas y el apoyo a la certificación en la etapa de implementación, así como el apoyo a las empresas subcontratistas, de forma que puedan adaptarse a los estándares internacionales.

Tabla 3.5. Meta 2. Desarrollar la cultura de la calidad, la certificación y la normalización técnica

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Desarrollar la cultura de la calidad, la certificación y la normalización técnica en la producción de bienes y servicios.	8,5% de las empresas exportadoras.	40% de las empresas exportadoras serán certificadas.	80% de las empresas exportadoras serán certificadas.

Fuente: Línea base, Proexport, Programa de aseguramiento de la calidad; cálculos DNP-DDE.

META 3: INTEGRAR LAS MIPYMES A LA ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN COMPETITIVA

Lograr un sector productivo competitivo en el que grandes y pequeñas empresas alcancen niveles de productividad que les permitan insertarse en los mercados internacionales, requiere de una mayor articulación empresarial y de complementariedades entre firmas de diferente tamaño y escala. Esto implica fomentar las alianzas estratégicas en los procesos de subcontratación, promover redes locales de proveeduría y desarrollar programas de promoción de la asociatividad empresarial (Tabla 3.6).

Para conseguir esta meta deberán implementarse las siguientes acciones:

- Fortalecer a los proveedores para que atiendan las compras públicas y/o de empresas multinacionales: deberá reformarse la ley de contratación pública para que incentive la contratación con las Mipymes e implementarse planes de asistencia técnica. Para 2010 sobre la base de su competitividad, la participación de las Mipymes en estos mercados debe haber aumentado en 10% adicional para 2019.
- Preparar a las pequeñas empresas para la subcontratación, a partir de la desagregación tecnológica: deberán realizarse convenios entre grandes y pequeñas empresas, de manera que sea posible la transferencia de tecnología para la desagregación²⁸. A 2019 se debe cubrir 50% de las pequeñas empresas.
- Conformar grupos de cooperación entre empresas: esto facilitará atender grandes mercados o resolver problemas de abastecimiento.

META 4: INCREMENTAR LA CAPACIDAD INNOVATIVA Y EMPRENDEDORA DE LAS EMPRESAS, EMPRESARIOS Y TRABAJADORES

La productividad y la competitividad se relacionan con la capacidad de las empresas de innovar y generar valor agregado, razón por la cual en los próximos años deberá incrementarse la inversión en tecnología y en actividades de I+D (Capítulo III: “Fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico”) (Tabla 3.7).

Lograr estas metas requiere:

- Incentivar la innovación en las empresas: apoyar de manera directa las actividades de innovación y de I+D en las empresas; impulsar programas de gestión tecnológica para orientar a los empresarios en el cumplimiento de las políticas de competencias, normalización y acreditación; adecuar la infraestructura para el desarrollo de las actividades de innovación y desarrollo tecnológico y potenciar los mecanismos existentes de financiación (fondos de capital de riesgo, incentivos directos) de la actividad privada en estas materias²⁹.
- Formar el recurso humano para la competitividad: estrechar la relación entre educación y trabajo; fortalecer el vínculo escuela-empresa; fomentar una cultura del emprendimiento; elevar la educación tecnológica a estándares internacionales; desarrollar habilidades laborales en los puestos de trabajo; y, por último, fortalecer el sistema de reconocimiento y certificación de competencias laborales.

Tabla 3.6. Meta 3. Integrar las mipymes a la estrategia de internacionalización

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Integrar las mipymes a la estrategia de internacionalización competitiva.	Las empresas grandes importan o producen sus propios insumos.	Las Pymes y las grandes empresas están más articuladas; las Pymes han diversificado su producción y producen más bienes intermedios que productos finales; las grandes empresas compran insumos a las Pymes.	La articulación es una práctica generalizada.

Tabla 3.7. Meta 4. Incrementar la capacidad innovativa y emprendedora

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Incrementar la capacidad innovativa y emprendedora de las empresas, empresarios y trabajadores.	Inversión pública en actividades de I+D e Innovación Tecnológica con relación al PIB: 0,21%.	Inversión total en actividades de I+yD e Innovación Tecnológica con relación al PIB: 1%. 63% pública. 37% privada.	Inversión total en actividades de I+D e Innovación Tecnológica con relación al PIB: 1,5%. 50% pública. 50% privada.
	Empresas que hacen innovación radical y/o incremental 10% ⁽¹⁾ .	Empresas que hacen innovación radical y/o incremental 15%.	Empresas que hacen innovación radical y/o incremental 20%.

(1) Según datos preliminares de la “Encuesta de Desarrollo Tecnológico e Innovación II”, DANE-DNP-Colciencias; junio 2005.
Fuente de línea base: Cálculos DNP-DDE.

META 5: ELIMINAR LAS BARRERAS AL FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL

El aparato productivo no podrá alcanzar niveles elevados de competitividad si no dispone de recursos de financiamiento alternativos al crédito financiero de corto plazo. El desarrollo del mercado de capitales, de los fondos de capital de riesgo privados y, en general, una ampliación de la cobertura crediticia para todo el espectro empresarial, apoyados por un sistema de garantías ajustado a este esfuerzo de masificación eficiente del crédito, serán las tareas por desarrollar hacia 2019 (Tabla 3.8).

Las acciones que permitirán concretar esta meta son:

- Promulgar y reglamentar la Ley del Mercado de Capitales: crear un marco institucional eficiente, íntegro e idóneo y establecer un marco regulatorio que propenda al funcionamiento de un mercado libre de distorsiones que cree los espacios para cerrar desequilibrios entre oferta y demanda, otorgándole la importancia necesaria a la vigilancia y la supervisión.
- Fortalecer patrimonialmente el Fondo Nacional de Garantías: asignar recursos del PGN para aumentar su capacidad de apalancamiento de créditos para las micro, pequeñas y medianas empresas.
- Promulgar una ley de garantías: establecer un sistema de garantías ajustado al esfuerzo de masificación eficiente del crédito, con un entorno legal y judicial que proteja los derechos de los acreedores, permitiendo la creación, perfeccionamiento y ejecución de las garantías con costos bajos, tiempos racionales y con certidumbre en los procesos judiciales y extrajudiciales.
- Fomentar las tecnologías microfinancieras: apoyar a las entidades que ejecuten programas de microcrédito, mediante la cofinanciación de actividades de capacitación de recursos humanos, asistencia técnica y consultoría.

Tabla 3.8. Meta 5. Eliminar las barreras al financiamiento empresarial

Meta	Situación Actual	Situación 2010	Situación 2019
Eliminar las barreras al financiamiento empresarial.	Profundización del mercado financiero. M3 / PIB = 40%.	Profundización del mercado financiero. M3 / PIB = 60%.	Profundización del mercado financiero. M3 / PIB = 80%.

Fuente: Banco de la República. Cálculos DNP-DDE.

APROVECHAR LAS POTENCIALIDADES DEL CAMPO

Históricamente, la agricultura –y el sector rural en general– ha sido una base fundamental del desarrollo económico y social del país. En la actualidad continúa siendo una fuente de gran potencial para el desarrollo en el largo plazo. Bajo los lineamientos de crecimiento propuestos hacia 2019 y a partir de las potencialidades de Colombia, en esta sección se propone un programa para aprovechar las ventajas comparativas con que cuenta el campo colombiano, a través de procesos de agregación de valor y del desarrollo de formas de producción más competitivas. Esto permitirá avanzar hacia una agricultura más eficiente, equitativa y sostenible, con mayores posibilidades de acceder exitosamente a los mercados internacionales y, de esta manera, capaz de mejorar el bienestar de la población, generar nuevas oportunidades para la ocupación lícita del territorio y contribuir a la consolidación de la seguridad del país.

1. SITUACIÓN ACTUAL

La agricultura colombiana ha desarrollado una gran capacidad para abastecer el mercado nacional y ha logrado crear una reconocida tradición exportadora a lo largo del último siglo. Durante los últimos 25 años, el PIB agropecuario ha contribuido en promedio con 15,4% al PIB total, siendo una de las participaciones más altas de los países latinoamericanos. De la misma manera, el sector agrícola colombiano ha mantenido una balanza comercial positiva, lo que se expresa en el hecho de que el sector sea uno de los principales generadores de divisas en la economía, con un promedio de 29% de participación en el valor de las exportaciones entre 1990 y 2003 (Gráfico 3.8). Asimismo, el sector ha sido el mayor generador de empleo a lo largo de la historia a pesar del descenso registrado en los últimos años³⁰.

Sin embargo, a pesar de la reciente tendencia a la recuperación, el desem-

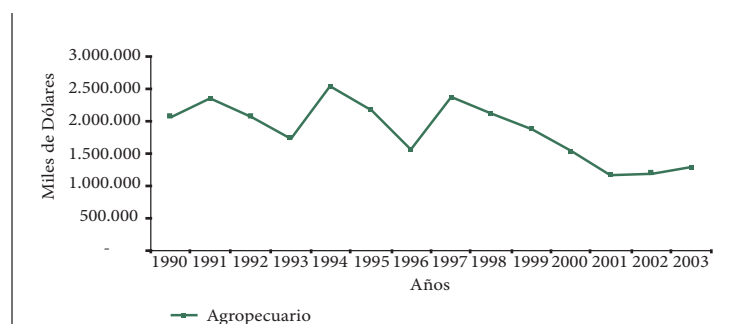
peño de la agricultura ha sido poco favorable en las últimas décadas. Este fenómeno se expresa, entre otros aspectos, en tasas de crecimiento muy bajas, que incluso fueron negativas en algunos años; en la reducción del área cosechada, la cual fue de aproximadamente 800.000 hectáreas en la última década; y en una reducción de 23% en el empleo, para el mismo período.

A lo largo de estos últimos años se han observado también algunas tendencias de cambio en la estructura de la producción, que evidencian las ineficiencias propias de la agricultura nacional.

El acceso a la tierra y los patrones de uso del suelo están condicionados al antagonismo entre vocación y uso, a la distribución de la tenencia y a la movilidad de la tierra como factor productivo. Por lo menos 60% de la tierra con vocación agrícola es utilizada en ganadería extensiva, mientras una parte de la tierra dedicada a cultivos está por fuera de la tierra con vocación agrícola. Por otra parte, una gran proporción de los predios rurales son pequeños y, por lo general, inviables económicamente. Además, existe en Colombia una baja movilidad de la tierra, lo que ha dificultado los procesos de inversión y crecimiento en el sector agropecuario.

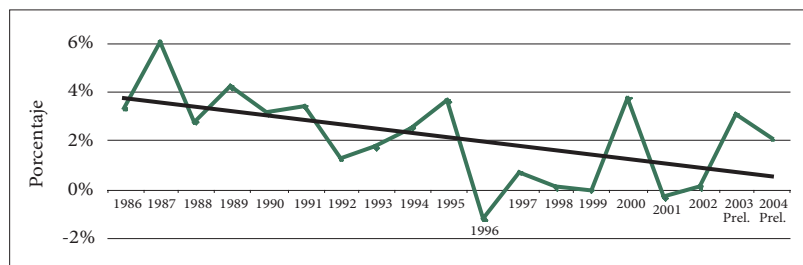
La baja cobertura de los sistemas de riego y drenaje se constituye en otra limitante para la agricultura

Gráfico 3.8. Balanza comercial sector agropecuario (Miles de dólares)



Fuente: DIAN, DANE. Cálculos DNP-DDE.

Gráfico 3.9. Tasa de crecimiento del PIB agropecuario



Fuente: Con base en archivos del DANE y DNP-DEE. Cálculos DNP-DDRS-GIEA.

colombiana. Lo mismo sucede con los deficientes sistemas de administración y operación. Mientras Colombia cuenta con 6,6 millones de hectáreas de tierra irrigable, sólo 842.000 cuentan con mejoras en riego y drenaje; podría estimarse que cerca de un tercio de estos sistemas no funciona adecuadamente y las tarifas no representan los costos reales de inversión y operación.

Buena parte de las limitantes en la eficiencia de los sistemas productivos se debe, además, al uso de material genético no suficientemente adaptado a las condiciones tropicales de los agroecosistemas colombianos y/o a la baja calidad de ese material. En general, la agricultura no ha aprovechado el potencial de la biodiversidad colombiana de manera eficiente, los bancos de germoplasma contienen 22.750 accesiones de material, pero con bajo nivel de caracterización y evaluación del potencial³¹. Adicionalmente, se ha registrado disminución en el uso de semilla certificada y se ha extendido el uso de material reproductivo de menor calidad.

A esto se suman los bajos niveles de productividad que, con algunas excepciones³², afectan los costos de producción y, por ende, la competitividad de los productos, tanto en los mercados nacionales como internacionales. Así, los rendimientos de la mayoría de los cultivos más representativos del país están por debajo de los de países líderes en el mercado; aunque Colombia ha logrado una capacidad de investigación y desarrollo apreciable, ésta se ha venido deteriorando en los últimos quince años, como lo demuestra la drástica caída de los niveles de gasto público en ciencia y tecnología³³.

El acceso y funcionamiento de los mercados agropecuarios afecta también el funcionamiento del sector. Las exportaciones colombianas, escasamente diversificadas, dependen de unos pocos mercados³⁴. Asimismo, el desarrollo del mercado nacional muestra una caída en su dinámica, debido a la baja integración de las cadenas productivas y el limitado desarrollo de actividades de valor agregado, lo que se traduce en una baja competitividad para el sector.

Precisamente, una de las dificultades para desarrollar la competitividad y facilitar los procesos de valor agregado en Colombia está dada por las fallas de mercado que dificultan la integración de los sistemas productivos y los mercados, y la toma de decisiones de inversión pública y privada. Hay muy poca información oportuna y confiable, la gestión de cadenas tiene una baja cobertura y no se cuenta con suficiente infraestructura que facilite la integración de los mercados nacionales y el acceso a los internacionales.

Respecto al financiamiento de las actividades del sector rural en Colombia, éste se ha basado fundamentalmente en entidades públicas como Finagro y el Banco Agrario. Aunque estas entidades han logrado avances al respecto, se necesita implementar un portafolio de servicios más diversificado y adecuado para las necesidades del sector y mejorar la cobertura y el acceso de los pequeños y medianos productores³⁵.

De la misma manera, el marco legal ha generado limitaciones al desarrollo productivo del sector. Ya sea por ausencia o por definiciones inadecuadas, el país afronta una seria inseguridad jurídica, lo que limita las posibilidades de inversión. En general, las decisiones de inversión del sector no cuentan con una institucionalidad que facilite el desarrollo y la aplicación de políticas sectoriales.

En particular, la capacidad técnica y presupuestal del sistema colombiano de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) está por debajo de los

requerimientos necesarios para lograr un estatus sanitario adecuado que facilite la admisibilidad en los mercados internacionales. La conformación, estructura y organización del Sistema de MSF requiere ser revisada en busca de la integración de un modelo actualizado y coherente, y del cambio de la orientación predominantemente defensiva hacia la búsqueda activa de la admisibilidad internacional.

Finalmente, no se puede hacer un análisis de la agricultura en Colombia sin referirse brevemente a la situación social del campo colombiano. Con 27% de la población colombiana, éste es no sólo el escenario de un serio problema social sino de un pobre desempeño en términos de calidad de vida para la población. Para mencionar sólo ciertos indicadores, en 2003, según cálculos obtenidos por la Encuesta de Calidad de Vida, alrededor de 46% del total de las viviendas rurales estaban construidas con materiales inadecuados, 11% de la población carecía de vivienda propia; sólo 56,3% de los hogares rurales accedían a servicio de agua y únicamente 11% tenía servicio de acueducto.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 la agricultura colombiana habrá incrementado su producción de manera competitiva y su capacidad para acceder a los mercados internacionales, partiendo de un aprovechamiento más eficiente de las ventajas comparativas que brinda el trópico y de la promoción de procesos de generación de valor agregado, principalmente la innovación tecnológica. La agricultura ofrecerá mejores oportunidades y un mejor nivel de vida a la población del campo y del país.

Se han definido seis principios que enmarcan esta visión:

- Aprovechar las ventajas que ofrece la zona ecuatorial e intertropical a la agricultura colombiana. Estas ventajas están representadas fundamentalmente en unos ciclos climáticos más continuos, una variedad muy alta de ecosistemas, una oferta excepcional de biodiversidad y recursos genéticos, abundantes fuentes de agua y una gran dotación de suelos productivos. Asimismo, se encuentra en una posición geográfica que resulta estratégica

para aprovechar las oportunidades de los mercados internacionales.

- Cerrar la enorme brecha existente entre la vocación y el uso actual de la tierra, como una acción fundamental para incrementar la producción, productividad y generación de empleo e ingreso del campo.
- Mejorar la eficiencia de los sistemas de producción y la competitividad de la producción nacional con criterios de sostenibilidad ambiental, a través del desarrollo e integración de procesos de agregación de valor, con énfasis en los procesos de innovación tecnológica y mejoramiento del estatus sanitario, dotación de infraestructura y apoyo logístico.
- Diversificar la producción agropecuaria y rural, como medio para asegurar el crecimiento de la producción, la generación de empleo y de nuevas fuentes de ingreso, con el fin de mejorar el bienestar de la población rural y crear nuevas oportunidades de ocupación pacífica del territorio.
- Buscar un mayor acceso a los mercados internacionales y fortalecer los procesos de creación de nuevos mercados nacionales para la producción agropecuaria del país.
- Mejorar la eficiencia y la transparencia en el funcionamiento de los mercados, promoviendo los ajustes legales e institucionales que reduzcan las deficiencias relacionadas con la información, el marco legal y la infraestructura.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Para lograr consolidar un sector agropecuario productivo y competitivo, capaz de insertarse exitosamente en los mercados internacionales y generar beneficios a la población rural, es necesario trabajar por el logro de 11 grandes metas:

META 1: DESARROLLAR EL POTENCIAL PRODUCTIVO Y DIVERSIFICAR LAS EXPORTACIONES

Es necesario promover el desarrollo efectivo del potencial de la agricultura colombiana que está fundamentado en las ventajas comparativas y en las oportunidades que brindan los mercados. Para esto, es importante incrementar los niveles de eficiencia y productividad de los sistemas productivos.

La consolidación de la producción agropecuaria depende del aprovechamiento de las oportunidades que se presentan en los mercados internacionales y nacionales y del mejoramiento de la competitividad de los productos en estos mercados. Mantener esta producción depende de las condiciones ofrecidas por el sector agropecuario para aprovechar, de manera permanente, las ventajas comparativas y para construir ventajas competitivas a través de incrementos en la productividad, vía rendimientos, y la reducción de los costos unitarios de producción.

Dentro de esta visión del sector agropecuario se desarrolló un análisis del potencial productivo y exportador de una buena cantidad de cultivos y rubros de producción animal, a partir del cual se estableció una categorización que facilita el diseño de políticas³⁶. A partir de esta propuesta, se ha estimado el crecimiento de la producción, el área, el empleo y la reducción de los costos unitarios de producción del sector hacia 2019. Como resultado de este análisis se pueden definir dos grandes categorías:

Productos exportables

Son aquellos que cuentan, por una parte, con una clara oportunidad en los mercados internacionales, teniendo en cuenta el tamaño, el crecimiento previsto y el nivel de competencia observado en su

abastecimiento y, por otra, con los niveles de competitividad respecto a esos mercados. Además de los productos ya consolidados (café, flores, caña de azúcar, banano), dentro de la categoría de potencial exportable, sobresalen las categorías de productos que se muestran en la Tabla 3.9.

Productos para el mercado doméstico

Son aquellos cuyo potencial de crecimiento está determinado por el crecimiento del mercado nacional y que han desarrollado un nivel de competitividad importante en este contexto. En esta segunda categoría se tienen dos subgrupos, los que presentan un potencial para incrementar su capacidad de abastecimiento del mercado interno y, por último, los que serían netamente importables. Para 2019 se espera aprovechar este potencial casi en su totalidad (Tabla 3.10).

Teniendo en cuenta el potencial producto a producto, se hicieron estimaciones para determinar el posible aumento de la producción y se definieron metas de incremento en los rendimientos y, a partir de ellos, de incrementos en áreas y en empleo. A 2019 se propone ampliar el área sembrada en más de dos millones de hectáreas, incrementar la producción en 27,3 millones de toneladas y generar casi tres millones de nuevos empleos en el

Tabla 3.9. Productos con alto potencial exportador a 2019

	<i>Productos</i>
Cultivos	Plátano exportación, palma, tabaco rubio, tabaco negro de exportación, yuca industrial, algodón fibra media, papa, cacao, biocombustibles.
Hortalizas	Ají, brócoli, cebolla, espárragos, pimentón, lechuga, alcachofa.
Frutales	Uchuva, bananito, limón tahití, maracuyá, pitahaya, piña golden, mango, feijoa, lulo.
Forestales	Madera aserrada.
Pecuario/ Acuícola	Atún, tilapia, camarón, carne bovino y derivados lácteos.

Fuente: DDRS.

Tabla 3.10. Productos para el mercado doméstico

	<i>Productos</i>
Cultivos	Caña panela y caña miel, plátano, yuca tradicional, tabaco negro, arroz, maíz amarillo y blanco, arracacha, ñame, algodón fibra corta, ajonjolí, fríjol, sorgo, soya, maní, cocotero, cebada, trigo.
Hortalizas	Tomate, ajo, arveja, habichuela, zanahoria, auyama y guisantes.
Frutales	Tomate de árbol, granadilla, aguacate, curuba, fresa, mora, papaya y guanábana.
Forestales	Caucho, pulpa para papel, tablero, madera en rollo y guadua.
Pecuario/ Acuícola	Carne porcino, pollo, huevos.

Fuente: DDRS.

sector rural, derivados directamente de la producción primaria.

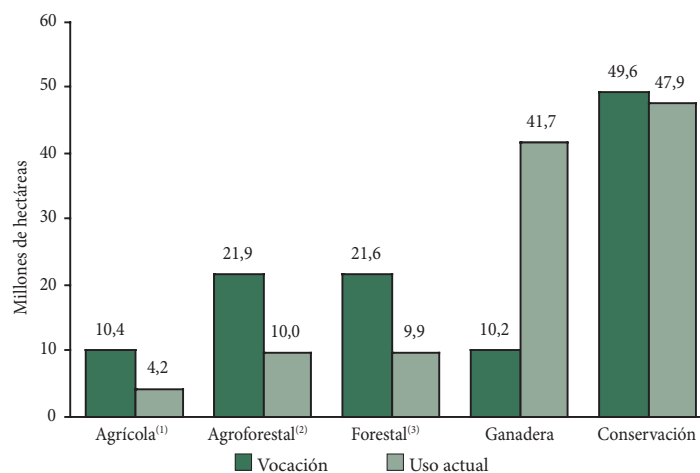
Se espera liberar tierras que actualmente están siendo utilizadas de manera ineficiente en sistemas de ganadería extensiva y promover una mejor localización de cultivos en tierras con vocación agrícola. La tierra con esta vocación alcanza 10,4 millones de hectáreas, de las cuales sólo se están utilizando 4,2 millones (Gráfico 3.10). La tierra con vocación ganadera, por su parte, alcanza 10,2 millones de hectáreas pero se están dedicando a esta actividad cerca de 41,7 millones (Tabla 3.11).

Esta gran transformación requiere de un conjunto de estrategias que implican no solamente el mejoramiento del acceso a los recursos básicos, sino ante todo un proceso intenso de innovación tecnológica.

META 2: MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL USO DEL SUELO Y DISMINUIR LA CONCENTRACIÓN EN LA PROPIEDAD DE LA TIERRA

Teniendo en cuenta que gran cantidad de tierra de vocación agrícola permite sustentar la ampliación e intensificación de los sistemas productivos,

Gráfico 3.10. Vocación y uso de tierra



(1) Agrícola: suelos para cultivos transitorios y permanentes. (2) Agroforestal: suelos aptos para arreglos silvoagrícolas, silvopastoriles y agrosilvopastoriles. (3) Forestal: suelos que no admiten ningún tipo de uso agrícola o pecuario (forestal-protector, forestal-productor y forestal-protector-productor). Fuente: IGAC-Corpoica.

es necesario mirar con extrema cautela los procesos de expansión de la frontera agrícola, dado que normalmente se desarrollan en ecosistemas vulnerables con mayor potencial como fuentes de biodiversidad y servicios ambientales (Tabla 3.12).

Tabla 3.11. Meta 1. Metas del sector agropecuario a 2019

Grupo		Situación actual ⁽¹⁾	Situación 2010	Situación 2019
Total agrícola	Área (ha)	3.945.579	4.221.038	4.987.512
	Producción (Ton.)	23.966.913	32.156.091	43.180.505
	Empleo	2.089.909	2.262.910	2.750.678
Total forestal	Área (ha)	188.752	344.711	1.251.000
	Producción (Ton.)	3.530.838	4.618.762	8.088.824
	Empleo	40.369	88.106	321.060
Total pecuaria y acuícola	Área (ha)	41.704.810	33.365.941	23.008.285
	Producción (Ton.)	2.762.809	3.724.411	6.271.440
	Empleo	1.020.725	2.286.954	2.922.886
Total	Área (ha)	45.839.140	37.931.690	29.246.797
	Producción (Ton.)	30.260.560	40.499.264	57.540.768
	Empleo	3.151.002	4.637.970	5.994.624

(1) Se utilizó como línea base el año 2003 porque para este año se disponía de información en términos de costos de producción en finca y la información económica definitiva para realizar las estimaciones del crecimiento de la producción al 2019.

Fuente: con base en cifras de Min-Agricultura, DANE, DIAN, Min-Comercio, Conif, Corpoica, Fedegan, Agrocadenas, gremios y FAO. Cálculos DNP-DDRS.

Tabla 3.12. Meta 2. Mejorar la eficiencia en el uso del suelo y disminuir la concentración en la propiedad de la tierra

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Mejorar la eficiencia en el uso del suelo y disminuir la concentración en la propiedad de la tierra	Reconversión de áreas: capacidad de carga = 0,59.	Reconversión de áreas: capacidad de carga = 1,0.	Reconversión de áreas: capacidad de carga = 1,5.
	Distribución de la tierra por extinción de dominio: 20 mil ha.	Distribución de la tierra por extinción de dominio: 205 mil ha.	Distribución de la tierra por extinción de dominio: 1 millón de ha.
	Distribución de la tierra por parte del Incoder.	Modalidades de acceso a la tierra: comodato, arriendo.	Mercado de tierras dinámico y fácil acceso.
	Recaudo efectivo del impuesto predial: 4 por mil.	Recaudo efectivo del impuesto predial: 8 por mil.	Recaudo efectivo del impuesto predial: 16 por mil.

Fuente línea de base: Incoder, MADR, DNP-DDRS.

Para cumplir con esto se proponen las siguientes acciones:

- Reconversión de sistemas ganaderos: convertir la ganadería extensiva en sistemas pecuarios semi-intensivos, mejorando su capacidad de carga. Para ello se deberán estimular sistemas de explotación más productivos mediante la adopción de prácticas de manejo, alimentación y de selección genética más eficientes.
- Promover el establecimiento de sistemas productivos de acuerdo con la vocación del suelo: se busca un uso eficiente del suelo, de acuerdo con su vocación agrícola y forestal, lo cual exigirá producir en áreas con mayor aptitud agrícola y cercanía a los mercados de destino. Será necesario implementar incentivos financieros a la localización de los cultivos en suelos acordes con la vocación productiva.
- Desarrollo de mercado de tierras: permitir una verdadera movilidad del factor tierra, a través de un recaudo eficiente del impuesto predial. De manera complementaria se deberá garantizar un acceso eficiente, con medidas alternativas como el subsidio a arrendamientos y los comodatos.
- Redistribución de la tierra resultante de la extinción de dominio: redistribuir las tierras con vocación productiva que han sido objeto de extinción de dominio entre productores objeto de reforma agraria. Para esto se requiere reglamentar las leyes 785 de 2002 y 793 de 2002, con el fin de agilizar el

proceso de uso de estas tierras en proyectos propios de dicha reforma. Adicionalmente, se requiere destinar recursos suficientes para incentivar los proyectos productivos en las tierras resultantes de la extinción de dominio (Ley 812 de 2003).

- Redistribución de la tierra por medio de la compra del Estado: ésta será una medida complementaria a la anterior y sólo se llevará a cabo de manera excepcional. Para hacer efectiva esta propuesta, será necesario manejar una bolsa de compra y distribución de tierras.

META 3: AMPLIAR LA COBERTURA Y MEJORAR LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE

Se busca aprovechar eficientemente la gran disponibilidad de fuentes naturales de agua, de forma que sea posible potenciar la vocación productiva del suelo y, por ende, de los sistemas productivos (Tabla 3.13).

Para cumplir con esto se proponen las siguientes acciones:

- Ampliar la cobertura de los sistemas de riego: se deberán construir nuevos distritos de riego y mejorar y rehabilitar los existentes. Se deberán diseñar y construir sistemas de riego y drenaje de mediana, pequeña y gran escala, con el objeto de dotar de la infraestructura necesaria a aquellas áreas cuyas características físicas, económicas y sociales lo demanden, en procura de aumentar el número de productores beneficiados con el re-

Tabla 3.13. Meta 3. Ampliar la cobertura y mejorar la operación de los sistemas de riego y drenaje

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Aumentar el área adecuada, conforme a una planificación técnica eficiente y con una elevada participación de capital privado.	6,6 millones de ha de tierra regable, de las cuales sólo 842.000 cuentan con mejoras en riego y drenaje. De éstas últimas, aproximadamente 400.000 requieren algún tipo de rehabilitación.	75.000 hectáreas nuevas adecuadas con sistemas de riego y drenaje, con unos mecanismos de participación privada dinámicos y eficientes. 400.000 hectáreas rehabilitadas y mejoradas.	300.000 hectáreas nuevas adecuadas con distritos de pequeña, mediana y gran escala, producto en su mayoría de la inversión de capital privado.

Fuente línea de base: Inocoder. Cálculos DNP-DDRS.

curso. Se incluyen los planes de acompañamiento requeridos para el manejo eficiente del recurso, que permitan soportar la administración y sostenibilidad física de los distritos adecuados. Para garantizar la efectividad en la construcción y la rehabilitación de estos distritos se propone una línea de crédito de Finagro, de forma que se puedan cubrir las variaciones de la Tasa de Depósito a Término Fijo (DTF) que ponen en riesgo la operación.

- Gestión de la operación de los distritos de riego: deberán diseñarse e implementarse instrumentos que promuevan la participación privada (concesiones y contratos de arrendamiento, entre otros), para la construcción, administración y operación de distritos de riego y drenaje.

META 4: DESARROLLAR UNA OFERTA DE SERVICIOS FINANCIEROS QUE RESPONDA A LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN RURAL

Con esta meta se busca desarrollar un sistema financiero que responda a las necesidades del campo y mejorar el acceso de los productores, especialmente los pequeños y medianos, a los servicios financieros (Tabla 3.14).

Para cumplir con esto se proponen las siguientes acciones:

- Ampliar la cobertura y acceso financiero del sector rural a través del otorgamiento de incentivos a los proveedores para que amplíen y diversifiquen servicios financieros hacia las áreas rurales.
- Ampliar los servicios financieros para el sector rural: por medio de la implementación de instru-

mentos financieros como los contratos a futuro y opciones, que les permiten a los productores cubrirse de los riesgos originados en las variaciones en los precios, en las tasas de cambio y en la tasa de interés. Respecto a los riesgos climáticos, será indispensable el incremento de la cobertura del seguro agropecuario para la estabilización de las condiciones financieras de los productores. Adicionalmente, son necesarias líneas de crédito permanentes que tengan en cuenta las características y localización de los sistemas productivos.

- Profundizar el mercado de capitales en el sector rural: se deben impulsar instrumentos de inversión como titularizaciones, bonos, acciones y operaciones existentes dentro de la Bolsa Nacional Agropecuaria (BNA), con el ánimo de crear canales para atraer fondos privados y dirigir recursos al sector rural. Además se deben crear incentivos que faciliten la constitución de fondos de capital de riesgo.
- Impulsar las microfinanzas rurales y su consolidación institucional: permitirá a la población de escasos recursos y a los pequeños productores tener acceso a crédito, a seguros y a otros servicios financieros. Lo anterior conducirá a que las personas con niveles bajos de ingresos puedan sobrellevar las dificultades cotidianas, suavizar los niveles de consumo y reducir significativamente la necesidad de vender activos para satisfacer necesidades básicas. Para esto se requiere una normativa específica que logre un marco de referencia para el negocio de microfinanzas en el sector rural.

Tabla 3.14. Meta 4. Desarrollar una oferta de servicios financieros que responda a las necesidades de la población rural

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Desarrollar el mercado financiero en el sector rural.	Colocación de crédito con recursos públicos. (US\$600 millones).	Aumento en 15% de la colocación de crédito total con recursos públicos.	Aumento en 10% de la colocación de crédito total con recursos públicos.
	Cobertura del seguro agropecuario solamente en banano de exportación.	Aumento de la cobertura del seguro agropecuario: banano de exportación, café, maíz tecnificado, plátano, algodón.	Aumento de la cobertura del seguro agropecuario para la producción agropecuaria de carácter comercial.
	Instrumentos de financiamiento rural: crédito, incentivos (ICR, CIF).	Desarrollo de nuevos instrumentos de financiamiento rural: crédito, ahorro, seguros, futuros, opciones, <i>forwards</i> , transferencias, oferentes de servicios.	Amplio portafolio de servicios financieros (productos y oferentes).
	Desarrollo informal de las microfinanzas en el sector rural.	Regular el desarrollo y la operación de las microfinanzas e incentivar la participación de nuevos operadores.	Dinamización de las microfinanzas en el sector rural: microcrédito, microahorro, microseguros.
Fortalecer la inversión en el sector rural.	Escasa inversión en el sector rural.	Desarrollo de esquemas de inversión para canalizar recursos de fondos privados de inversión. Desarrollo del mercado de capitales.	Dinamización del mercado de capitales y de esquemas de inversión para canalizar recursos de fondos privados.

ICR: Incentivos a la Capitalización Rural.

CIF: Certificado de Incentivo Forestal.

Fuente línea de base: Finagro, Banco Mundial.

META 5: MEJORAR LA CAPACIDAD PARA APROVECHAR LOS RECURSOS GENÉTICOS (RG)

Se busca aprovechar la disponibilidad de la biodiversidad para desarrollar nuevos materiales de interés comercial y fomentar el uso de material genético, semillas y material reproductivo de buena calidad, para mejorar la productividad y la calidad de la producción agropecuaria (Tabla 3.15).

Para cumplir con esto se propone:

- Promover material de buena calidad en los sistemas productivos: deberá promoverse el uso de semilla certificada y material reproductivo de buena calidad en los sistemas productivos. Se propone condicionar el financiamiento del sector a la utilización de semilla y material reproductivo certificado.
- Desarrollar la producción de semillas y materiales reproductivos: deberán promoverse empresas o proyectos para el desarrollo de nuevos produc-

tos con materiales especialmente adaptados a los agro-ecosistemas del país y aprovechar las oportunidades existentes en mercados de agricultura ecuatorial e intertropical. Para la construcción de estas empresas será importante promover alianzas estratégicas con empresas extranjeras que cuenten con capital y experiencia en este campo.

- Impulsar la bioprospección, caracterización y evaluación de los recursos genéticos: deberán impulsarse programas de caracterización y evaluación de los recursos genéticos, especialmente nativos, con el fin de identificar su potencial para mejoramiento genético o para la producción de insumos farmacéuticos e industriales. Será necesario, de igual manera, mejorar la capacidad para realizar pre-mejoramiento y otros estudios para el desarrollo de insumos industriales. En este sentido, será fundamental desarrollar un progra-

Tabla 3.15. Meta 5. Mejorar la capacidad para aprovechar los recursos genéticos

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Fomentar el uso de material genético, semillas y material reproductivo para incrementar la productividad de la producción agropecuaria.	Bajo nivel de caracterización y evaluación de bancos de germoplasma.		
	Deficiente colección de materiales de valor único (parientes silvestres, variedades criollas y especies endémicas).	Incremento de accesiones y de germoplasma con especies de alto valor.	Sistema de bancos de germoplasma fortalecido.
	La información está dispersa sobre colecciones, inventarios y conocimiento tradicional. Se carece de personal especializado. Zonas del país de las que no se tiene información de base sobre recurso genético como la Orinoquia, nororiente de la región amazónica y ambientes xerofíticos.	Diseño y ejecución del plan de caracterización y evaluación de largo plazo de los materiales de los bancos nacionales.	Cumplimiento del plan de caracterización y evaluación de los bancos nacionales de germoplasma.
	Restricciones financieras en las actividades de mejoramiento y bioprospección.	Mejorar la capacidad nacional para realizar actividades de pre-mejoramiento y mejoramiento genético. Diseño y ejecución del Plan Nacional de Bioprospección para evaluar materiales de interés de la agroindustria.	Programas de mejoramiento genético fortalecidos y ofreciendo materiales listos para la producción comercial. Cumplimiento del Plan Nacional de Bioprospección para evaluar materiales de interés de la agroindustria.
	Bajo uso de semillas y material reproductivo de alta calidad.	Incentivar el uso de semillas y material reproductivo certificado. Promover el desarrollo de empresas para la producción, mejoramiento y producción comercial de semillas y material reproductivo certificado.	Desarrollo de los cultivos de interés comercial con base en el uso de semillas y material reproductivo de calidad. Empresas productoras de semillas y material reproductivo certificado fortalecidas.

Fuente línea de base: R. Torres, (2004).

ma nacional en bioprospección, cuyo propósito principal sea evaluar el potencial de uso comercial de un material, con el fin de obtener extractos, ingredientes activos u otro tipo de sustancias similares que sirvan de insumos para desarrollos agroindustriales.

- Conservar y coleccionar los recursos genéticos: deberán mantenerse y ampliarse los bancos de germoplasma, mediante la incorporación de nuevos materiales, especialmente materiales silvestres, obsoletos, en peligro de extinción y con valor único, con el fin de ampliar el potencial de mejoramiento genético. Será necesario para esto el desarrollo de una política nacional de conservación y aprovechamiento de los RG de forma que se puedan establecer las prioridades de aprovechamiento en el corto y largo plazos.

META 6: PROMOVER EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES QUE GENEREN MAYOR BIENESTAR A LA POBLACIÓN RURAL Y QUE CONTRIBUYAN A DARLE VALOR AGREGADO A LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

El objetivo será promover actividades generadoras de valor agregado que desarrollen nuevas fuen-

tes de empleo e ingresos para la población rural, así como nuevos mercados para la producción agropecuaria. Esta meta debe estar complementada con una mayor oferta de bienes públicos que garanticen la seguridad alimentaria, la educación y la vivienda rural así como desarrollar alternativas para erradicar los cultivos ilícitos (Tabla 3.16).

Para cumplir con esta meta se propone:

- Promover la generación de valor agregado y diversificación de los ingresos rurales: deberá diversificarse la producción rural, fortalecerse los procesos de formación organizacional y empresarial e impulsarse esquemas asociativos entre pequeños, medianos y grandes productores para el desarrollo de proyectos productivos bajo el enfoque de cadena productiva. Para garantizar su éxito deberán promoverse las inversiones con capital de riesgo, impulsarse incubadoras de negocios para empresas que generen valor agregado a la producción primaria y empresas que ofrezcan bienes y servicios a dicha producción.
- Mejorar el bienestar de la población rural:
 - Seguridad alimentaria. Desarrollar proyectos orientados a garantizar la disponibilidad de

Tabla 3.16. Meta 6. Promover el desarrollo de actividades que generen un mayor bienestar a la población rural y que contribuyan a darle valor agregado a la producción primaria

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Diversificar la producción primaria y promover la oferta de servicios públicos a través de actividades que dinamicen la producción y generen mejores condiciones de vida a la población rural.	38,7% del empleo rural se genera por actividades no agrícolas: 17% se dedica a la industria, 6% a la construcción, 33% al comercio y 37% a servicios ⁽¹⁾ .	Instrumentos de política diseñados e implementados para la empresarización del sector.	Empresas eficientes que presten servicios a la producción primaria que generarán 50% del empleo no agrícola. Producción eficiente de productos de la canasta familiar.
	Existe un déficit de vivienda rural de 57% (46% cualitativo por materiales inadecuados y 11% cuantitativo).	92.000 soluciones de vivienda con mayor participación privada.	El déficit de vivienda rural disminuye en al menos 10% con 70% de participación del sector privado.
	43.000 familias han reorientado sus actividades ilícitas a producción lícita.	235.086 familias han reorientado sus actividades ilícitas a producción lícita.	Ninguna familia dedicada a producción de cultivos ilícitos.

Fuente línea de base: (1) DANE 2005, DNP. (2) DNP-DDRS. (3) DNP. Cálculos DNP-DDRS.

alimentos suficiente y oportuna y la facilidad en el acceso a los mismos en condiciones sanitarias.

- Vivienda rural. Fortalecer el desarrollo de proyectos habitacionales orientados a la población vulnerable en el campo, con una mayor participación del sector privado como un elemento clave para la reactivación económica del sector rural. Para esto, es conveniente incluir la vivienda de interés social dentro de los programas de apoyo a garantías de financiamiento.
- Desarrollo alternativo para la ocupación pacífica del territorio: se deberán continuar y ampliar los programas orientados a legitimar una base social y productiva lícita, mejorando la capacidad de gestión de las comunidades locales para consolidar procesos de desarrollo autogestionario, socialmente aceptable y sostenible en los ámbitos productivo y ambiental.

En materia productiva, por otra parte, se deberá buscar apoyo a la ejecución de proyectos agrícolas, forestales y pesqueros, acorde con las condiciones agroecológicas, cuyos procesos productivos poten-

cialicen el fomento de cultivos con alto valor en los mercados³⁷ y el desarrollo de esquemas de gestión empresarial autosostenibles financieramente.

META 7: PROMOVER LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Esto será fundamental para generar competitividad en el largo plazo. Deberá apoyarse en el fortalecimiento de una actividad científica que garantice la producción de insumos agropecuarios mejor adaptados a las condiciones de la producción agrícola nacional (Tabla 3.17).

Las acciones para cumplir con esta meta son:

- Estimular los procesos de adopción de nuevas tecnologías en los sistemas productivos: será necesario fortalecer las campañas de transferencia de tecnología institucional a través de centros provinciales y desarrollar incentivos adecuados que faciliten el manejo del riesgo que entraña, especialmente en el caso de pequeños y medianos productores, la adopción de nuevas tecnologías. Igualmente, estimular el uso de líneas de crédito para la innovación tecnológica (Incentivos de

Tabla 3.17. Meta 7. Promover la capacidad de innovación tecnológica

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Incrementar la adopción de los productores de tecnologías y fortalecer la capacidad nacional en I+D y su institucionalidad sectorial, como base de la competitividad en el largo plazo.	Rendimientos de los sistemas productivos agropecuarios están por debajo de los países líderes.	Capacidad nacional para la producción y suministro de insumos.	Innovación y adopción de tecnologías de punta por parte de productores agropecuarios. Sistemas eficientes de transferencia de tecnología. Grupos y centros de investigación consolidados.
	Altos costos de producción derivados del rezago en la adopción de tecnología en los sistemas productivos.	Agendas de investigación diseñadas y concertadas.	
	Deficiente transferencia de tecnología a pequeños y medianos productores.	Empresas de base tecnológica fortalecidas y en alianzas con empresas extranjeras y nacionales.	
	Baja capacidad institucional para la investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología e innovación productiva.	Plataforma científica consolidada que facilita el logro de las agendas de investigación en tecnologías de base y de punta.	

Fuente línea de base: MADR, DNP.

Capitalización Rural (ICR) y Colciencias, entre otros).

- Fomentar la producción comercial de nuevos insumos y servicios tecnológicos: la adopción de nuevas tecnologías y el éxito de las campañas de transferencia sólo serán viables si se dispone de la producción comercial y competitiva de los insumos y servicios que requieren esas nuevas tecnologías. Esto conllevará a la disposición de financiamiento de riesgo (fortalecer la incubación de negocios para la producción de insumos a partir de nuevas tecnologías), el apoyo a los planes empresariales a través de diferentes servicios especializados y la mayor articulación entre los grupos de investigación y los empresarios.
- Fortalecer las actividades de I+D para la producción agropecuaria: la existencia de una capacidad sólida en materia de investigación y desarrollo para el agro es indispensable, tanto para los procesos de adaptación de tecnologías foráneas a las condiciones agroecológicas del país, como para generar productos y sistemas diseñados directamente para atender estas condiciones. Será necesario: i) avanzar en el diseño de agendas nacionales de investigación en tecnologías de base y de punta, que aseguren la pertinencia de los resultados de investigación; ii) fortalecer la capacidad de las instituciones de investigación y desarrollo sectoriales como la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica), la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (Conif) y la Corporación Colombia Internacional (CCI); y iii) agilizar la coordinación de estas entidades con las demás instituciones que componen el Sistema Nacional de Investigación en Agricultura (SNIA) del país, a través de los fondos concursales y los programas de Colciencias. Es necesario también incentivar los centros de investigación de los gremios de producción y hacer más eficiente el uso de los fondos parafiscales con estos propósitos.

META 8: FORTALECER EL SISTEMA DE MEDIDAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS (MSF)

Mejorar el estatus sanitario de la producción de alimentos en el país y fortalecer la capacidad nacional para obtener admisibilidad sanitaria de la producción nacional en los mercados internacionales será una de las metas por alcanzar. Para ello es necesario el fortalecimiento técnico y científico e institucional del sistema MSF, con el fin de mejorar el estatus sanitario de las cadenas agroalimentarias y la gestión de la admisibilidad (Tabla 3.18).

Para cumplir esta meta se proponen las siguientes acciones:

- Fortalecer la capacidad científica y técnica del sistema MSF nacional. Este fortalecimiento se refiere especialmente a las siguientes actividades:
 - Capacidad de diagnóstico: estructurar red nacional de laboratorios.
 - Inspección, vigilancia y control a lo largo de la cadena de producción agroalimentaria.
 - Adopción de programas preventivos.
 - Difusión de los programas de control y erradicación de enfermedades y plagas de interés agropecuario.
 - Vigilancia epidemiológica: rediseñar un modelo para implementar acciones de salud animal y vegetal y de salud pública.
 - Investigación: fortalecer la agenda para las actividades del sistema MSF.
 - Evaluación de riesgos: generar unidades oficiales de evaluación de riesgos para las áreas de sanidad animal y vegetal e inocuidad de los alimentos.
- Mejorar el estatus sanitario de la producción agropecuaria y de alimentos del país: identificar y desarrollar metodologías y planes de trabajo orientados a establecer las MSF en las cadenas productivas. Esta actividad requerirá de la adopción de mecanismos conjuntos entre el sector público y privado, que permitan traducir los planes en acciones específicas, es decir, rediseñar y ejecutar campañas sanitarias a través de la reorien-

Tabla 3.18. Meta 8. Fortalecer el sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF)

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Mejorar el estatus sanitario de la producción agropecuaria y de alimentos del país, a través del fortalecimiento de la capacidad científica y técnica del sistema MSF y el desarrollo de la planeación estratégica para la admisibilidad sanitaria de nuestros productos en mercados internacionales.	Débil desarrollo del estatus sanitario de las cadenas agropecuarias y alimentarias.	Estatus sanitario de las cadenas agropecuarias y alimentarias: 70%.	Estatus sanitario de las cadenas agropecuarias y alimentarias: 100%.
	Baja cobertura de las campañas sanitarias preventivas.	Campañas sanitarias preventivas: 70%.	Campañas sanitarias preventivas: 100%.
	Insuficiente desarrollo de la red de laboratorios, unidades de Análisis de Riesgo, agenda de investigación MSF, inspección, vigilancia y control, vigilancia epidemiológica.	Red de laboratorios, unidades de Análisis de Riesgo, agenda de investigación MSF, inspección, vigilancia y control, vigilancia epidemiológica: 100%.	Mejoramiento continuo de la gestión y resultados de la red de laboratorios, unidades de Análisis de Riesgo, agenda de investigación MSF, inspección, vigilancia y control, vigilancia epidemiológica: 100%.
	Insuficiente desarrollo del Sistema de Información.	Sistema de Información: 80%.	Sistema de Información: 100%.
	Ausencia de planeación estratégica MSF y gestión de admisibilidad.	Operación de programas planeación estratégica MSF y gestión de la admisibilidad 70%.	Operación de programas planeación estratégica MSF y gestión de la admisibilidad 100%.

MSF: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.

Fuente línea de base: MADR, DNP.

tación de fondos parafiscales, entre otros mecanismos.

- Planear y gestionar la admisibilidad sanitaria en los mercados internacionales: desarrollar un proceso de planeación y gestión estratégica para obtener la autorización del país importador, previo cumplimiento de las MSF establecidas por éste.

META 9: ABRIR LOS MERCADOS PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y ASEGURAR SU PERMANENCIA

Se buscará fortalecer las estrategias nacionales dirigidas a obtener en los mercados internacionales acceso no discriminatorio y, en lo posible, preferencial, con el fin de asegurar la expansión y el posicionamiento de la producción nacional. Adicionalmente, será necesario promover nuevos usos de ésta en los mercados internos, lo cual está relacionado con la diversificación de la producción y el desarrollo rural (Tabla 3.19).

Para cumplir con esto se propone:

- Negociar acuerdos de acceso preferencial: en este contexto se requiere no sólo la consolidación de una nueva oferta exportable, sino la búsqueda de mercados, especialmente a través de la firma de acuerdos comerciales favorecer para los productos con potencial exportable, tales como las frutas, las verduras, la carne, el pescado, los lácteos, los aceites vegetales y los productos madereros.
- Participar en acuerdos multilaterales: debe propenderse a hacer parte del ordenamiento mundial a través de las negociaciones comerciales en donde se establecen las reglas y las disciplinas correspondientes. Si bien hoy en día Colombia tiene acuerdos con la CAN, Mercosur, México y Chile, y se negocia un Acuerdo de Libre Comercio con Estados Unidos, es importante que se abran nuevos mercados como la Comunidad Económica Europea y Asia, debido a su tamaño y poten-

Tabla 3.19. Meta 9. Abrir los mercados para la producción agropecuaria y asegurar su permanencia

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Mejorar el acceso a mercados específicos, optimizando la posición de los productos colombianos en los mercados nacionales e internacionales.	Existen acuerdos OMC (ronda de Uruguay), CAN, CAN - Mercosur. Acuerdos de alcance parcial en el marco de la ALADI. G3.	Se han firmado acuerdos con: OMC (Ronda Doha). TLC con Estados Unidos. ALCA. TLC con Unión Europea. Productos nacionales más competitivos en los mercados domésticos.	TLC India, China, Japón y otros mercados asiáticos.

OMC: Organización Mundial del Comercio; CAN: Comunidad Andina de Naciones; ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración; ALCA: Área de Libre Comercio de las Américas; G3: Grupo de los 3; TLC:

Fuente: MADR.

cial para la compra de la producción nacional e incorporar al sector agrícola dentro del acuerdo con México. Lo anterior sin olvidar aunar esfuerzos dentro de las negociaciones multilaterales, tales como ALCA y OMC, con el fin de hacer más transparente el comercio mundial de productos agropecuarios.

- Promocionar nuevos usos en el mercado interno: deberá fortalecerse el mercado interno con el fin de asegurar la colocación de la oferta agropecuaria, con lo cual se complementará la estrategia de mayor acceso a los mercados internacionales. En este sentido se requiere fortalecer al productor a través de investigación sobre nuevos usos de la producción agropecuaria, creando nuevos nichos de mercado.

META 10: MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS MERCADOS

Con esta meta se buscará promover el desarrollo eficiente de los mercados y la reducción de las fallas en este campo, especialmente a través del mejoramiento de los sistemas de información para la toma de decisiones, la ampliación de la infraestructura para la integración eficiente de los mercados y el fortalecimiento de las cadenas productivas.

Para cumplir con esto se propone:

- Consolidar los sistemas de información: fortalecer los sistemas de información estadística agropecuaria para garantizar el desarrollo y la mejora

de los mecanismos de generación y acceso a información básica pertinente para el sector rural. Las estrategias de la política de información sectorial deberán desarrollar estándares de calidad en la generación y disponibilidad de la información, que permitan corregir las imperfecciones existentes en cuanto a compatibilidad, flujo y acceso a la información y adicionalmente propender a una cultura del uso y generación de información (Capítulo VI “Avanzar hacia una sociedad informada”).

- Impulsar la gestión de cadenas: fortalecer y afianzar los pilares establecidos en la Ley 811 de 2003, mediante la cual se crean las organizaciones de cadena. Éstas deberán propender por: i) lograr acuerdos en cuanto a la mejora de la productividad y competitividad; ii) desarrollar el mercado de bienes y factores productivos que permita disminuir los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena; y iii) conformar alianzas estratégicas, vinculando a pequeños productores y grandes empresarios en el marco de estos acuerdos. Este instrumento tendrá en cuenta el manejo de recursos naturales y medio ambiente, la formación de recursos humanos y la investigación y el desarrollo tecnológico.
- Mejorar la infraestructura: deberán lograrse mejores obras de infraestructura vial de tercera categoría, para reducir costos en el proceso de co-

Tabla 3.20. Meta 10. Mejorar la eficiencia en el desarrollo de los mercados

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Mejorar la eficiencia en el desarrollo de los mercados rurales.	Sistemas de información poco confiables e inoportunos.	Sistema Nacional de Estadística.	Información confiable y oportuna.
	Pocos acuerdos regionales de competitividad funcionando.	Desarrollo de las organizaciones de cadena en la producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera.	Alianzas productivas entre eslabones de las cadenas.
	Deterioro de malla vial principal y déficit de vías de tercera categoría (Plan 2.500 km). Poca navegabilidad de los principales ríos del país. Falta operación de la red férrea nacional.	Los entes territoriales han rehabilitado y construido gran parte de la red de vías de tercera categoría y han ampliado la disponibilidad de centros de acopio.	Malla vial (troncal y transversal) y vías secundarias y terciarias en buen estado. Se cuenta con navegabilidad de los ríos del país y se tiene habilitada la red férrea nacional. Cobertura adecuada de centros de acopio.

Fuente línea de base: Misión Rural 2001, SAC.

mercantilización de los productos agropecuarios. Igualmente, y con el fin de disminuir costos de transporte, deberán invertirse recursos públicos en la recuperación de la navegabilidad de los principales ríos del país y en la habilitación de la red férrea nacional (Capítulo III “Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo”). Por otra parte, el incremento de la producción agropecuaria a 2019 evidencia el requerimiento de centros de acopio que garanticen el mercadeo de dicha producción. En tal sentido, los gobiernos, dentro del actual proceso de descentralización administrativa, deberán respaldar los esfuerzos de los entes territoriales y locales para asegurar la construcción y adecuación de los centros de acopio.

META 11. FORTALECER LAS INSTITUCIONES Y DISEÑAR O AJUSTAR LAS REGLAS DE JUEGO QUE PERMITAN UN DESEMPEÑO EFICIENTE DE LOS MERCADOS DEL SECTOR RURAL

Para reforzar el desarrollo eficiente de los mercados será necesario contar con un marco legal claro y estable, que otorgue seguridad a los agentes económicos y cuya aplicación implique bajos costos de transacción.

Adicionalmente, se requiere un proceso de ajuste institucional que modernice las entidades responsables de la aplicación de la política del sector, especialmente en la provisión de bienes públicos, al igual que el desarrollo de sistemas operativos transparentes y de bajos costos, que las coloque en posición de llevar a cabo las políticas propuestas (Tabla 3.21).

Para cumplir con estos propósitos se plantean las siguientes acciones:

- Realizar reformas y ajustes institucionales: modernizar las instituciones del sector con el fin de garantizar la operatividad y la articulación interinstitucional de orden nacional y territorial. Entre estas medidas se incluye:
 - Fortalecer el Incofer y ajustar su modelo institucional.
 - Fortalecer el marco institucional del sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias, lo que requiere a su vez de:
 - Mecanismos de coordinación intersectorial.
 - Sistemas de integración intrasectorial entre autoridades nacionales, regionales y locales.

Tabla 3.21. Meta 11. Fortalecer las instituciones y diseñar o ajustar las reglas de juego que permitan un desempeño eficiente de los mercados del sector rural

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Establecer una institucionalidad funcional que permita la aplicación de la política agraria y de desarrollo rural.	Instituciones débiles que generan situaciones de inestabilidad para la toma de decisiones en el sector.	Marco jurídico y regulatorio para fortalecer el sistema MSF. Ajustes al marco legal y al sistema de financiamiento de CyT. Incoder respondiendo a las necesidades del sector rural.	Institucionalidad funcional y operando.
Establecer un marco normativo pertinente que permita alcanzar un mejor desempeño de los mercados rurales.	Marco jurídico que no se ajusta a las necesidades en CyT. Ausencia de una ley de competencia que dificulte el desarrollo empresarial. Ausencia de marco normativo forestal que promueva el uso sostenible del bosque natural y el aprovechamiento de bosque plantado. Marco regulatorio de acceso a los recursos genéticos y distribución de beneficios inoperante.	Ajustes normativos, definición de esquemas de gestión de sistemas de riego y drenaje, y armonización con la Ley de Aguas. Ley de Competencia. Ley Forestal. Ley de acceso a los recursos genéticos y propiedad intelectual.	Marco legal estable y difundido.

Fuente línea de base: MADR, DNP.

- Fortalecimiento de las principales entidades del sistema (Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos (Invima), Instituto Nacional de Salud (INS) y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVD).
- Fortalecer a Corpoica, CCI y Conif.
- Realizar reformas del marco legal:
 - Reglamentar la Ley de Extinción de Dominio para facilitar su uso en la reforma agraria.
 - Realizar ajustes normativos a la Ley 41 de 1993.
 - Regular el sector de microfinanzas rurales.
 - Desarrollar y actualizar el marco legal de CyT.
 - Actualizar y modernizar la legislación de las MSF.
 - Diseñar e implementar una ley de competencia.
 - Desarrollar la ley forestal, actualmente en discusión en el Congreso de la República.
 - Ajustar el régimen de acceso a los recursos genéticos (Decisión 391).

APROVECHAR LOS RECURSOS MARÍTIMOS

Como consecuencia de un modelo de desarrollo volcado hacia adentro, que privilegió el centro del país, Colombia le ha dado la espalda al mar durante muchas décadas. Pese a este absurdo, es un Estado catalogado como ribereño, por poseer costas marítimas en el Caribe y el Pacífico. Cuenta con una superficie marítima inmensa, de 928.660 km² (44,8% de la extensión total del territorio); el espacio marítimo del Caribe tiene una extensión de 589.560 km² y el del Pacífico 339.100 km²; las líneas de costas son 1.600 y 1.300 kilómetros, respectivamente.

En sus zonas costeras, marítimas e insulares, Colombia posee ecosistemas estratégicos como las zonas de manglares (378.938 hectáreas) y los arrecifes coralinos (300.000 hectáreas), cuenta con recursos que proveen bienes y servicios ambientales que pueden constituirse en la base para desarrollar importantes actividades económicas, entre las cuales están la agroindustria, la ganadería, la pesca, el turismo y la minería. Once de las 46 áreas naturales protegidas son de carácter costero y marino, siete de ellas en el Caribe (27.077 km²) y cuatro en el Pacífico (2.348 km²). Hay tres reservas de biosfera en la Costa Caribe e Insular³⁸ y un área marina particularmente sensible en la Costa Pacífica Insular. En ambas costas hay sitios Ramsar³⁹.

Los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares del país están conformados por doce departamentos, de los cuales cuatro se localizan en el Pacífico (Chocó; Valle del Cauca; Cauca y Nariño) y ocho en el Caribe (Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; Guajira; Magdalena; Atlántico; Bolívar; Sucre; Córdoba y Antioquia). En total son 47 municipios⁴⁰, cuya población asciende a 4,5 millones de habitantes: 10% de la población total del país. En los 12 departamentos costeros existe variedad de grupos étnicos (comunidades negras, raizales e indígenas). El total de la población indígena asciende a 127.196 habitantes

(17% de dicha población en el país⁴¹), concentrados principalmente en La Guajira (103.166 habitantes) y el Chocó (10.381 habitantes)⁴². En general, son los municipios costeros de estos departamentos los que presentan las peores condiciones sociales y económicas⁴³.

La mayoría de los asentamientos humanos costeros y de las actividades económicas de estas zonas se han desarrollado con poca planificación, lo que ha generado impactos ambientales negativos, afectado la disponibilidad y calidad de los recursos marinos y costeros, la calidad de vida de la población y su desarrollo económico.

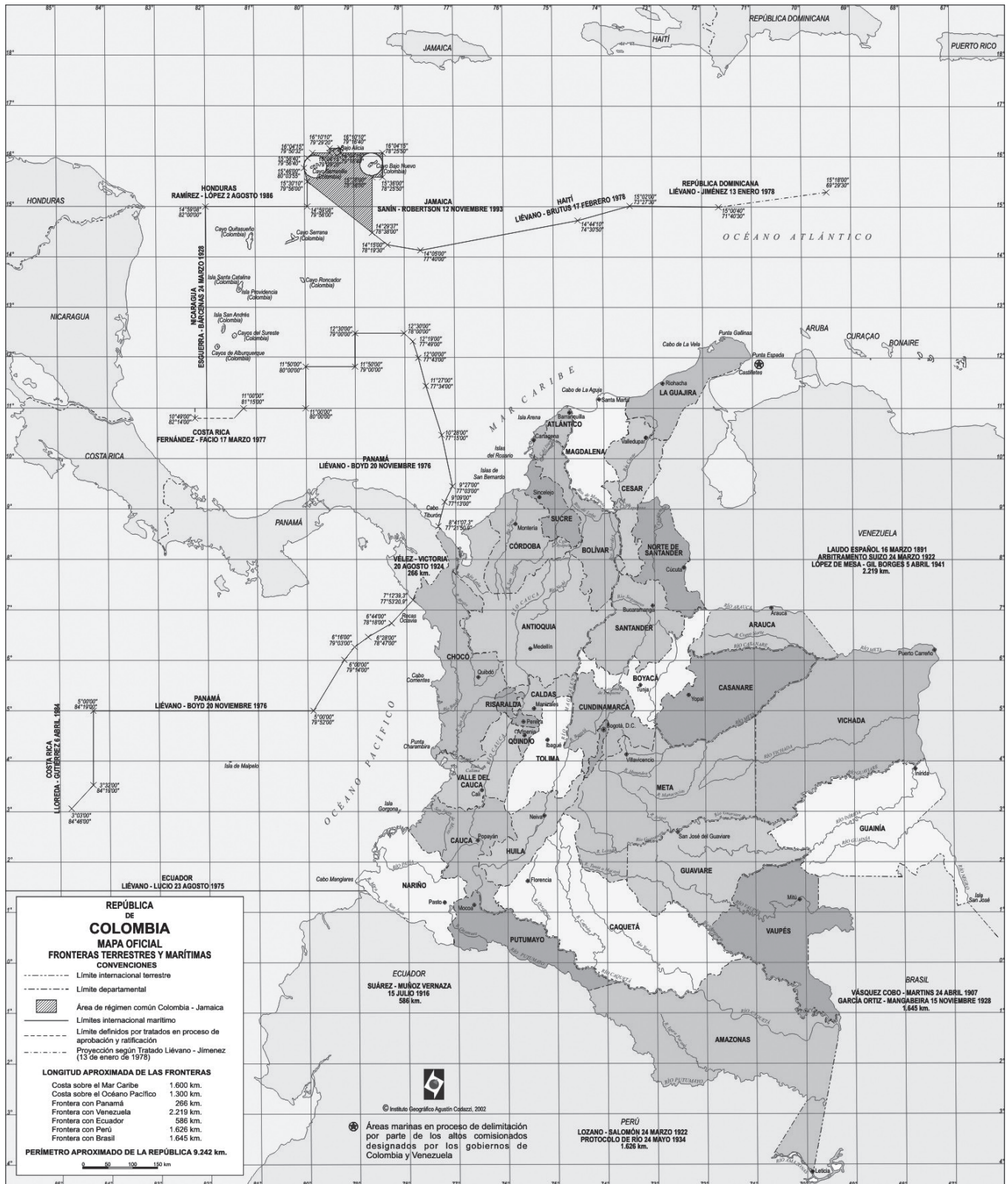
Por otra parte, no se han aprovechado al máximo los importantes corredores industriales de la región caribe, como el de Soledad-Barranquilla y Mamonal-Cartagena, en donde se concentran 70 compañías industriales de alimentos (siete multinacionales) y manufacturas (plásticos, productos químicos básicos, plaguicidas, abonos y compuestos nitrogenados, cemento, refinería, gases industriales y petroquímicos).

1. SITUACIÓN ACTUAL

A pesar de la gran extensión del territorio marítimo de Colombia, y de su posición privilegiada, éste sigue siendo subutilizado y aún no se integra al desarrollo del país, históricamente concentrado en la zona central. El mar no ha sido utilizado como fuente de riqueza para jalonar el crecimiento económico y social e integrar al país al mercado internacional.

En parte, las dificultades responden a problemas de tipo institucional, que impiden abordar una estrategia pública y privada de intervención para un mejor aprovechamiento de los recursos. A pesar de que el manejo de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares es de carácter multisectorial e interdisciplinario, se presenta una gran dispersión institucional que no permite abordar

Mapa 3.1. Territorio nacional colombiano



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC.

integralmente el tema. Existen 10 sectores y 20 instituciones nacionales relacionadas con el manejo del mar y las zonas costeras; asimismo, las corporaciones regionales, los departamentos, municipios y distritos tienen competencias sobre el tema, generándose problemas de duplicidad en las funciones e inadecuada asignación de tareas. Es cierto que la Comisión Colombiana del Océano ha logrado importantes avances en la elaboración de lineamientos de política para el tema oceánico, pero los esfuerzos de articulación interinstitucional han sido insuficientes. No existe un marco normativo e institucional claro que precise las competencias de las diferentes entidades, brinde visibilidad al tema y contribuya al aprovechamiento sostenible del territorio marítimo y sus recursos.

Esto ha generado que grandes potencialidades de Colombia se desaprovechen. Las actividades económicas que tienen mayor potencialidad en las zonas costeras se encuentran subutilizadas o no se cuenta con los mecanismos apropiados para su utilización. Basta citar que sólo 1% de la carga que sale o entra al país es transportada por buques de bandera colombiana; la actividad pesquera es la más baja del Pacífico sudeste y sólo un pequeño porcentaje del turismo receptivo y de los cruceros que navegan por el Caribe llegan a destinos nacionales.

La agricultura, como una de las principales actividades de las zonas costeras, no ha podido desarrollar todo su potencial. La costa caribe es una de las regiones más fértiles del país y se caracteriza por una producción agrícola competitiva⁴⁴. Sin embargo, son numerosos los casos como el del Archipiélago de San Andrés y Providencia, donde el sector se encuentra muy deprimido: en San Andrés las zonas aptas se dedican al cultivo de coco, que afecta las cuencas y, por ende, el régimen hidrológico de la isla; en Providencia la actividad agrícola se limita a cultivos de autoabastecimiento y los suelos están siendo afectados por la erosión.

Los principales impactos de la agricultura están asociados a la deforestación, cambios importantes en la hidrología de las aguas superficiales y subterráneas, erosión y sedimentación de la tierra, pérdida de fertilidad de los suelos, contaminación con

agroquímicos y pérdida y fraccionamiento del hábitat y la vida silvestre.

La industria maderera, por su parte, es la principal causa directa de la deforestación y degradación forestal en el Pacífico colombiano, región de la cual se extrae gran parte de la madera aserrada y de la materia prima para la industria de pulpa de papel que se consume en el país⁴⁵. Sólo en las últimas cuatro décadas, más de cinco millones de hectáreas de bosque natural del Pacífico se han perdido, en una región que es considerada como una de las de mayor biodiversidad del planeta y territorio ancestral de comunidades negras. Asimismo, una de las actividades industriales que más han afectado los bosques de manglar del Pacífico colombiano ha sido la extracción de taninos de la corteza de mangle, que se utiliza en la industria del curtido de cueros.

La actividad pesquera y acuícola tampoco reporta los beneficios esperados. En los últimos años, la producción ha evidenciado un proceso de recomposición que privilegia una actividad más intensiva en el cultivo, en lugar de la tradicional explotación extractiva. Es así como el país, a través de la acuicultura, tanto de especies de cultivo marítimas como continentales, presenta un aporte creciente a la producción total, al pasar de 12.237 toneladas en 1991 a 49.500 toneladas en 2003, generándose 32.000 empleos directos e indirectos.

Por el contrario, las cifras disponibles sobre producción extractiva pesquera muestran que, con excepción del atún, hay una caída persistente de las capturas de especies de relevancia comercial, debido a la sobreexplotación del recurso y a la contaminación y degradación creciente de los cuerpos de agua y sus cuencas, además de la deficiente y/o inadecuada tecnología empleada⁴⁶.

El consumo per cápita de pescados y mariscos en Colombia aumentó durante la última década, al pasar de 3,5 kg/año a 6,5 kg/año, muy lejos del promedio asiático (más de 90 kg/año) y el americano (50 kg/año). Estos hábitos de consumo ponen en evidencia el poco aprovechamiento del mercado y las deficiencias en su comercialización. Según datos del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural

(Incoder), se estima un potencial disponible para aprovechamiento racional y sostenible de recursos pesqueros de 213.800 toneladas métricas⁴⁷ aproximadamente, de las cuales 75% se encuentran en el Océano Pacífico y 25% en el Mar Caribe. Estos recursos son susceptibles de ser aprovechados comercialmente y corresponden a pequeños pelágicos⁴⁸ (carduma y plumuda), camarón de profundidad, calamar gigante, atún aleta amarilla, atún barrilete, jaiba, y a especies demersales⁴⁹ como mero, cabrilla, cherna y merluza.

Para la producción de camarón, la costa caribe presenta mayores ventajas por mayores rendimientos, mejor infraestructura de transporte, potencialidad para incorporar nuevas áreas de espejo de agua y un buen comportamiento sanitario, que ofrece perspectivas muy positivas⁵⁰. La incorporación de nuevas tecnologías para el cultivo de ostra de mangle y la investigación en cultivo de pargos y róbalo permite pronosticar un desarrollo favorable de la acuicultura marina a mediano plazo, dado el alto interés comercial de estas especies.

Sin embargo, la actividad pesquera y acuícola enfrenta problemas ocasionados principalmente por: i) la baja capacidad de los pequeños y medianos productores para desarrollar proyectos rentables; ii) limitado acceso al crédito, incentivos y garantías; iii) ineficientes procedimientos y tecnologías para la producción; iv) deficiencias en los canales de comercialización y focalización de mercados, acopio, manipulación, procesamiento y transporte de sus productos; v) baja consolidación gremial y productiva; y vi) insuficientes programas e infraestructura para la investigación y la generación de información para la toma de decisiones⁵¹.

Por otra parte, en cuanto a la extracción de recursos naturales no renovables en el Pacífico, la actividad se ha centrado en la minería del oro y del platino. Esta región es la primera en producción de platino (97% del total nacional) y la segunda en producción de oro (17%). En la región caribe se localizan dos explotaciones de sal marina⁵²: Manaure, en La Guajira (62% del total nacional) y, en menor proporción, Galerazamba, en Bolívar (1,7%). En conjunto tienen una capacidad de producción

de 1,3 millones de toneladas al año. El país cuenta con un gran potencial de hidrocarburos en la costa caribe, en donde la exploración sísmica y la perforación de pozos han mostrado la presencia de gas y petróleo. Existe en la actualidad un campo productor de gas natural ubicado en La Guajira, con unas reservas de gas probadas de 643 millones de metros cúbicos.

En relación con energías alternativas (energía de las mareas, energía de olas y gradiente térmico), se requiere mayor investigación y desarrollo para hacerlas viables. Adicionalmente, la forma de explotar los recursos minerales está afectando de manera negativa los océanos y las zonas costeras, debido a los desechos de residuos sólidos en la extracción y a la contaminación por movilización de minerales.

El turismo, como una de las industrias con mayor potencial⁵³, debe también experimentar transformaciones que permitan obtener mayor provecho. En 2002, Colombia recibió 530.000 turistas en el Caribe, compitiendo con Aruba (720.000 turistas), Costa Rica (1.106.000), Cuba (1.700.000), Jamaica (1.323.000), Puerto Rico (3.341.000), República Dominicana (2.977.000) y Venezuela (469.000)⁵⁴. El Caribe colombiano tiene una localización geográfica privilegiada, con variedad de ecosistemas de una notable riqueza biológica. Cuenta con grandes extensiones de playas y espacios naturales protegidos, entre los cuales está el Parque Nacional Natural de la Sierra Nevada de Santa Marta y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Tiene además recursos culturales de valor histórico patrimonial, entre ellos, Cartagena de Indias (Patrimonio de la Humanidad).

Su proyección turística está orientada hacia el mercado nacional, con un amplio potencial hacia los mercados internacionales, lo cual permitiría posicionar la marca Caribe Colombiano en el imaginario cultural de los principales mercados turísticos. Para ello es importante resaltar el hecho de que el Caribe colombiano no está afectado por los tsunamis, como el Pacífico, ni por los huracanes que afectan el resto del Caribe. La costa pacífica, con un turismo menos desarrollado y promocio-

nado, cuenta con recursos naturales atractivos para el turismo ecológico y cultural.

Para promover un desarrollo turístico competitivo deben superarse grandes dificultades: i) la percepción de inseguridad del país, que afecta de manera directa a las regiones costeras; ii) el déficit de equipamiento en servicios públicos domiciliarios, saneamiento básico, telecomunicaciones y hotelería, entre otros, iii) el déficit en productos turísticos relacionados con la naturaleza, la cultura, el ocio y el deporte y la débil coordinación entre los agentes públicos y privados, involucrados en el desarrollo de la actividad turística (dispersión de esfuerzos y recursos).

En materia de servicios portuarios, el país cuenta con nueve zonas portuarias en Cartagena, Santa Marta, Barranquilla, Buenaventura, Tumaco, San Andrés y Providencia, Puerto Bolívar, Tolú y Turbo, que disponen de 93 instalaciones portuarias (70 de carácter privado). Debe decirse que en los últimos años Colombia ha logrado posicionar sus terminales marítimos como eficientes en el contexto suramericano y ha aumentado su competitividad frente a otros puertos en el Caribe. El mejoramiento de la infraestructura portuaria y su eficiencia en procedimientos y costos asociados a la operación de carga han sido identificados como elementos estratégicos en el crecimiento de la economía nacional y parte fundamental de la inserción de productos colombianos en mercados internacionales⁵⁵.

No obstante, según los indicadores de la industria naviera⁵⁶, los barcos de bandera colombiana se caracterizan por un alto promedio de edad⁵⁷, lo que les resta competitividad. En la actualidad Colombia tiene una flota de bandera nacional de 25 buques, mientras que Brasil cuenta con 261; Chile con 112; Argentina con 87; Panamá con 5.521; Cuba con 28 y Perú con 54.

En cuanto al tema de Prevención de Desastres, el nivel de recurrencia y temporalidad de los eventos desastrosos en Colombia lo ubican en un nivel alto de riesgo en América Latina. De ocho países con características geográficas y sociales similares seleccionados por la Red Latinoamericana de Estu-

dios Sociales en Prevención de Desastres, Colombia presenta el nivel de ocurrencia de desastres más alto durante los últimos 30 años, al registrar en promedio 597,7 eventos por año⁵⁸. Los fenómenos que pueden afectar más significativamente los asentamientos humanos y los ecosistemas asociados a los mares y las costas en Colombia son el fenómeno de El Niño (Pacífico), los tsunamis o maremotos y la erosión costera.

Finalmente, no puede afirmarse que no han existido recursos presupuestales para estas regiones, ni que éstas han estado al margen de las políticas institucionales que en ese sentido se han aplicado al resto de la Nación. La situación financiera, los efectos positivos de las medidas de ajuste y responsabilidad fiscal han permitido recuperar las finanzas de los 47 municipios costeros e insulares, los cuales representan aproximadamente 10%, tanto de los ingresos como de los gastos de los municipios del país. En efecto, estos municipios cerraron la vigencia fiscal 2004 con un ahorro corriente de más de \$281.000 millones, gracias al ajuste en los gastos de funcionamiento y al incremento de los ingresos tributarios, principalmente de las ciudades grandes como Barranquilla, Cartagena, Buenaventura y Santa Marta, las cuales concentran poco menos de 90% de las finanzas de aquellos municipios⁵⁹.

Adicionalmente, 12 de los 47 municipios costeros recibieron en ese año regalías directas por concepto de explotación de hidrocarburos, por más de \$68.000 millones, que representaron 5,2% del total de ese tipo de regalías en el país. El mayor receptor de estos municipios es Cartagena, que recibió 42% de los recursos.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 Colombia habrá incorporado el territorio marítimo al desarrollo del país. Éste contribuirá significativamente al crecimiento económico sostenible y al aumento del bienestar de la población.

Los principios de acción que sustentan esta visión son:

- Aprovechar sosteniblemente el territorio marítimo y sus recursos, conciliando el crecimiento económico, la equidad social y la sostenibilidad ambiental.
- Potenciar la función de enlace que cumple el mar entre los países de la Cuenca del Gran Caribe y la del Pacífico, Suramérica y el mundo. Internamente los océanos son un articulador funcional entre el territorio marítimo y continental y permiten facilitar el intercambio comercial y cultural, mediante las comunicaciones y el transporte.
- Promocionar el desarrollo de la cultura marítima desde las instituciones educativas, a través del fomento al conocimiento y valoración de la importancia de los recursos marítimos y de la interrelación entre las áreas terrestres, marinas y costeras para el desarrollo de las actividades culturales, sociales y económicas.
- Generar conocimientos científicos y tecnológicos sobre los espacios oceánicos, zonas costeras e insulares, como instrumento para establecer nuevas fuentes de riqueza, aumentar la productividad, tomar decisiones y orientar el uso y aprovechamiento racional de los recursos costeros y marinos, con participación de la empresa privada y las universidades.
- Preservar la soberanía, la unidad nacional y la integridad territorial y fomentar la corresponsabilidad mundial para garantizar la gobernabilidad, la sostenibilidad del mar y sus recursos y la gestión del riesgo.
- Consolidar una institucionalidad adecuada para el manejo integral de los espacios oceánicos, zonas costeras e insulares y sus recursos.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Se plantean cinco grandes metas para lograr incorporar efectivamente el territorio marítimo al desarrollo del país.

META 1: LOGRAR UN MANEJO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y SUS RECURSOS

Este propósito implicará no sólo el aprovechamiento de las potencialidades del océano sino de las zonas continentales, a través del biocomercio y el turismo. Exigirá como condición la protección del patrimonio cultural sumergido y la conservación, recuperación y protección de la biodiversidad que habita en estas zonas (Tabla 3.22).

META 2: ALCANZAR UNA MAYOR CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN INTERNACIONAL, NACIONAL Y REGIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y CONTINENTAL COLOMBIANO

Para lograr esta meta deberá crearse un sistema de información sobre los espacios oceánicos, zonas costeras e insulares del país, al igual que la ejecución de un plan –de forma integrada a las estrategias comerciales nacionales– para el transporte intermodal de mercancías entre las poblaciones que los conforman. Por otra parte, deberá formularse e implementarse una agenda de investigación marítima y de estudios sobre el mar, con países fronterizos en el Caribe y el Pacífico (Tabla 3.23).

META 3: FOMENTAR LA CULTURA MARÍTIMA COLOMBIANA, COMO PARTE DE LA IDENTIDAD NACIONAL, Y PROMOVER LA IMPORTANCIA DE CONSERVAR EL PATRIMONIO NATURAL, CULTURAL E HISTÓRICO RELACIONADO CON EL MAR

Para lograr esta meta, hacia 2019 deberán incluirse, en los currículos de educación básica y media de los establecimientos educativos de las zonas costeras, temas relacionados con la cultura marina y el aprovechamiento sostenible de sus recursos. Igualmente, deberá mejorarse la calidad y pertinencia de los programas de educación superior existentes, relacionados con el manejo de los recursos marinos (Tabla 3.24).

META 4: GENERAR CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO PARA EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS SECTORES RELACIONADOS CON EL MAR, LAS COSTAS Y SUS RECURSOS

Hacia 2019 deberá incrementarse la capacidad científica y tecnológica del país a través de la formación en áreas estratégicas para el mar como las aplicaciones biotecnológicas, industria naval, acuicultura y biodiversidad (Tabla 3.25).

Tabla 3.22. Meta 1. Lograr un manejo sostenible del territorio marítimo y sus recursos

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Promover el aprovechamiento de los recursos marítimos.	No se aprovecha el potencial marino y costero del país en los diferentes sectores de la economía. Producción camarón: 15.086 ton. Producción tilapia: 24.186 ton. La producción pesquera equivale a 89.567 toneladas/año (atún, camarón y carduma). La capacidad instalada para la producción de sal marina se aprovecha sólo en 26%.	Producción camarón: 28.198 ton. Producción tilapia: 55.107 ton. La capacidad instalada para la producción de sal marina se aprovecha en 50%.	Producción camarón: 79.968 ton. Producción tilapia: 217.399 ton. La producción pesquera (captura) ha aumentado en 185.000 ton/año. La producción de camarón de cultivo se ha incrementado en 8.000 ton/año. La capacidad instalada para la producción de sal marina se aprovecha en un 80%.
Aprovechar el patrimonio cultural sumergido.	Incremento del tráfico ilícito de bienes culturales.	El país cuenta con un inventario del patrimonio cultural sumergido –material e inmaterial– en la región costera e insular de Colombia.	El patrimonio cultural sumergido se mantiene conservado y es aprovechado en beneficio del desarrollo del país.
Conservar, recuperar y proteger la biodiversidad y ecosistemas estratégicos costeros y marinos.	Identificadas 12 unidades ambientales en el Caribe y el Pacífico. 34 Planes de Ordenamiento Territorial (POT) formulados de los 47 municipios. Identificación de riesgos naturales.	12 directrices de ordenamiento regional costero formuladas. 47 Planes de Ordenamiento Territorial municipales formulados. Uso y control adecuado de las zonas y bienes de uso público.	12 áreas integrales costeras desarrolladas y ordenadas en función de sus ecosistemas y actividades económicas, con armonización del uso del suelo (47 POT) y la gestión de riesgos naturales.
	Alta presión sobre 4 especies (langosta espinosa, caracol pala, camarón de aguas someras y la piangua) / Necesidad de vedas y repoblamiento.	Control de vedas y diversificación en la explotación con otras especies.	4 especies recuperadas (langosta espinosa, caracol pala, camarón de aguas someras y la piangua) y realizado un aprovechamiento sostenible de estas especies.
	273.000 ha de áreas protegidas en la región caribe continental (2,94% del territorio colombiano); 995 ha en el Caribe insular.	Las áreas protegidas en las zonas costeras e insulares de Colombia han aumentado en 5%.	Las áreas protegidas en las zonas costeras e insulares de Colombia han aumentado en 15%.
Consolidar un modelo de desarrollo turístico para el Caribe y el Pacífico colombianos.	Planes Maestros de Turismo formulados para el Caribe colombiano y para San Andrés.	Las actividades de los Planes Maestros de Turismo del Litoral Caribe y de San Andrés se encuentran articuladas con el desarrollo regional.	Los acuerdos y las acciones entre el sector público y privado han contribuido a la promoción del turismo en el Caribe colombiano.
	No se cuenta con un Plan Maestro de Turismo para las zonas costeras e insulares del Pacífico colombiano. Turismo de playa: 530.000 turistas extranjeros. Total turismo: 780.000 turistas extranjeros.	Plan Maestro de Turismo formulado para las zonas costeras e insulares del Pacífico colombiano.	Plan Maestro de Turismo para las zonas costeras e insulares del Pacífico implementado. Turismo de playa: 4.310.000 turistas extranjeros. Total turismo: 6.350.000 turistas extranjeros.

Fuente línea de base: Min-Agricultura, Min-Ambiente, OMT y Colciencias. Cálculos: DNP-DDT, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Tabla 3.23. Meta 2. Lograr una mayor conectividad e integración internacional, nacional y regional para la competitividad del territorio marítimo y continental colombiano

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Articular funcionalmente el territorio marítimo con el territorio continental.	Con excepción del corredor que comunica los distritos del Caribe y el acceso al puerto de Buenaventura en el Pacífico, los demás municipios se encuentran desarticulados entre sí.	Plan regional para el transporte intermodal de mercancías y personas entre las zonas costeras e insulares de Colombia diseñado.	Estará en ejecución el plan regional para el transporte intermodal de mercancías y personas entre las zonas costeras e insulares de Colombia.
Integrarse regionalmente con países vecinos e internacionalmente con bloques económicos.	El territorio marítimo ofrece oportunidades para el desarrollo del país a través de la integración internacional; sin embargo, la normatividad existente no se encuentra homologada con los demás países, limitando así el desarrollo de proyectos conjuntos.	La investigación y el aprovechamiento de los recursos marinos se adelantan de manera conjunta con los países fronterizos.	La integración y el desarrollo de mercados con diferentes bloques económicos se han consolidado, con base en el aprovechamiento del territorio marítimo.

Tabla 3.24. Meta 3. Fomentar la cultura marítima colombiana, como parte de la identidad nacional, y promover la importancia de conservar el patrimonio natural, cultural e histórico relacionado con el mar

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Fortalecer la cultura marítima.	No se tiene conciencia sobre la importancia del territorio marítimo y sus recursos. El tema marítimo no está incluido en los currículos académicos de educación básica, media y superior.	El 30% de la población educativa de los diferentes niveles está capacitado y es consciente de la importancia del territorio marítimo y sus recursos.	El 80% de la población educativa de los diferentes niveles está capacitado y es consciente de la importancia del territorio marítimo y sus recursos.

Tabla 3.25. Meta 4. Generar conocimiento científico y tecnológico para el aumento de la productividad de los sectores relacionados con el mar, las costas y sus recursos

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Generación de conocimiento para el aprovechamiento del territorio marítimo y sus recursos.	A través de 12 Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología, Colciencias ha financiado 219 proyectos de investigación.	Reconocimiento y caracterización del patrimonio biológico y económico marino.	El país ha innovado e implementado nuevos paquetes tecnológicos para el aprovechamiento del territorio marítimo y sus recursos. Se contará con un número de doctores especializados en ciencias del mar, de acuerdo con parámetros internacionales.

META 5: CONSOLIDAR UNA INSTITUCIONALIDAD ADECUADA PARA EL MANEJO INTEGRAL Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS ESPACIOS OCEÁNICOS, ZONAS COSTERAS E INSULARES DE COLOMBIA

La consecución de este propósito implicará, al menos, las siguientes acciones concretas: actualizar la Ley 10 de 1978 (Ley del Mar) y formular y consolidar la Ley de Océanos, como marco le-

gal específico e integrador del tema; los planes de desarrollo nacionales y regionales pertinentes deberán incluir un capítulo de Océanos en las leyes por las cuales se adoptan; y se deberá definir, dentro del marco institucional a 2019, la figura más adecuada para planificar, regular e incentivar la vinculación del sector privado al desarrollo de las políticas del mar (Tabla 3.26).

Tabla 3.26. Meta 5. Consolidar una institucionalidad adecuada para el manejo integral y aprovechamiento sostenible de los espacios oceánicos, zonas costeras e insulares de Colombia

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Consolidar una institucionalidad adecuada para el manejo integral de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares del país.	Articulación interinstitucional y normatividad insuficientes.	Los Planes Nacionales de Desarrollo (PND) incluyen un capítulo sobre los océanos. El país cuenta con un Sistema Administrativo Nacional del Océano.	La Ley de Océanos se ha consolidado como un marco legal específico e integrador del tema. El país cuenta con una institucionalidad adecuada (Departamento Administrativo o Ministerio de los Océanos), dependiendo de la madurez institucional y las condiciones macroeconómicas.

GENERAR UNA INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA EL DESARROLLO

Como se ha señalado reiteradamente, la infraestructura tiene un efecto significativo sobre la productividad y eficiencia del sector productivo; no sólo por sus impactos en materia de conectividad y acceso de la población a los servicios sociales, sino también por su papel detonante del desarrollo regional y local y de la integración nacional e internacional. Ésta representa además, por su efecto multiplicador, un soporte fundamental para el desarrollo econó-

mico, al ser motor de crecimiento de otros sectores y servir de base para el desarrollo de la actividad económica: reduce costos de transacción, transporte e insumos, incrementa la productividad y mejora las condiciones de competir a nivel regional y global.

Responder a los retos del país en este campo implicará reorientar las inversiones públicas hacia proyectos de alto impacto en el campo social y económico y ofrecer señales claras para que la inversión

privada se encamine hacia proyectos de alto valor agregado. Estos proyectos deberán optimizar la infraestructura actual y/o subsanar las deficiencias o la ausencia de ésta en el territorio nacional.

1. SITUACIÓN ACTUAL

Como ya se mencionó con más detalle en el Capítulo I, la infraestructura en Colombia experimentó grandes avances en la última década como resultado de mantener los niveles de inversión pública y elevar la participación de capital privado. Infraestructura, entendida aquí como el conjunto de equipamientos empleados en los sectores de minas y energía, telecomunicaciones y transporte.

En transporte, debido a las restricciones fiscales y las mismas necesidades del sector, se dio un fuerte impulso a la política de concesiones en la construcción, rehabilitación y mantenimiento de vías. Gracias a esto, se ha modernizado y mejorado la red vial, portuaria y aeroportuaria y se ha iniciado el proceso de rehabilitación de la red férrea. Actualmente hay concesiones viales del orden nacional, departamental y municipal, concesiones portuarias representadas en las Sociedades Portuarias Regionales (SPR) y otros puertos, concesión de tres aeropuertos y la segunda pista de Eldorado, así como dos concesiones férreas (Atlántico y Pacífico). Gracias a estas obras, ha sido posible rehabilitar y mantener infraestructuras que bajo la intervención directa del Estado implicaban mayores costos y tiempos de construcción.

En telecomunicaciones por su parte, durante la década de los noventa el Estado mantuvo su participación en la prestación de los servicios de telefonía local y larga distancia, mientras que las empresas privadas entraron masivamente a los mercados de telefonía móvil y servicios de valor agregado⁶⁰. El tránsito de un esquema monopólico a un esquema mixto de competencia condujo a una apertura del mercado y trajo consigo una mejora en los indicadores generales del sector y un aumento significativo en los niveles de inversión. Con la apertura, las tarifas se redujeron 17% en promedio anual entre 1998 y 2004 en el servicio de larga distancia nacional

y en 56% en el de larga distancia internacional⁶¹. El servicio de telefonía móvil iniciado en 1994, se convirtió en uno de los servicios de telecomunicaciones con mayor crecimiento durante la última década. La penetración móvil pasó de 0,7% (254.000 líneas) en 1995 a 33% (15,2 millones de líneas) en 2005.

En el caso de energía eléctrica, la participación privada en las actividades de generación y distribución es notoria desde 1996⁶². Esto llevó a un aumento en la capacidad instalada del sistema eléctrico, gracias a la cual es posible atender la demanda interna y las ventas a otros países, en un horizonte de corto plazo. Esta participación también ha sido importante en el sector de hidrocarburos, en el que el riesgo de pérdida de la autosuficiencia petrolera llevó al gobierno a realizar una serie de cambios en la estructura del sector, las políticas de precios, el modelo de contratación de exploración y producción, y la forma de incentivar la inversión privada. Como parte de estas medidas, se separaron los roles de administrador y operador de Ecopetrol y se creó la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). Como resultado, en 2004 se firmaron 32 nuevos contratos de exploración y producción con la empresa privada.

A pesar de los logros de los últimos años, aún existen cuellos de botella y deficiencias en la prestación y cobertura de algunos servicios, que indican la necesidad de replantear políticas, reestructurar sistemas y concentrar esfuerzos para superar las deficiencias que hoy en día tiene la infraestructura del país.

Dado que los recursos dedicados a este rubro serán difíciles de aumentar en el corto plazo, este cambio debe fundamentarse en una mayor eficiencia de la inversión, así como en la identificación de nuevas fuentes de financiamiento. En este sentido, el papel del sector privado continuará siendo fundamental en el desarrollo de sectores como el de energía eléctrica, petrolero, minero, de transporte y telecomunicaciones; mientras que el papel del Estado deberá centrarse en temas de regulación, control y promoción, y en el desarrollo de la red de transporte en el corto plazo. A mediano y largo plazo, las oportunidades de nuevas concesiones hacia el futuro serán una función de la tasa de crecimiento de la economía.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 los sectores de infraestructura responderán de manera eficiente a los requerimientos del crecimiento económico y del desarrollo social y sostenible del país.

Esta visión se alcanzará bajo la aplicación de cinco principios básicos de acción:

- Cobertura universal: prestando eficientemente los servicios de infraestructura para que estén al alcance de toda la población y de los sectores productivos y desarrollando esquemas alternativos para las regiones apartadas del país.
- Globalización: creando las condiciones para que la población y las empresas aprovechen las oportunidades que surgirán a partir de la creciente globalización de la economía.
- Eficiencia: consolidando esquemas empresariales que permitan el suministro de servicios de infraestructura en condiciones óptimas y obteniendo los mayores beneficios sociales y económicos.
- Participación privada: aumentando su participación activa en la prestación de los servicios de infraestructura en el país.

- Marco institucional adecuado: desarrollando un marco institucional y normativo integral para todos los sectores de infraestructura que fomente la inversión, la competencia –donde ésta sea posible y eficiente– y la innovación.

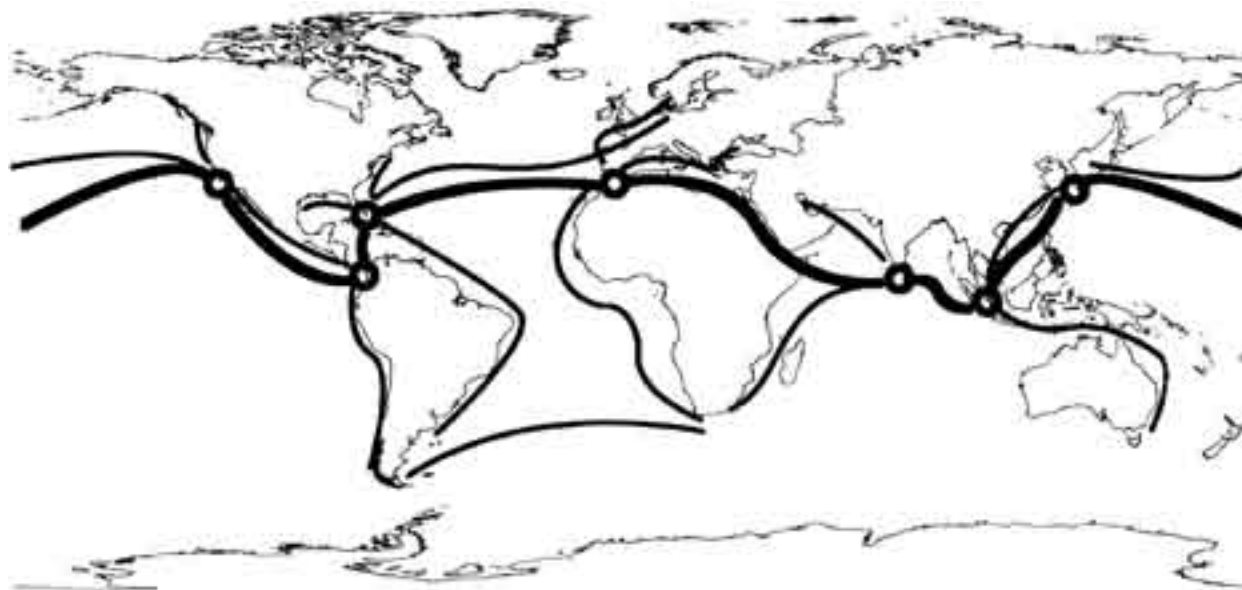
3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Las políticas y planes aquí propuestos se definieron teniendo en cuenta los requerimientos que, en términos de infraestructura, serán compatibles con unas tasas de crecimiento dinámicas del PIB y del comercio exterior para 2019, expuestas anteriormente.

Sector transporte

Colombia tiene una ubicación favorable respecto de las rutas globales de comercio internacional, pues es uno de los pocos países con proximidad al flujo principal de tráfico de transporte “around the world” (Mapa 3.2). Esto representa una posición mundial favorable para el desarrollo de los puertos colombianos, dada la contigüidad a los dos grandes océanos y la proximidad a las principales corrientes de tráfico marítimo sobre las que se producen las

Mapa 3.2. Flujo principal de tráficos Liner



Fuente: CEPAL, Jan Hoffman.

transferencias de contenedores. Esta condición se replica para el transporte aéreo, donde el país puede convertirse en proveedor de servicios aeronáuticos y desarrollar un *hub* aeroportuario.

Otro aspecto fundamental será la integración de Colombia con los países de la región, lo cual requiere eliminar los cuellos de botella que persisten en infraestructura física y operación de transporte. En este sentido, a través del Eje Puebla-Panamá y la Iniciativa de Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), Colombia debe desarrollar corredores de flujos de comercio que permitan articular las actividades económicas y de cadenas productivas, no sólo con sus países vecinos sino con los países de la región. Impulsar la carretera Panamericana, las Hidrovías de Meta y Putumayo y la facilitación del transporte en los pasos de frontera será esencial para estos propósitos (Mapa 3.3).

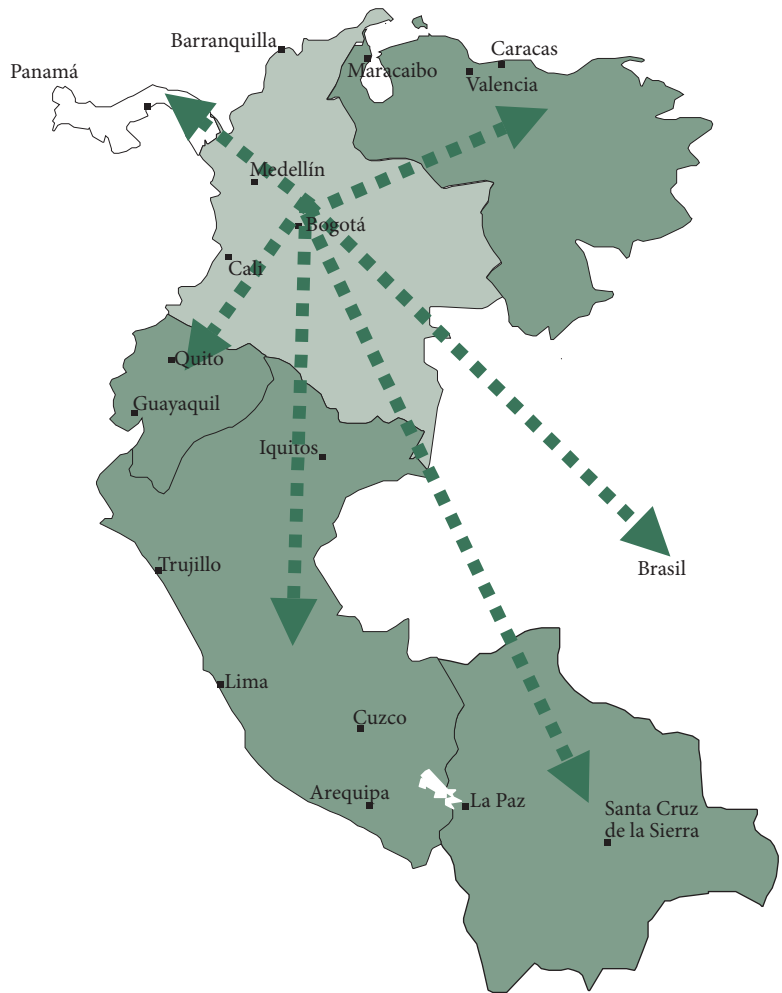
Por otra parte, el que exista en el país una concentración de los centros de producción y de consumo en las grandes ciudades, en condiciones geográficas tan complejas, convierten la logística en un gran determinante de la estructura de costos de las empresas⁶³ (Mapa 3.4). Para minimizar este impacto será necesario articular la red interna de transporte y así conectar los grandes centros económicos, promover el uso de los diferentes modos de transporte e incentivar el transporte multimodal. Adicionalmente, deberán desarrollarse zonas de actividades logísticas, generar incentivos para la reorganización empresarial del sector dentro de un marco de competencia y excelencia del servicio y garantizar el funcionamiento eficaz y eficiente del transporte, a partir de un sistema adecuado de regulación, control y vigilancia.

De cara al 2019 Colombia deberá, entonces, consolidar un sector

transporte acorde con las necesidades de desarrollo del país y los retos comerciales que se avecinan, de acuerdo con los siguientes principios:

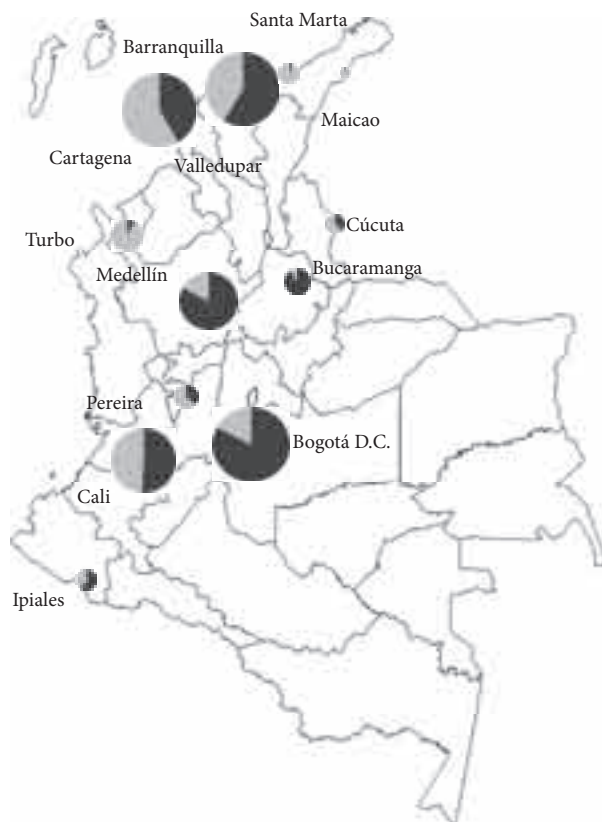
- Integración al mundo.
- Competitividad del sistema de transporte.
- Conectividad de la población y las empresas a los servicios y a los mercados.
- Esquemas empresariales modernos, dinámicos y eficientes.
- Promoción de la participación privada.
- Seguridad y comodidad de los usuarios.
- Marco institucional adecuado.
- Utilización multimodal de la infraestructura.
- Modernización del equipamiento del sector.

Mapa 3.3. Integración de Colombia con los países de la región



Fuente: DNP.

Mapa 3.4. Principales nodos internos del comercio exterior en volumen y valor (Sin incluir carbón e hidrocarburos)



Fuente: Banco Mundial (2005).

A continuación se presentan las principales metas a 2019 para cada sector.

Sector vial

META 1: CONSOLIDAR LA RED VIAL ARTERIAL Y VASCULAR

Debido a la configuración geográfica del país, el sistema de carreteras se ha consolidado parcialmente en el eje norte-sur a través de las vías troncales que recorren los valles de los ríos y bordean las cordilleras. Sin embargo, en el sentido este-oeste, la red vial no ofrece una articulación que complemente a la red arterial. Adicionalmente, las condiciones de capacidad y servicio que ofrecen las vías son heterogéneas e indiferentes a las fluctuaciones

del tráfico, encontrándose en un mismo corredor vial sectores con excelentes niveles de servicio y otros en deterioro.

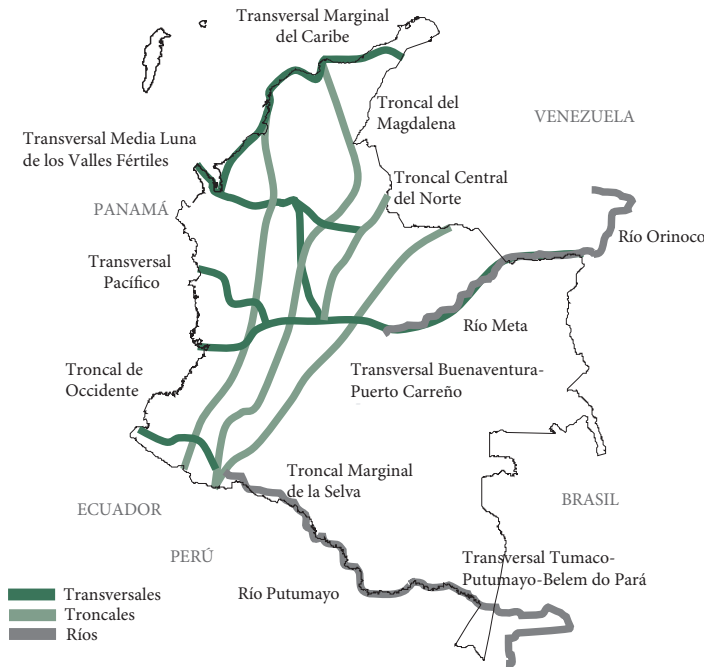
Es necesario, entonces, desarrollar una red de carreteras articulada y homogénea a partir de la red arterial existente, con el fin de ofrecer al usuario una infraestructura con excelentes condiciones de servicio, con énfasis en los corredores de comercio exterior. Para 2019 se deberá consolidar la red vial por medio de corredores de carreteras troncales y transversales; esto permitirá brindar un adecuado nivel de servicio que garantice la óptima utilización de este medio. Los corredores de transporte se presentan en el Mapa 3.5.

En cuanto a la ampliación de la capacidad de la red vial, ésta deberá implementarse con criterios de gradualidad⁶⁴; es decir, las características de oferta de cada uno de los corredores deberán atenderse en función del crecimiento del tráfico, iniciando con intervenciones para mejorar las especificaciones de diseño (anchos de carril y bermas, correcciones de trazado), pasando por la construcción de terceros carriles, hasta llegar a la construcción de dobles calzadas.

Otro aspecto que deberá ser fundamental en el sector vial será la rehabilitación y el mantenimiento de la red arterial y vascular, para garantizar la circulación vehicular en un ambiente seguro. La ausencia o deficiencia en el mantenimiento conllevaría a un deterioro exponencial de las vías con un alto costo para los usuarios. La consolidación de la red vial arterial y vascular minimizará los costos de operación de los vehículos y los tiempos de viaje (Tabla 3.27).

El plan de acción asociado a estas metas se fundamenta en optimizar el estado de la red por medio de los siguientes mecanismos: i) integrar el sistema vial a través del mejoramiento y mantenimiento sostenible de los tramos actuales y construir nuevos tramos que conecten las vías troncales y transversales del país; ii) diseñar un instrumento financiero e institucional que sea sostenible en el tiempo y que garantice la ejecución de obras para el mantenimiento de la red a cargo de los entes territoriales. Éste debe partir de la definición de competencias claras para administrar la red vascular e implementar un esquema

Mapa 3.5. Corredores de transporte



Fuente: DNP.

financiero que le garantice a los entes territoriales los recursos necesarios para el mantenimiento de la red a su cargo; iii) fortalecimiento de la integración regional a través de la consolidación de pasos

de frontera; y iv) ejecución de programas de seguridad vial con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios que transitan por las carreteras del país.

Sector aéreo

META 2: MODERNIZAR E INTEGRAR LA INFRAESTRUCTURA AÉREA

Los esfuerzos en este sector deben orientarse a la modernización de la infraestructura actual y la descentralización aeroportuaria y aeronáutica, de forma tal que responda a los requerimientos de la demanda y a los estándares internacionales.

Dos aspectos deberán abordarse para el cumplimiento de estas metas. En primer lugar, la definición de una política aerocomercial bajo la cual se constituya un sistema de integración regional con los países de Latinoamérica. En segundo lugar, la potencialización de un *hub* aeroportuario en el territorio colombiano. Esto requerirá tres acciones concretas: i) modernizar la infraestructura aeroportuaria mediante la vinculación de capital privado a la operación y mantenimiento de esta infraestructura; ii) fortalecer los sistemas satelitales para garantizar la seguridad aeronáutica por medio de

tuaria mediante la vinculación de capital privado a la operación y mantenimiento de esta infraestructura; ii) fortalecer los sistemas satelitales para garantizar la seguridad aeronáutica por medio de

Tabla 3.27. Meta 1. Consolidar la red vial arterial y vascular

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Consolidar la red vial arterial y vascular.	50% de red arterial en buen estado.	75% de red arterial en buen estado.	100% de red arterial en buen estado.
	8.298 km de red arterial pavimentada.	12.480 km pavimentados de la red arterial.	16.640 km de red arterial pavimentada.
	16.640 km totales de la red arterial.	18.640 km totales de red arterial.	20.935 km totales de red arterial.
	6.989 km de red arterial pavimentada con altos estándares de servicio.	Ampliación en la capacidad vial en 1.250 km (corrección ancho carril y ancho de berma, terceros carriles, dobles calzadas).	Ampliación en la capacidad vial en 2.554 km (corrección ancho carril y ancho de berma, terceros carriles, dobles calzadas).
	17% red vascular en buen estado.	40% red vascular en buen estado.	60% red vascular en buen estado.
	75% red vascular a cargo de entes territoriales.	90% red vascular a cargo de entes territoriales.	100% red vascular a cargo de entes territoriales.

Fuente: Línea de base Mintransporte y DNP.

sistemas adecuados de comunicación, navegación y vigilancia del espacio aéreo (ejecución del plan de transición); y iii) la integración del territorio nacional a través de la conexión de zonas aisladas de difícil acceso con centros regionales de desarrollo (Tabla 3.28).

Los principales proyectos asociados al cumplimiento de estas metas son:

- Vinculación de capital privado al Aeropuerto Internacional Eldorado de Bogotá.
- Vinculación de capital privado a los aeropuertos de San Andrés y Providencia.
- Integración de los aeropuertos de Rionegro y Olaya Herrera.
- Fortalecimiento de los sistemas satelitales.
- Mantenimiento de infraestructura aeroportuaria y aeronáutica.
- Integración territorial a través del Programa de Aeropuertos Comunitarios (mejoramiento pistas, plataformas y terminales).

Sector portuario

META 3: AMPLIAR LA CAPACIDAD INSTALADA DEL SISTEMA PORTUARIO

De acuerdo con el plan de expansión portuaria, definido en documento del Conpes, en el modo portuario, el objetivo primordial es “(...) alcanzar un desarrollo equilibrado y sostenible de los puertos colombianos, con la eficiente explotación de la infraestructura pública, la óptima vinculación de capital privado en el desarrollo del sector y la adecuada protección de las zonas de uso público y los recursos ambientales existentes asegurando la mejora continua de los niveles de eficiencia, así como el aumento de la competitividad del sector facilitando el comercio exterior y generando crecimiento económico para el país”⁶⁵. La consolidación de estos proyectos deberá darse en un escenario de eficiencia con el fin de aumentar su competitividad frente a otros puertos de la región (Tabla 3.29).

Tabla 3.28. Meta 2. Modernizar e integrar la infraestructura aérea

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Modernizar e integrar la infraestructura aérea.	15% de los aeropuertos principales en óptimo nivel de servicio.	60% de los aeropuertos principales en óptimo nivel de servicio.	100% de los aeropuertos principales en óptimo nivel de servicio.
	74% cobertura nivel inferior y 95% de nivel superior (de los sistemas de vigilancia de vuelo) ⁽¹⁾ .	85% cobertura nivel inferior y 100% de nivel superior.	100% de cobertura nivel inferior y superior.
	24 aeropuertos comunitarios.	64 aeropuertos comunitarios.	124 aeropuertos comunitarios.

(1) Superior, por encima de 20.000 pies.

Fuente línea de base: Aerocivil y DNP.

Tabla 3.29. Meta 3. Ampliar la capacidad del sistema portuario

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Ampliar la capacidad del sistema portuario de uso público.	150 millones de ton/año de capacidad instalada portuaria de uso público.	200 millones de ton/año de capacidad instalada portuaria de uso público.	285 millones de ton/año de capacidad instalada portuaria de uso público.

Fuente línea de base: Min-Transporte y DNP.

Cumplir este propósito implica las siguientes acciones: i) realización de obras de ampliación de muelles, adecuación de zonas, dragado y mantenimiento de canales de acceso; ii) desarrollo de las nueve regiones portuarias a lo largo de las costas del país; y iii) modernización de la infraestructura portuaria de Buenaventura y desarrollo portuario alternativo en el Pacífico.

Modo fluvial

META 4: CONSOLIDAR EL TRANSPORTE FLUVIAL EN LAS PRINCIPALES CUENCAS DEL PAÍS

Ante la extensión territorial, la ubicación geográfica y los costos de transporte, las dotaciones naturales de Colombia ofrecen enormes oportunidades para desarrollar el modo fluvial para el movimiento de carga y pasajeros. No obstante, este aprovechamiento de las vías fluviales sólo se logrará garantizando la navegabilidad de las hidrovías y la existencia de una infraestructura portuaria adecuada para la movilización de pasajeros y carga (Tabla 3.30).

Esta consolidación se logrará con la recuperación de la navegabilidad fluvial y la construcción/mejoramiento de la infraestructura de muelles de importancia nacional y regional, en las cuencas del Magdalena, de la Orinoquia, de la Amazonia, del Pacífico Sur y la Cuenca del Pacífico Norte (Mapa 3.6).

Modo férreo

META 5: ARTICULAR LA RED FÉRREA EXISTENTE

En la actualidad, el uso de la red férrea se concentra en el transporte de minerales, principalmente

Mapa 3.6. Red fluvial - Colombia 2019



Fuente: Min-Transporte y DNP.

carbón. Sin embargo, los bajos costos de transporte asociados a este medio para cierto tipo y volumen de carga indican que una mayor utilización de éste generaría importantes beneficios para las empresas (Tabla 3.31).

La articulación y expansión de la red férrea se alcanzará a partir de: i) la definición de reglas claras

Tabla 3.30. Meta 4. Consolidar el transporte fluvial en las principales cuencas del país

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Consolidar el transporte fluvial en las principales cuencas del país.	39 % de navegación mayor permanente en la red fluvial arterial.	55% de navegación mayor permanente en la red fluvial arterial.	80% de navegación mayor permanente en la red fluvial arterial.
	3% de carga movilizada por modo fluvial.	7% de carga movilizada por modo fluvial.	10% de carga movilizada por modo fluvial.

Fuente línea de base: Min-Transporte y DNP.

Tabla 3.31. Meta 5. Articular la red férrea existente

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Articular la red férrea existente.	45,6 millones de toneladas movilizadas.	60 millones de toneladas movilizadas.	90 millones de toneladas movilizadas.
	2.141 kilómetros activos.	2.321 kilómetros activos.	2.501 kilómetros activos.

Fuente línea de base: INCO, Min-Transporte y DNP.

para la ejecución y operación de proyectos férreos de la red actual; ii) la definición de estándares mínimos de calidad del servicio, de forma tal que se garantice al sector productivo frecuencias y calidad en el manejo de sus mercancías; y iii) la articulación de la red actual con las futuras expansiones.

Transporte multimodal

META 6: DESARROLLAR ZONAS DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA Y PASOS DE FRONTERA

Teniendo en cuenta que en Colombia los mayores centros de producción y consumo se encuentran ubicados lejos de las costas y que una reducción en los costos de transporte tendrá un impacto positivo sobre la competitividad de los productos nacionales, las metas planteadas para el sector transporte incluyen el desarrollo de una infraestructura que consolide la intermodalidad y la optimización de los servicios asociados a su uso (Tabla 3.32).

El plan de acción que se plantea para el logro de esta meta consiste en: i) incentivar la creación, ope-

ración y consolidación de zonas de actividad logística; ii) definir un esquema regulatorio adecuado y coherente que tenga en cuenta las particularidades del transporte de carga por carretera; iii) ejecutar las adecuaciones requeridas para garantizar el óptimo funcionamiento de los pasos de frontera a través de estrategias como IIRSA, además de gestiones diplomáticas que agilicen los procesos de toma de decisión de los gobiernos de países vecinos; y iv) implementar, como iniciativa gubernamental, una reforma al esquema empresarial del transporte de carga por carretera, que facilite la modernización del equipamiento actual con que cuentan las empresas establecidas.

Algunas de las zonas de actividad logística podrían estar localizadas –además de las ciudades principales– en los siguientes municipios:

- Puerto Salgar (Cundinamarca, río Magdalena).
- Funza (Cundinamarca).
- Puerto Gaitán (Meta, río Meta).
- La Felisa (Caldas).
- Puerto Asís (río Putumayo).

Tabla 3.32. Meta 6. Desarrollar zonas de actividad logística y pasos de frontera

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Desarrollar zonas de actividad logística y pasos de frontera.	0 centros logísticos	4 centros logísticos.	5 centros logísticos.
	16 empresas de OTM ⁽¹⁾ .	50 empresas de OTM.	100 empresas de OTM.
	2 pasos de frontera.	4 pasos de frontera.	6 pasos de frontera.

(1) OTM, Operador de Transporte Multimodal: en el que se combinan varios modos de transporte y varios servicios asociados a ellos.

Fuente línea de base: Min-Transporte y DNP.

Regulación

META 7: PROMOVER SISTEMAS EFICIENTES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE

El Estado, como ente regulador, define los lineamientos y reglas de juego entre los prestadores del servicio y los usuarios (generadores de carga y pasajeros). El marco legal existente dificulta las relaciones entre los diferentes agentes que participan en la cadena y, en particular, la normatividad es inestable. Por ello, con una mejora sustancial en el marco regulatorio, en camino hacia 2019, deberá incentivarse la creación de sistemas eficientes de prestación de servicios de transporte.

La reforma regulatoria debe ser aplicada, en primera instancia, al servicio de transporte terrestre de pasajeros y carga, considerando las particularidades del servicio y del país. En este sentido, se debe estimular la reforma al esquema empresarial y la modernización del equipamiento. Una vez se haya realizado lo anterior, la reforma regulatoria se debe extender a los otros modos. Para adelantar la reforma regulatoria, se deberá definir el objeto regulatorio en cada uno de los modos, identificar las duplicidades de funciones y establecer claras competencias y responsabilidades entre las agencias del Estado (Tabla 3.33).

Sector telecomunicaciones

En 2019 el sector telecomunicaciones debe ser uno de los principales impulsores del crecimiento económico y del desarrollo social del país y contribuir a una sociedad informada, conectada e integrada al entorno global. Esto se logrará con la provisión eficiente de servicios de telecomunicaciones a toda la población, para lo cual se plantean cinco principios de acción fundamentales:

- **Convergencia:** el sector debe incorporar, constantemente, las últimas tendencias tecnológicas. En especial, debe adecuarse a la convergencia de redes, terminales y servicios.
 - **Globalización:** se deben generar condiciones para que la población y las empresas aprovechen las oportunidades que surgen de la creciente globalización de los servicios de telecomunicaciones.
 - **Competencia:** se debe continuar promoviendo la competencia para que los ciudadanos tengan acceso a servicios de telecomunicaciones cada vez mejores y prestados en condiciones eficientes.
 - **Cobertura adecuada y acceso universal:** los servicios de telecomunicaciones deben estar al alcance de toda la población colombiana, como soporte para el aprovechamiento de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) y la incorporación del país en la sociedad del conocimiento.
 - **Marco institucional adecuado:** se requiere desarrollar un marco institucional y normativo moderno, que fomente la competencia, incentive la innovación y creatividad de las empresas y que reconozca la convergencia de los mercados. Este marco incentivará las reinversiones necesarias para garantizar la sostenibilidad de los servicios.
- En el contexto de estos principios, la consolidación de esquemas de expansión de las coberturas de los servicios de voz y datos –conocidos hoy como telefonía fija, telefonía móvil e Internet– y el fortalecimiento de los programas de acceso universal son prioritarios. En forma paralela, la evolución del servicio de televisión pública y la reestructuración del servicio postal contribuirán al desarrollo del país.
- A continuación se describen las principales metas:

Tabla 3.33. Meta 7. Promover sistemas eficientes de prestación de servicios de transporte

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Promover sistemas eficientes de prestación de servicios de transporte.	Ley 105 de 1993 y Ley 336 de 1996.	Definición del esquema regulatorio óptimo.	Sistemas de transporte eficientes.

META 1: ADAPTAR EL MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL PARA INCENTIVAR LA COMPETENCIA Y CONVERGENCIA TECNOLÓGICA

El marco normativo e institucional deberá incentivar la competencia y reconocer la convergencia tecnológica y la globalización, con el fin de estimular la inversión y generar los mayores beneficios sociales en términos de precios, coberturas y calidad de los servicios (Tabla 3.34).

META 2: PREPARAR AL SECTOR PARA LA GLOBALIZACIÓN DE SERVICIOS

Será importante incorporar mayores elementos de liberalización, preparando al sector para enfrentar, de manera efectiva y proactiva, un mayor nivel de competencia que pueda derivarse de los procesos de apertura económica.

Los mecanismos propuestos para el cumplimiento de ambas metas parten de la promulgación de una Ley General de Telecomunicaciones que posibilite: i) igualdad en el acceso al mercado; ii) igualdad de obligaciones y derechos para todos los operadores; y iii) neutralidad tecnológica, revisando la clasificación legal de los servicios de comunicaciones que existen en la actualidad. La ley deberá estar acompañada de un esquema institucional

simplificado y flexible pero con fuertes estamentos de planificación, regulación y control. Para ello, una sola entidad debe encargarse de la regulación de las redes de telecomunicaciones, incluyendo las redes de televisión. Esta reorientación requiere el paso de una regulación por servicios a una regulación de redes o mercados acorde con el fenómeno de convergencia.

La optimización del esquema institucional tenderá a la eliminación de la duplicidad de funciones entre las diferentes instituciones públicas, la simplificación de trámites y el manejo de información de forma centralizada. Este esquema se complementará a partir de la realización de una agenda interna que, además, permitirá establecer medidas para aprovechar eficientemente las oportunidades que ofrecen los acuerdos comerciales.

El marco normativo e institucional resultante motivará a las empresas a expandir sus redes de acuerdo con las necesidades de la población y a prestar más servicios sobre una misma red. De esta forma, junto con la implementación de los resultados del ejercicio de la agenda interna, se espera generar nuevos acuerdos que posibiliten la globalización de servicios y una mayor participación del sector privado (Tabla 3.35).

Tabla 3.34. Meta 1. Adaptar el marco normativo e institucional para incentivar la competencia y convergencia tecnológica

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Adaptar el marco normativo e institucional para incentivar la competencia y convergencia tecnológica.	Primera estructuración de un Proyecto de Ley General. Regulación por servicios. El Estado participa mayoritariamente en la prestación de algunos servicios (telefonía local y telefonía de larga distancia). Marco institucional complejo. Complejidad en procedimientos administrativos.	Marco legal y regulatorio acorde con la convergencia y que promueva la competencia. Definición del papel del Estado en la prestación de servicios. Marco institucional simplificado. Redes integradas. Procedimientos administrativos simples.	Modelo de negocios acorde con la convergencia y la globalización.

Tabla 3.35. Meta 2. Preparar al sector para la globalización de servicios

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Preparar al sector para la globalización de servicios.	Participación extranjera en telefonía móvil e Internet. Acuerdos vigentes OMC CAN. Negociación de acuerdos comerciales. Desarrollo de agenda interna que define estrategias competitivas para el sector.	Incorporación de nuevas tecnologías acordes con el entorno internacional. Suscripción de tratados internacionales.	Industria líder en el mercado andino. Sector comercialmente integrado con otros mercados.

META 3: GARANTIZAR NIVELES APROPIADOS DE ACCESO/SERVICIO UNIVERSAL EN TODO EL SECTOR

Para garantizar los niveles apropiados de acceso a los servicios de telecomunicaciones será necesario definir una política de Estado adecuada en relación con el acceso/servicio universal. Dicha política deberá reconocer los recientes desarrollos tecnológicos, la convergencia, el considerable crecimiento de los servicios móviles y la necesidad de enfrentar la

insostenibilidad del actual esquema de subsidios y contribuciones existente para la telefonía local domiciliaria.

En el tema de servicios de datos (Internet) deberá proveerse acceso universal a través de: i) el desarrollo de proyectos de conectividad en banda ancha en instituciones públicas con acceso a la población de cada región y; ii) la promoción de la conectividad de pequeñas y medianas empresas en regiones de

Tabla 3.36. Meta 3. Garantizar niveles apropiados de acceso/servicio universal en todo el sector

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Garantizar niveles apropiados de acceso/servicio universal en todo el sector.	Esquema de subsidios y contribuciones insostenible. Programas de acceso/servicio universal financiados por el Fondo de Comunicaciones. Telefonía comunitaria: 83% de localidades. Internet, 1.440 telecentros. Conectividad: 6,8% escuelas, 57% alcaldías, 10% hospitales, 3% guarniciones militares, 4% bibliotecas. Radio 54% de los municipios con emisión. SPU desfinanciado.	Esquema sostenible de acceso/servicio universal en el país.	Acceso total a todos los servicios del sector a toda la población. 100% acceso comunitario (voz y datos) a través de instituciones públicas.

Fuente línea de base: Min-Comunicaciones.

bajos ingresos. En la actualidad, el Gobierno diseña una política para la masificación de la banda ancha. Estas acciones deberán acompañarse de programas de capacitación y de fomento para el desarrollo de contenidos locales. Adicionalmente, deberá evaluarse la posibilidad de implementar esquemas de acceso/servicio universal a través de los servicios móviles en regiones apartadas.

La prestación de servicios básicos de comunicaciones (voz, datos y postales) deberá tener especial énfasis en asegurar el acceso a personas discapacitadas. Para ello, se adaptarán centros de acceso a servicios de voz para personas con limitación auditiva y centros de acceso a Internet para personas invidentes (Tabla 3.36).

META 4: AUMENTAR LA COBERTURA DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES

En lo que corresponde al desarrollo adecuado de la infraestructura de telecomunicaciones, tendientes a mejorar el acceso y la utilización de las TIC, se deberán consolidar los esquemas de expansión de las coberturas de los servicios de voz, conocidos hoy como telefonía fija y telefonía móvil, siendo esta última la de mayor potencial de crecimiento, al considerar el efecto sustitución y el concepto de “movilidad” que se fortalecerá en el mediano y largo plazos.

Esta expansión de coberturas tendrá su sustento en el nuevo marco normativo y regulatorio, acorde con la convergencia, que incentivará la competencia y definirá lineamientos para eliminar la insostenibilidad del actual esquema de subsidios y contribuciones de la telefonía local domiciliaria. Este nuevo marco también incorporará las señales que permitan la masificación de los servicios de datos (Internet) de banda ancha.

La expansión en cobertura de servicios móviles de voz (telefonía móvil) deberá realizarla principalmente el sector privado y tener participación pública en la medida en que las empresas estatales operen en este mercado (Tabla 3.37).

META 5: DISPONER DE UNA INFRAESTRUCTURA APROPIADA, INTEGRADA Y SOSTENIBLE PARA LA TRANSMISIÓN DE LA TV PÚBLICA

La infraestructura de televisión pública en Colombia deberá pasar por un proceso de transformación significativo ya que se verá enfrentada al reto de implementar la televisión digital, bajo criterios de integración de servicios, convergencia, innovación en la producción de contenidos e interactividad con los televidentes (usuarios)⁶⁶.

La evolución de los servicios de radio y televisión pública requiere un esquema de sostenibilidad que incorpore criterios de operación de redes y produc-

Tabla 3.37. Meta 4. Aumentar la cobertura de servicios de comunicaciones

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Aumentar cobertura de servicios de comunicaciones.	Efecto sustitución de líneas móviles por fijas. Teledensidad fija: 16,4% ⁽¹⁾ . Penetración móvil: 33% ⁽²⁾ . Penetración Internet: 7,9% ⁽³⁾ .	Aprovechamiento de la capacidad instalada para prestación de nuevos servicios. Teledensidad fija: 18,5%. Penetración móvil: 45%. Penetración Internet: 30% (banda ancha).	Desarrollo de múltiples servicios a través de banda ancha. Operación integrada de redes (telecomunicaciones, energía). Teledensidad fija: 20%. Penetración móvil: 60%. Penetración Internet: 60% (banda ancha).

(1) Cálculos: DNP con datos Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-DANE.

(2) Estimaciones del Ministerio de Comunicaciones a julio de 2005.

(3) Fuente: CRT.

Tabla 3.38. Meta 5. Disponer de una infraestructura apropiada, integrada y sostenible para la transmisión de la TV pública

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Disponer de una infraestructura apropiada, integrada y sostenible para la transmisión de la TV pública.	Transmisión a través de tecnología análoga.	Aplicación de la política de digitalización y sostenibilidad de la TV pública.	Televisión digital 100% implementada e integrada a las redes de comunicaciones.
	Múltiples redes de TV pública (nacional, regional, y local).	Integrada la red de TV pública entre sí y con otras redes de comunicación.	
	TV pública insostenible.	Concordancia con el estándar digital definido para Colombia. Transición entre tecnología análoga y digital (redes y terminales).	TV pública sostenible.

ción de contenidos, considerando las necesidades culturales, educativas y de entretenimiento de la población. Este esquema debe, entre otras cosas, definir el estándar técnico más adecuado y diseñar los mecanismos que impulsarán la producción y masificación de contenidos en formato digital.

META 6: CONSOLIDAR UN SECTOR POSTAL EFICIENTE E INTEGRADO A LA ECONOMÍA GLOBAL

El sector postal colombiano deberá pasar por un proceso de transformación y reestructuración profundo, bajo el cual se establezca un nuevo marco legal y regulatorio que aporte las herramientas para realizar el control y vigilancia de los diferentes ope-

radores y asegure la prestación del Servicio Postal Universal (SPU), en condiciones de eficiencia y en un marco de competencia⁶⁷.

Dado que existen zonas del territorio nacional en donde la prestación del servicio no es rentable para el operador oficial se deberá presentar una ley postal que se concentre principalmente en promover la prestación eficiente del SPU, definiendo cuáles modalidades deben estar incluidas dentro de este servicio y estableciendo un esquema de financiación óptimo que incluya criterios de logística, competencia, transparencia y eficiencia⁶⁸. Asimismo, esta ley deberá incorporar las herramientas necesarias para normalizar el mercado postal colombiano, con el fin

Tabla 3.39. Meta 6. Consolidar un sector postal eficiente e integrado a la economía global

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Consolidar un sector postal eficiente e integrado a la economía global.	Cerca de 600 operadores ilegales con alta participación de mercado.	Desarrollo de servicios postales incentivando la utilización masiva.	Optimización en la operación de las redes.
	Servicio Postal Universal ineficiente y desfinanciado.	Prestación eficiente y sostenible del SPU.	Utilización masiva de los servicios de correo como soporte del comercio electrónico.
		Nuevo marco legal y regulatorio implementado.	Integración con las redes de logística a nivel nacional.

Fuente línea de base: “Frontier Economics”, 2004.

de establecer equidad en las condiciones para todos los operadores.

Sector minero-energético

Con el propósito de satisfacer las necesidades internas y atender los mercados internacionales, el país debe desarrollar, en el mediano y largo plazo, políticas puntuales para posicionar a Colombia como un *cluster* regional energético, con ventajas competitivas. Para esto se plantean cuatro principios:

- Integración regional: usar eficientemente la canasta de energéticos regional, garantizando un abastecimiento en el largo plazo con precios eficientes, calidad y confiabilidad adecuadas.
- Convergencia: formación de precios a través de mecanismos de mercado, sin distorsiones de los sistemas impositivos, arancelarios, ambientales y de regulación. Además, utilizar biocombustibles sin transferencia de rentas entre sectores productivos, evitando las posiciones dominantes y la sustitución de importaciones o productos refinados nacionales a precios ineficientes.
- Regulación: armonizar los marcos regulatorios (energía eléctrica) y definir una política de formación de precios que garantice un suministro confiable y de mínimo costo en el largo plazo.
- Desarrollo de infraestructura: los proyectos de infraestructura deberán ubicar a Colombia en un renglón relevante dentro del mercado mundial de bienes primarios como el carbón y el gas natural, con la promoción del Estado y la ejecución del sector privado. Adicionalmente, construir la infraestructura necesaria para los intercambios comerciales y optimizar las inversiones de capital que requiere el país, aprovechando la estrategia de integración regional.

Las metas del sector minero-energético están orientadas hacia la gestión y los resultados, dado que la función del gobierno está centrada en la formulación de políticas, la regulación, el control y la promoción.

En el tema regulatorio e institucional, deberán identificarse las señales económicas para la expansión de la oferta del sector eléctrico y de las actividades de distribución y comercialización, a través de incenti-

vos que conduzcan a invertir en zonas urbanas y rurales interconectadas. En el caso de los hidrocarburos y sus derivados, se buscará la vinculación de un porcentaje de capital privado a proyectos de inversión de Ecopetrol. De igual forma, se definirán mecanismos para continuar con el desmonte de subsidios a los combustibles líquidos; y se incluirán las exigencias ambientales de calidad para reflejar la realidad de los mercados internacionales bajo un esquema de precio de referencia de paridad-importación, hasta alcanzar la formación de precios por mecanismos de mercado. En el tema de gas natural, se mantendrá la política de libertad a las exportaciones, se culminará la privatización del sector con la venta de Ecogas y se aumentará la cobertura a usuarios, tanto residenciales como industriales y comerciales.

A continuación se describen las principales metas y las acciones para lograrlas:

META 1: ELEVAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS ALTERNATIVAS EN ZONAS NO INTERCONECTADAS

Existen diferentes modalidades de estas soluciones: energía solar, energía eólica, energía procedente de la biomasa y residuos sólidos, entre otras posibilidades. En los próximos años, en los países en desarrollo, crecerá en importancia el uso de estas energías alternativas debido a su accesibilidad y a las restricciones ambientales, geográficas y de dependencia de la energía convencional. Dadas sus características naturales, Colombia debe potenciar este uso para suplir los vacíos en las zonas apartadas del país y sustituir el uso de combustibles fósiles.

Lograr esta meta implicará fortalecer la planeación sectorial en estas áreas y promocionar acciones concretas para incentivar la implementación de estas tecnologías y el apalancamiento e inversión directa con recursos del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas (FAZNI) a proyectos cuya provisión del servicio sea de estas características (Tabla 3.40).

META 2: AUMENTAR LA COBERTURA DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Los incrementos de cobertura de energía eléctrica, tanto en las zonas no interconectadas como en

las conectadas, se lograrán a partir de la reestructuración del marco regulatorio actual, de forma tal que –sin permitir subsidios ocultos entre segmentos de la demanda– se creen los incentivos para expandir las actividades de distribución y comercialización en las zonas que aún no cuentan con este servicio.

La regulación deberá reconocer señales para la expansión, de tal forma que el sector de distribución y comercialización tenga incentivos para realizar la inversión en las zonas urbanas y rurales interconectadas; y continuar con las inversiones sociales del FAZNI y Fondo de Apoyo para la Energización de Zonas Rurales (FAER) (Tabla 3.40).

META 3: CONSOLIDAR UN MERCADO ELÉCTRICO ANDINO Y CENTROAMERICANO, CON INTERCAMBIOS CONTINUOS DE ENERGÍA ENTRE SUS PAÍSES

La consolidación del mercado eléctrico andino depende del fortalecimiento del trabajo conjunto

que se ha realizado entre los gobiernos de la región para desarrollar un marco regulatorio que incentive las transacciones de energía eléctrica de largo plazo. Esta consolidación se fundamenta en la capacidad de generación del país y en la construcción de nuevas interconexiones con los países vecinos.

Alcanzar esta meta será posible siempre y cuando se constituya y fortalezca el mercado regional. En materia de generación, esto significa que se implementarán medidas que permitan la ubicación óptima de la oferta, el pago eficiente de la confiabilidad del sistema regional⁶⁹ y el reconocimiento de los costos económicos⁷⁰ en que incurren las plantas despachadas por restricciones (Tabla 3.40).

META 4: MANTENER LA AUTOSUFICIENCIA PETROLERA

La ampliación de las reservas de hidrocarburos dependerá de la capacidad de respuesta de la indus-

Tabla 3.40. Metas de energía eléctrica

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Meta 1. Elevar la participación de las energías alternativas en zonas no interconectadas ⁽¹⁾			
Elevar la participación de las energías alternativas en zonas no interconectadas.	4% (de 136 MW).	36% (de 211 MW).	60% (de 329 MW).
Meta 2. Aumentar la cobertura del servicio de energía eléctrica ⁽²⁾			
Aumentar cobertura del servicio de energía eléctrica en zonas interconectadas.	89,89%.	94,93%.	99,37%.
Aumentar cobertura del servicio de energía eléctrica en zonas no interconectadas (ZNI).	34%.	45,55%.	75,49%.
Meta 3. Consolidar un mercado eléctrico andino y centroamericano, con intercambios continuos de energía entre sus países ⁽³⁾			
Aumentar capacidad de generación ⁽⁴⁾ .	13.398 MW.	14.201 MW.	16.017 MW.
Expandir las interconexiones internacionales ⁽⁵⁾ .	5.	7.	7.

(1) Fuente línea de base: UPME e IPSE.

(2) Fuente línea de base: UPME y DNP.

(3) Fuente línea de base: UPME.

(4) Tiene en cuenta inversión privada en generación hidráulica.

(5) Hace referencia a las interconexiones con Ecuador y Panamá.

tria local a los cambios en el contexto de la industria petrolera mundial. En esa línea, los esquemas contractuales de concesión deben permitir la ejecución de proyectos de gran magnitud, que logren en estos 15 años mantener y elevar la autosuficiencia petrolera del país (Tabla 3.41).

Dentro de aquellos proyectos deben contemplarse: i) inversiones en las refinerías de Barranca-bermeja y Cartagena; ii) ejecución del proyecto de *upgrading* de crudos pesados para explotar este tipo de yacimientos; y iii) inversiones en los campos que se encuentran en operación para recuperar las reservas con que cuenta el país. La ejecución de estos proyectos debe ir acompañada de la definición de políticas sectoriales en materia de derivados de petróleo. Finalmente, conviene enfatizar en la continuidad de la política de desmonte de subsidios a los combustibles líquidos y en la inclusión de exigencias ambientales de calidad para su comercialización. Exigencias ambientales que fomentarán inversiones en plantas de destilación de alcohol carburante y/o utilización de otros productos o uso de combustibles más limpios.

META 5: ADICIONAR NUEVAS RESERVAS DE GAS NATURAL Y DESARROLLARLAS

Para el aprovechamiento de las reservas actuales y futuras de gas natural deberán ponerse en ejecución proyectos de construcción y desarrollo de plantas de gas natural licuado (GNL), gasoductos para su exportación a otros países y plantas de gas a líqui-

dos (GTL). En forma paralela, se establecerán normas que estimulen la competencia en el mercado de combustibles en igualdad de condiciones ambientales. Por otra parte, la consolidación y expansión de las coberturas requerirá culminar el proceso de privatización de Ecogas.

En cuanto a la expansión en el uso del gas natural vehicular, deberá establecerse un mercado transparente de energéticos, eliminando subsidios, promoviendo la competencia en igualdad de condiciones ambientales e incentivando el desarrollo de una cadena de suministro confiable a lo largo de los principales corredores viales y en las ciudades en donde sea viable la utilización de este combustible (Tabla 3.41).

META 6: AUMENTAR LAS EXPORTACIONES DE CARBÓN

En el campo de la minería, la tendencia mundial del mercado de carbón y las expectativas de crecimiento de la explotación de este mineral en el país muestran un gran potencial para los próximos años⁷¹. Para aumentar la participación de Colombia en el mercado internacional, deben desarrollarse proyectos de infraestructura en el sector transporte que acompañen e incentiven la actividad privada para la explotación de carbón⁷² (Tabla 3.42).

META 7: AUMENTAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL SUBSUELO DEL PAÍS

Las falencias del sector minero colombiano –con algunas excepciones como la explotación del carbón y el ferroníquel– están centradas en el desco-

Tabla 3.41. Metas petroleras y gasíferas

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Meta 4. Mantener la autosuficiencia petrolera ⁽¹⁾			
Adicionar nuevas reservas de petróleo en 3.500 Mbl.	1.473 Mbl.	Encontrar 1.500 Mbl.	Encontrar 2.000 Mbl.
Meta 5. Adicionar nuevas reservas de gas natural y desarrollarlas ⁽¹⁾			
Adicionar nuevas reservas de gas natural y desarrollarlas.	6,8 TPC ⁽²⁾ .	Encontrar 10 TPC nuevas.	Encontrar 7 TPC nuevas.

(1) Fuente línea de base: ANH.

(2) TPC: Tera Pie Cúbico.

Tabla 3.42. Meta 6. Aumentar las exportaciones de carbón

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Aumentar las exportaciones de carbón.	50,9 millones de toneladas.	70 millones de toneladas.	100 millones de toneladas.

Fuente línea de base: Ministerio de Minas y Energía e Ingeominas.

nocimiento del potencial geológico del subsuelo, la fragmentación de los yacimientos y la explotación artesanal e ilegal de esta actividad. Suplir este vacío deberá estar en las prioridades del sector en el camino hacia 2019.

Para avanzar en esa dirección se propone, entonces, un cubrimiento de 75% del territorio con exploración geológica básica a una escala de 1:100.000⁷³. Garantizar el pleno acceso a esta información y mantenerla en estándares internacionales de calidad, conjuntamente con una institucionalidad minera efectiva y funcional, logrará un incremento de la productividad y competitividad del sector, permitiendo el desarrollo de nuevos proyectos de minería. Estas iniciativas deberán estar acompañadas de un cambio en la normatividad vigente, que permita al Estado subastar a inversionistas áreas donde se realice exploración geológica básica, facilitando conocimiento y el capital requerido. Paralelamente,

deberá continuarse con la ejecución de proyectos de integración de áreas mineras, que vinculen inversión privada en proyectos de minería artesanal y la conviertan en explotaciones de mediana envergadura. Dados los grandes niveles de inversión y debido a las características de recuperación de capital que requieren estos proyectos, será necesario garantizar la estabilidad tributaria a los inversionistas.

Con estas medidas se espera que Colombia se mantenga entre los cinco países de Latinoamérica destino de las inversiones mineras del mundo y duplicar la producción minera nacional (Tabla 3.43).

Por otra parte, los cambios en la política minera y el control efectivo de los extractores ilegales del recurso permitirán, por ejemplo en el caso del recurso aurífero, la incursión de grandes compañías que cuentan con capacidad para explotar de manera más eficiente este mineral y que irán desplazando y/o absorbiendo a los pequeños mineros.

Tabla 3.43. Metas en exploración y explotación minera

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Meta 7. Aumentar el nivel de conocimiento del subsuelo del país ⁽¹⁾			
Incrementar la exploración geológica básica del territorio.	334.594 km ² .	558.748 km ² .	860.594 km ² .
Meta 8. Incrementar la producción nacional de oro ⁽¹⁾			
Incrementar la producción nacional de oro.	37,6 millones de gramos.	63,21 millones de gramos.	255,8 millones de gramos.

(1) Fuente línea de base: Ingeominas.

ASEGURAR UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Como ya se señaló en los primeros capítulos de esta sección, el crecimiento económico es una condición sine qua non para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos y la reducción de los niveles de pobreza persistentes en la actualidad. Este desarrollo, sin embargo, no debe lograrse a costa de deteriorar o agotar la base de recursos naturales del país, que constituyen su mayor riqueza y que debe ser también fundamento de su desarrollo. La puesta en práctica del modelo de desarrollo económico y social planteado para 2019 deberá fundamentarse, entonces, en el aprovechamiento sostenible de ese acervo de recursos naturales sin agotarlo ni deteriorarlo y en consonancia con los principios universales de desarrollo sostenible⁷⁴.

1. SITUACIÓN ACTUAL

Ya en el Capítulo I se hizo referencia a la relación entre el desempeño ambiental de la economía, su competitividad, la gestión del gobierno y las regulaciones que le son aplicables. En este apartado se hará una aproximación al medio ambiente como un conjunto de recursos que deben ser analizados desde dos puntos de vista: su disponibilidad (acervo) y sus flujos (variación de los recursos a partir de su evolución y su aprovechamiento), tratando de entender los procesos del desarrollo que determinan a una y a otros. En los siguientes apartes se hace esa aproximación, de forma sucinta, para cada recurso.

Suelos y ecosistemas

El Recuadro 3.2 presenta esquemáticamente el estado actual de los suelos, la cobertura vegetal y de bosques y la biodiversidad para Colombia.

Recursos hídricos

La demanda estimada de agua en Colombia, para 2003, fue de 7.435 millones de m³, de los cuales 55% correspondió a uso agrícola, 29% a uso doméstico,

13% a uso industrial, 3% a uso pecuario y 1% a la actividad de servicios. La oferta anual puede alcanzar los 2,1 billones de m³, tanto en corrientes superficiales como en un vasto conjunto de humedales; la distribución de esta oferta tiene enormes diferencias regionales.

El 25% de los municipios y 60% de las cabeceras municipales afrontan problemas medios o severos de disponibilidad de agua para su consumo durante los años más secos⁷⁵, adicionalmente muchas cuencas abastecedoras de agua presentan problemas de vulnerabilidad natural y presión antrópica.

Los principales contaminantes del agua son, por su volumen, la materia orgánica de origen doméstico y los sedimentos resultantes, en buena medida, de la erosión de los suelos o de actividades como la minería aurífera. Otros contaminantes de importancia son los insumos de síntesis química provenientes de usos agrícolas, los residuos de hidrocarburos y sustancias químicas y los metales pesados. Aunque durante los últimos años han disminuido las descargas contaminantes de origen industrial a los cuerpos de agua en Bogotá y otras ciudades, esas mismas tendencias no se observan en el caso de las empresas de alcantarillado, que son las que descargan la mayor parte de la contaminación orgánica.

En relación con las aguas subterráneas, se han detectado problemas de sobreexplotación, presencia de coliformes y trazas de pesticidas; en las zonas marinas y costeras también se han detectado algunos problemas de contaminación, por los desechos de los sistemas de alcantarillado y las actividades industrial y portuaria.

Finalmente, respecto a las regulaciones vigentes, existen evidencias de que están desactualizadas y que desconocen aspectos como los desarrollos tecnológicos recientes, las nuevas y cambiantes realidades del país, la diversidad de las regiones y sus diferencias en relación con las preferencias sociales⁷⁶ y el valor económico del agua.

Recuadro 3.2. Estado actual de suelos cobertura vegetal y de bosques y biodiversidad

<p>Suelo - Procesos de deterioro de los suelos productivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Causas: i) falta de armonía entre la vocación del territorio y su uso actual; y ii) uso de tecnologías y prácticas inapropiadas para su aprovechamiento. Esto genera ineficiencia económica en el uso del suelo y problemas ambientales como la pérdida de recursos biológicos y de los ecosistemas y la degradación del suelo mismo. • Zonas secas –áridas, semiáridas y subhúmedas secas– afectadas por procesos de desertificación: 17% del territorio nacional; las más afectadas coinciden con las principales zonas agrícolas y pecuarias del país. • Otros: compactación y contaminación asociada con la utilización de insumos de síntesis química en las actividades agrícolas; aún no se conocen con precisión los efectos de estos procesos.
<p>Cobertura vegetal - Deforestación Cobertura de bosques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Casi 50% del territorio nacional (cerca de 55 millones de ha) está cubierto por bosques naturales; unos 23 millones de ha por sabanas, zonas áridas, páramos y humedales; un millón por aguas continentales, picos de nieve y asentamientos urbanos y cerca de 35 millones de ha se encuentran destinadas a usos agrícolas, pecuarios o en proceso de colonización⁷⁷. • Entre 1986 y 2001, la cobertura boscosa del territorio disminuyó en 1.289.000 ha (tasa media de deforestación del 0,16%)⁷⁸. • La distribución de la deforestación no es uniforme y es especialmente intensa en los valles interandinos y las planicies del Caribe. • La deforestación es atribuible, principalmente, a la expansión de la frontera agropecuaria y la colonización –incluidos los cultivos ilícitos (73,3%), la extracción maderera (11,7%), el consumo de leña (11%) y los incendios forestales (2%). • Los esfuerzos en reforestación (15.777 ha en promedio) aún son modestos frente al tamaño de las áreas deforestadas (cinco veces mayor). • El Estado ha desarrollado, como estrategia para la conservación de los bosques, la definición de áreas prioritarias de ordenación forestal y la ejecución de proyectos relacionados con el mismo tema (1.000.000 ha, aprox.). • Coberturas vegetales no boscosas –cerca de 17,8% del territorio continental–. Dentro de éstas, las zonas de páramo son especialmente importantes gracias a su función de producción, regulación y almacenamiento de agua y a su alto grado de endemismo de especies. Entre 1986 y 1996, los páramos han sufrido procesos de destrucción (unas 110.831 ha) y degradación. • El desarrollo de las plantaciones forestales (actualmente entre 150.000 y 200.000 ha)⁷⁹ se ve limitado, entre otros factores, por: i) condiciones de crédito inadecuadas; ii) limitado acceso a instrumentos financieros; iii) inestabilidad jurídica y iv) debilidad institucional en el sector. En consecuencia, el país ha presentado tasas de reforestación menores a las internacionales. • La oferta de madera para la industria forestal proviene de bosques naturales (50,5%), plantaciones (12,4%), importaciones (3,5%). El 33,6% restante tiene su origen en otras fuentes como decomisos y consumos internos.

Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Colombia alberga cerca de 15% de las especies conocidas en el mundo. • La diversidad biológica colombiana se concentra en la región andina. • Una parte importante de las especies de fauna y flora en el país se encuentra amenazada por muy diversas causas, incluyendo pérdida o fragmentación de hábitat, explotación, caza o extracción insostenibles. • El país cuenta con un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)⁸⁰. • Los productos derivados de la flora y la fauna silvestres constituyen la base de un comercio a nivel mundial con un valor aproximado a US\$10.000 millones anuales, al que se agrega un vasto comercio ilegal, estimado en US\$200.000 millones anuales. • Existe una gran oportunidad para impulsar el desarrollo a través del uso sostenible y el aprovechamiento de bienes y servicios de la biodiversidad⁸¹. • El país cuenta con una estrategia a diez años de impulso al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad contemplada en el plan estratégico nacional de mercados verdes. • El aprovechamiento de estos mercados depende de acciones previas como: 1) la conservación de la biodiversidad y los recursos genéticos del país, in situ y ex situ; 2) la realización de labores de investigación y bioprospección; y 3) la conservación y el uso del conocimiento tradicional de las comunidades. • Los esfuerzos realizados en esta dirección hasta ahora han sido insuficientes, considerando la amplia biodiversidad del país.
---------------	--

Recursos atmosféricos y clima global

Los dos principales problemas generados por la contaminación del aire son los relacionados con el cambio climático⁸² y con el deterioro de la capa de ozono⁸³. La contribución de Colombia en la generación de gases de efecto invernadero GEI es sumamente pequeña (0,26% del total mundial). A pesar de ello, el país puede derivar beneficios importantes, participando del mecanismo de desarrollo limpio definido en el Protocolo de Kioto a través de proyectos de reducción de emisiones comprobadas de GEI transadas en el mercado de carbono.

En cuanto a las sustancias agotadoras del ozono (SAO), Colombia suscribió la Convención de Viena y el Protocolo de Montreal y se comprometió, con plazos, responsabilidades y mecanismos, a la eliminación de su consumo en 2010⁸⁴. A la fecha, el país ha reducido 65% de SAO, de acuerdo con la línea base establecida en 1999 (2.208 toneladas).

Por otra parte, se ha estimado que los problemas locales de contaminación del aire generan pérdidas acumuladas de \$1,5 billones al año. Éstos se presentan, principalmente, en las ocho mayores ciudades,

que concentran 41% de las emisiones totales del país, y en los siete principales centros industriales, que aportan 75,2% de la carga total de origen industrial. El contaminante de mayor interés, por causar los mayores daños a la salud humana en Colombia, es el material particulado (PST y PM₁₀). En varias ciudades se han detectado concentraciones medias anuales de PST mayores que la establecida en la norma nacional de calidad del aire (100 µg/m³). Las concentraciones de otros contaminantes parecen no superar los límites establecidos por la regulación.

Si se aborda desde una perspectiva sectorial, los datos indican que el transporte aporta 85% de los contaminantes al aire, la industria 9%, la generación térmica 3,1% y el sector residencial 1,9%, así que los esfuerzos para prevenir y controlar la contaminación deben concentrarse prioritariamente en los sectores de energía y transporte.

En el tema de la regulación y los estándares nacionales vigentes, al igual que para el agua, no existen parámetros actualizados y se desconoce la nueva información científica sobre el tema, las probadas relaciones entre contaminación del aire y salud y las nuevas realidades tecnológicas, demográficas,

institucionales y sociales de las áreas urbanas e industriales, donde se presentan los principales problemas de contaminación, así como las preferencias de la sociedad, que lo reconocen como uno de los problemas ambientales más importantes.

Residuos sólidos peligrosos

Este tipo de residuos son generados por los sectores industrial, agroindustrial, minero-energético, doméstico y de servicios, destacándose el industrial como uno de los mayores generadores⁸⁵. En Colombia, las mayores dificultades asociadas a una inadecuada gestión de estos residuos están relacionadas con: i) el manejo no planificado; ii) la orientación hacia el tratamiento y disposición final y no hacia la prevención de la generación; iii) el desconocimiento generalizado del tema, a todo nivel; iv) la inexistencia de sistemas separados de segregación y disposición de residuos peligrosos; v) la falta de incentivos económicos y financieros que dinamicen la gestión; y vi) la oferta limitada para su caracterización y manejo.

Riesgos, amenazas y vulnerabilidad

La localización geográfica del país, sumada a sus condiciones topográficas, de clima e hidrología, lo hace propenso a la ocurrencia de terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis, fenómenos erosivos, deslizamientos, avalanchas y eventos hidrometeorológicos. Durante los últimos 30 años estos eventos generaron gran cantidad de desastres⁸⁶, con las consecuentes pérdidas de vidas humanas, infraestructura y recursos; buena parte de ellos están ligados a zonas con conflictos ambientales severos, bajos niveles de planeación e inadecuado manejo de las vulnerabilidades asociadas. Las causas pueden encontrarse, a su vez, en la no inclusión de las variables de riesgo en la planificación territorial y sectorial y en la percepción de la gestión del riesgo como una labor de atención más que de prevención y mitigación.

Los efectos de los fenómenos naturales adversos de diferente intensidad pueden amenazar las finanzas y el crecimiento económico. Las consecuencias pueden hacerse más críticas debido a la vulnerabilidad fiscal del país, expresada en la baja capacidad

de enfrentar los desastres con solvencia, producto también de la inadecuada protección financiera.

Tendencias y realidades institucionales

A partir de 1968, con el fin de dar respuesta a los procesos de deterioro ambiental, resultado de los cambios económicos, tecnológicos y demográficos del país, se crean y desarrollan las instituciones y la regulación ambiental⁸⁷. La evolución de la institucionalidad ambiental ha respondido al interés del Estado por garantizar mayor calidad en los procesos de toma de decisiones del sector y mayor eficacia para resolver los conflictos ambientales de la sociedad⁸⁸.

A la fecha, diversos estudios sugieren que aún hay problemas en el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y que es necesario dirigir las acciones a: i) mejorar la calidad y uso de la información y la investigación; ii) fortalecer el diseño e implementación de las políticas y regulaciones; iii) mejorar las capacidades administrativas y técnicas de las instituciones; iv) fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional y participación privada y de la sociedad civil; v) solucionar algunos conflictos de competencias; vi) incrementar la transparencia en la gestión de las entidades del SINA; vii) lograr un mayor nivel de equidad en la distribución de los recursos para la inversión ambiental territorial; y viii) fortalecer la gestión articulada del SINA para atender prioridades ambientales, su seguimiento y evaluación, así como para garantizar la disponibilidad de recursos para atender temas prioritarios y actividades propias de cada institución⁸⁹.

En el tema internacional, los desarrollos alcanzados en materia ambiental, a través de convenios ambientales y acuerdos de comercio, han resultado de gran importancia para Colombia. Como consecuencia de las obligaciones y compromisos que de ellos se derivan, se han integrado en el ordenamiento jurídico doméstico, a través de su ratificación, temas esenciales para la protección, convirtiéndose así en elementos básicos para la gestión ambiental nacional. De esto se deriva la necesidad de fortalecer la capacidad de negociación del MAVDT.

Un tema estratégico para la toma de decisiones y la generación de políticas y normatividad eficiente y

eficaz en materia ambiental es la generación de información completa, oportuna y pertinente por parte de las instituciones encargadas de esta labor. Una lectura al estado actual de esta situación plantea la necesidad de fortalecer el desarrollo e implementación de un sistema que genere información de calidad y también de resolver la superposición de jurisdicciones de los institutos de investigación del SINA. Definir una estrategia financiera que les dé estabilidad y autonomía a los procesos de investigación y gestión de la información ambiental que el país requiere está también pendiente en la agenda pública.

Desarrollo sectorial

La transversalidad del tema ambiental hace indispensable la internalización de consideraciones ambientales estratégicas en las políticas y regulaciones sectoriales. Las limitaciones del SINA en este sentido se reflejan en la poca influencia sobre políticas y regulaciones de los sectores.

A pesar del inicio de importantes procesos, como las evaluaciones ambientales estratégicas y las agendas ambientales sectoriales⁹⁰, es preciso fortalecer e implementar mecanismos intersectoriales de carácter técnico. Sobre esto último cabe señalar que el Consejo Nacional Ambiental, donde están representados todos los sectores de la sociedad relevantes para la gestión ambiental, no cuenta aún con estas instancias que puedan servirle de soporte para la toma de decisiones, limitando así su capacidad de diseñar políticas y regulaciones más eficaces.

Desarrollo territorial

El crecimiento económico y poblacional, las demandas asociadas al desarrollo de infraestructura física y social, las opciones económicas y tecnológicas de población y sus particularidades étnicas, sociales, culturales y políticas, definen la conformación y uso del territorio y el grado de intervención social sobre los ecosistemas. Esta situación, en países con las características de Colombia, pone de manifiesto un enorme reto, en términos de la articulación de políticas e instrumentos de desarrollo territorial con el tema de la gestión ambiental⁹¹.

El marco normativo e institucional presenta limitaciones importantes como la duplicación de funciones y acciones en torno a la planificación, ordenación y gestión del medio ambiente y vacíos jurídicos que originan conflictos y desacuerdos en materia de gestión, coordinación, jurisdicción y presupuesto. Y desde el punto de vista de la política ambiental, no hay instrumentos que articulen las competencias, estrategias, programas y proyectos de los distintos niveles territoriales en torno al ordenamiento y planificación del desarrollo.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 Colombia habrá alcanzado un ritmo sostenido de desarrollo económico y social⁹², fundamentado en el aprovechamiento sostenible del medio ambiente, los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios que proveen; y se habrá incorporado la participación de la sociedad en la toma de decisiones ambientales, en sus costos y en sus beneficios.

Para alcanzar esta visión, el país deberá haber implementado un modelo sostenible de desarrollo y de ocupación del territorio, mediante la inclusión de criterios ambientales en todos sus procesos de planificación sectorial y territorial y el desarrollo de los mecanismos de coordinación necesarios con los distintos sectores económicos y los entes territoriales. Deberá contar con un marco regulatorio en materia ambiental completo, moderno, eficaz, económicamente eficiente, que atienda sus prioridades, garantice la equidad en la solución de los problemas y brinde la seguridad normativa necesaria para incentivar la inversión privada. Además, deberá haber fortalecido la institucionalidad del sector para que sea eficiente, ágil y técnica y administrativamente capaz de asumir las labores de planeación, regulación, control y seguimiento que le son propias.

Como consecuencia, los procesos de pérdida o degradación de los recursos naturales y los ecosistemas estratégicos del país deberán haber disminuido o revertido, de manera que se mantenga el acervo de recursos y se mejoren las condiciones ambientales a las cuales está expuesta la población. De la

misma manera, los problemas de contaminación en los centros urbanos e industriales del país deberán haber disminuido hasta niveles tolerables, que minimicen los efectos sobre la salud de los ciudadanos. Por su parte, los ecosistemas naturales deberán haber incrementado sustancialmente el valor de los bienes y servicios ambientales que proveen a la población y los costos de esta provisión serán internalizados en el precio de unos y otros.

La gestión ambiental⁹³ necesaria para alcanzar dicha visión se sustentará en los siguientes principios fundamentales⁹⁴:

- **Eficiencia.** La gestión ambiental debe permitir alcanzar las metas propuestas a los menores costos y generar los mayores beneficios económicos y sociales posibles (costo-efectiva).
- **Eficacia.** Las acciones de la gestión ambiental deben concurrir de manera precisa a la solución de los problemas de la sociedad.
- **Equidad.** La gestión ambiental del país debe ser socialmente equitativa. Sus beneficios y costos deberán ser distribuidos de manera justa entre la sociedad asegurando, en todo caso, la protección de los intereses de los grupos sociales más vulnerables.
- **Transparencia.** Las políticas, estrategias, estándares y regulaciones ambientales que el Estado proponga deberán permitir una amplia participación social en el proceso de su diseño, implementación, seguimiento y evaluación. La información ambiental y los resultados de gestión de las instituciones ambientales serán ampliamente difundidos.
- **Participación.** La gestión ambiental debe garantizar la participación pública en las decisiones que tienen efectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales, de manera que éstas reflejen las prioridades, necesidades y expectativas de los ciudadanos. El Estado velará por que el acceso a los mecanismos de participación y al sistema judicial para la defensa de los derechos ambientales, individuales y colectivos, sea amplio y democrático.
- **Reconocimiento de la diversidad social, económica, ambiental, territorial, cultural y étnica de la Nación.** Las estrategias ambientales de todos los ámbitos deberán reconocer las condiciones particulares de cada región o localidad. Sin embargo,

las acciones de las instituciones ambientales de los distintos ámbitos se deberán ejercer de manera armónica.

- **Complementariedad.** Las políticas, regulaciones, proyectos y actividades que integran las estrategias tanto ambientales como sectoriales, nacionales y locales, deben estar coordinadas de manera interinstitucional y ser explícitamente complementarias, para asegurar que se refuercen mutuamente y que se profundicen su efectividad y su eficiencia.
- **Como condiciones para garantizar el desarrollo sostenible y las necesidades de las generaciones presentes y futuras,** el país deberá reducir y eliminar las modalidades insostenibles de producción y consumo e intensificar la generación, difusión y transferencia de tecnologías apropiadas e innovadoras.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Para 2019 se plantea una serie de metas ambientales que, por las características intrínsecas del sector, se complementan entre sí.

Suelos y ecosistemas

META 1: IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS, ACCIONES Y MECANISMOS PARA LA PREVENCIÓN, RECUPERACIÓN O DETENCIÓN DE PROCESOS DE DEGRADACIÓN DE TIERRAS

Para avanzar en esta dirección, a partir de las normas reglamentarias, de los lineamientos señalados por el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía y por la Convención de las Naciones Unidas para la Desertificación y la Sequía (UNCDD), se deben desarrollar los Planes de Acción Regionales e implementar programas integrales de prevención y mitigación, que incluyan el fomento de sistemas adecuados de manejo de los ecosistemas. La armonización de los procesos de ordenamiento territorial, que se propone como parte de las estrategias institucionales, apuntaría también a la solución de los problemas de degradación, promoviendo un uso del suelo consecuente con su vocación y su potencial (Tabla 3.44).

Tabla 3.44. Meta 1. Implementar mecanismos para evitar procesos de degradación de tierras

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Formular, expedir e implementar una reglamentación para la lucha contra la desertificación y mitigación de efectos de la sequía.	No hay un marco regulatorio claro para los problemas de degradación del recurso.	Se cuenta con el marco regulatorio. Se realiza seguimiento permanente.	Proceso continuo de evaluación y ajuste de la regulación.
Mantener en su nivel actual la extensión de las áreas afectadas por procesos de desertificación, principalmente en regiones secas del Caribe, zona andina y Orinoquia.	17% del territorio nacional y 79% de las zonas secas afectadas por desertificación.	7.000.000 de ha objeto de programas de prevención y mitigación.	17.000.000 de ha objeto de programas de prevención y mitigación.

Fuente: Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía en Colombia. MAVDT, 2004; cálculos MAVDT.

META 2 : MANTENER LA COBERTURA DE BOSQUE DEL PAÍS

La disminución de la tasa de deforestación dependerá del logro de las metas relacionadas con la solución de los problemas de violencia, cultivos ilícitos, pobreza rural y con diversificación de fuentes de materia prima de la industria forestal y alternativas energéticas al consumo de leña. El sostenimiento de las tasas de reforestación, por su parte, dependerá de un esfuerzo fiscal esperado y razonable del Estado y de la inversión privada promovida por la legislación forestal.

Se requerirá promover la sustitución de productos maderables provenientes del bosque natural, que en la actualidad alcanzan cerca de 50% de la demanda total, incrementando para ello la oferta forestal productiva, para obtener rendimientos del orden de nueve millones de m³; y apoyar la conformación de empresas forestales que, con un enfoque de cadena productiva y de agregación de valor, aprovechen los recursos madereros y se orienten a la producción para los mercados externos (Tabla 3.45).

Tabla 3.45. Meta 2. Mantener la cobertura de bosque

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Alcanzar tasas promedio de reforestación protectora-productora de 40.000 ha anuales.	15.777 ha reforestadas anualmente.	30.000 ha reforestadas anualmente.	40.000 ha reforestadas anualmente.
Alcanzar 1.500.000 ha de bosque natural bajo manejo sostenible y 500.000 de ellas con certificación forestal voluntaria.	Proyectos en marcha en cerca de 1.000.000 ha. Hay criterios e indicadores para ordenación.	500.000 ha con planes de ordenación y manejo. 200.000 ha certificadas.	1.500.000 ha con planes de ordenación y manejo. 500.000 ha certificadas.
Incrementar la oferta forestal productiva y apoyar la conformación de empresas forestales.	145.000 ha de plantaciones forestales en 2000. Dificultades institucionales del sector.	400.000 ha de plantaciones forestales productivas. Implementación del programa de apoyo.	1.200.000 ha de plantaciones forestales productivas. Implementación del programa de apoyo.

Fuente: Ideam. MAVDT. Plan Nacional de Desarrollo Forestal; cálculos DNP-DDUPA-GPADS y MAVDT.

META 3: GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN IN SITU DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SINAP)

La concertación de Planes de Manejo (PM) en áreas de parques nacionales contribuiría a disminuir los conflictos y los obstáculos que la constitución de estas áreas ha planteado, a garantizar su sostenibilidad y a conservar los recursos y el flujo de bienes y servicios ambientales. Por su parte, la promoción de la participación privada en la prestación de servicios ecoturísticos o en la conformación de áreas de reservas le permitiría al Estado concentrarse en la conservación de las áreas de importancia estratégica.

Además, se debería promover el incremento de los ecosistemas representados en las áreas del SINAP, sin recurrir necesariamente a la creación de nuevos parques nacionales, sino a la optimización

del SPNN o a la inclusión de otras categorías de protección, bien de carácter nacional pero con un menor nivel de restricción, bien de carácter regional o bien de carácter privado (Tabla 3.46).

META 4: FOMENTAR EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

Cumplir esta meta implica definir claramente las condiciones de acceso y uso de los recursos genéticos; adelantar programas de conservación de la biodiversidad in situ y ex situ, incentivando la implementación de colecciones científicas y fortaleciendo el sistema de jardines botánicos; desarrollar programas de bioprospección en ecosistemas estratégicos del país; conservar y usar los conocimientos tradicionales; promover las alianzas estratégicas entre las comunidades y los sectores público y privado; y fortalecer la institucionalidad del sector para el seguimiento y control de estas actividades.

Tabla 3.46. Meta 3. Garantizar conservación de la biodiversidad y los ecosistemas

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Formular e implementar PM socialmente concertados para todas las áreas del SPNN.	Ningún área del SPNN cuenta con PM concertado. Algunas cuentan con PM formulado.	60% de las áreas del SPNN cuentan con PM concertados e implementados.	Todas las áreas del SPNN cuentan con PM concertados e implementados.
Promover participación privada en los servicios ecoturísticos en áreas del SPNN.	Servicios de ecoturismo concesionados en dos áreas del SPNN.	Servicios de ecoturismo concesionados en seis PNN.	Servicios de ecoturismo concesionados en 15 PNN.
Desarrollar las estrategias de definición e implementación del SINAP.	Marco estratégico y regulatorio para el SINAP en proceso de definición.	Estrategia y regulación formulada al 100%.	Estrategia en implementación.
Promover el incremento de la representatividad en la conservación de la biodiversidad ecosistémica a través de otras categorías de protección o de la optimización del SPNN.	Representatividad: • 25 ecosistemas > 10%; • 22 ecosistemas < 10%; • 18 no representados en el SINAP.	33 de los ecosistemas tienen una representatividad del 10% en el SINAP.	55 de los ecosistemas están representados en el SINAP; 33 tienen representatividad del 10%.

PM: Planes de manejo.

SPNN: Sistema de Parques Nacionales Naturales.

PNN: Parque Nacional Natural.

SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Fuente: Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales. Ideam.

Tabla 3.47. Meta 4. Fomentar el uso sostenible de la biodiversidad

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Establecer el marco de política, normativo e institucional, para acceso a los recursos genéticos y a la biodiversidad.	No hay marco de política. Limitaciones del marco normativo y de la capacidad institucional.	Marco de política, jurídico e institucional eficiente y eficaz. Estrategias para el fomento del uso de los recursos genéticos.	Seguimiento a la efectividad de la estrategia.
Incrementar el volumen de los bienes y servicios de la biodiversidad transados en mercados nacionales o internacionales.	Exportaciones anuales de US\$26 millones.	Exportaciones anuales de US\$100 millones.	Exportaciones anuales de US\$500 millones.

Fuente: MAVDT. Dirección de Ecosistemas; cálculos MAVDT.

Otra acción es identificar los mercados potenciales y estratégicos para el aprovechamiento sostenible de los recursos genéticos; estimular y apoyar el desarrollo de una industria nacional basada en su aprovechamiento, incluyendo investigación y desarrollos tecnológicos en sectores económicos claves (farmacéutica, medicina, cosmética); y fomentar la inversión extranjera en el sector. Finalmente, es pri-

mordial formular políticas e instrumentos para promover la reinversión de los beneficios monetarios y no monetarios en la conservación de los recursos (Tabla 3.47).

Recursos hídricos

La consecución de estas metas requiere formular y concertar planes de manejo y ordenamiento para

Tabla 3.48. Metas en recursos hídricos

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Meta 5: Reducir la vulnerabilidad de la oferta hídrica y garantizar la oferta de agua para todas las poblaciones del país			
Diseñar y ejecutar planes de manejo y ordenamiento de cuencas, páramos y ecosistemas acuáticos que abastecen a poblaciones de más de 50.000 habitantes.	5% de esas cuencas tienen planes de manejo y planes de ordenamiento en implementación.	Las cuencas que abastecen al 50% de esas poblaciones tienen planes en implementación.	Las cuencas que abastecen al 100% de esas poblaciones tienen planes en implementación.
Diseñar y ejecutar planes de contingencia para acueducto en todos los municipios.	500 municipios con probable escasez de agua en 2025 y otras amenazas.	346 municipios cuentan con planes de contingencia.	La totalidad de los municipios cuentan con planes de contingencia.
Meta 6: Promover el uso racional y eficiente del agua en los distintos sectores productivos, en los ámbitos rurales y urbanos que lo demandan			
Ajustar los instrumentos económicos para que efectivamente permitan el uso eficiente del recurso.	Los incentivos para el uso eficiente del agua no están funcionando adecuadamente.	Se cuenta con la regulación. Se realiza seguimiento permanente.	Proceso continuo de evaluación y ajuste de la regulación.
Meta 7: Lograr que el 50% de los vertimientos cumplan las regulaciones y estándares			
Realizar el control y seguimiento de los vertimientos y de las acciones de prevención y control de los regulados.	Entre 10 y 20% de los vertimientos cumplen los estándares.	30% de los vertimientos cumplen los estándares.	50% de los vertimientos cumplen los estándares.

Fuente: MAVDT, Ideam, “La gestión ambiental y sus efectos sobre la competitividad de la industria colombiana”, 2003; cálculos: DNP-DDUPA-GPADS.

las cuencas que abastecen a las mayores poblaciones del país (donde se concentra 80% de la población urbana) y para ecosistemas estratégicos como páramos (en las zonas Caribe Nororiental, Andina Centro Occidental, Andina Central, Surandina, Andina Nororiental y Piedemonte Orinoquense) y humedales. Esta estrategia debe conjugarse con el diseño de incentivos económicos para la asignación y el uso eficiente del agua y la formulación de planes de contingencia para mitigar los riesgos generados por amenazas hidrometeorológicas.

Otra acción específica para el logro de estas metas en recursos hídricos será incluir, en la regulación, mecanismos flexibles para que los pagos por tasas se inviertan en proyectos de prevención y control, en los sitios donde generarían los mayores beneficios ambientales y sociales posibles. La coordinación intersectorial es básica para garantizar la implementación de estas estrategias⁹⁵ (Tabla 3.48).

Recursos atmosféricos y clima global

META 8: ALCANZAR CONCENTRACIONES DE PARTÍCULAS QUE CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES EN TODAS LAS CIUDADES Y CORREDORES INDUSTRIALES

Para esto deberán desarrollarse, como parte del marco regulatorio, los incentivos económicos eficientes y socialmente equitativos y una serie de normas flexibles y descentralizadas; y deberán

adelantarse labores de seguimiento de la contaminación atmosférica, tanto en la fuente (emisiones) como en el receptor (calidad ambiental); estas labores deben conducir a acciones de evaluación y control por parte de las autoridades ambientales y a la toma de decisiones locales y regionales sobre el tema (Tabla 3.49).

META 9: CONTRIBUIR A LA REDUCCIÓN DE LOS PROBLEMAS CLIMÁTICOS GLOBALES E IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIAS

El país deberá aprovechar las oportunidades del mercado de opciones de compra de reducciones verificadas de emisiones de GEI; para ello, se requiere el fortalecimiento de la capacidad negociadora del MAVDT, con el fin de incrementar los márgenes de utilidad derivados de la venta de CER, cuyas instancias de intermediación, en la actualidad, son manejadas de manera oligopólica por agentes de los países compradores.

Para el control, reducción y eliminación del consumo de las SAO, que constituyen un compromiso adquirido por el país, se deben aprovechar las oportunidades de cooperación internacional que establece el Protocolo de Montreal. Las acciones para eliminar estas sustancias (cerca de 1.000 toneladas) deben enfocarse, sobre todo, a las pequeñas empresas de refrigeración que son sus principales consumidoras (Tabla 3.50).

Tabla 3.49. Meta 8. Alcanzar concentraciones de partículas que cumplan con los estándares

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Establecer el marco regulatorio, económicamente eficiente y socialmente equitativo, que permita el mejoramiento de la calidad del aire.	La regulación no genera incentivos para asegurar eficiencia y equidad de acciones de control.	Proceso continuo de evaluación y ajuste de la regulación.	Proceso continuo de evaluación y ajuste de la regulación.
Implementar inventarios, control y seguimiento de emisiones, acciones de prevención y control para fuentes fijas y móviles y calidad de aire.	Se superan los límites de PST y PM ₁₀ en Bogotá, Medellín, Cali y otras ciudades.	Se observan descensos en los niveles de contaminación en las principales ciudades.	En todas las ciudades principales se cumplen las normas y estándares.

PST: Partículas suspendidas totales.

PM₁₀: Material particulado con un tamaño inferior a 10 micras.

Fuente: Ideam, 2004.

Tabla 3.50. Meta 9. Contribuir a la reducción de los problemas climáticos globales e implementar tecnologías de producción más limpias

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Desarrollar proyectos que representen US\$30 millones en opciones de compra de CER.	Opciones de compra de reducción de emisiones por valor de US\$27 millones (Jepirachi, Amoyá y PTAR Río Frío).	Opciones de compra de reducción de emisiones por valor de US\$30 millones.	Opciones de compra de reducción de emisiones por valor de US\$30 millones.
Controlar, reducir y eliminar 1.000 toneladas de SAO.	En 2003 se consumieron en el país 1.020 toneladas de SAO.	No se consumen SAO. 1.000 toneladas eliminadas.	No se consumen SAO.

CER: Certificados de Reducción de Emisiones.

SAO: Sustancias agotadoras de ozono.

PTAR: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Fuente: MAVDT. Grupo de mitigación de cambio climático; cálculos: MAVDT.

Residuos sólidos

En este capítulo no se incluyen metas para el manejo de residuos domésticos. No obstante, es necesario pensar, hacia el futuro, en la implementación de alternativas para su aprovechamiento económico y su disposición final⁹⁶.

META 10: DISMINUIR LOS PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN Y RIESGOS AMBIENTALES Y DE SALUD ASOCIADOS CON LA GENERACIÓN, EL APROVECHAMIENTO, EL TRATAMIENTO Y LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

Para este tema es necesario enfatizar en las acciones que prevengan o disminuyan la generación de residuos peligrosos por parte de los sectores productivos.

Para esto se requiere implementar el marco regulatorio y formular planes de acción concertados intersectorialmente. A partir de allí, y con base en procesos de concertación intersectorial, deben derivarse metas específicas de generación, aprovechamiento, tratamiento y disposición de este tipo de residuos (Tabla 3.51).

Tabla 3.51. Meta 10. Disminuir los problemas de contaminación y riesgos ambientales y de salud asociados con residuos sólidos peligrosos

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Elaborar e implementar políticas y normas, eficientes y equitativas, que regulen la gestión integral de residuos peligrosos.	No existe un marco regulatorio adecuado. Política nacional en elaboración.	Políticas y normas implementadas por las autoridades ambientales y el sector regulado.	Evaluación continua de la política y la normatividad.

Gestión de riesgos

META 11: MEJORAR LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y ALERTA TEMPRANA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS DESASTRES E INCREMENTAR LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, QUE CONTRIBUYA A LA GENERACIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA

Tabla 3.52. Meta 11. Mejorar los sistemas de información y alerta temprana para la prevención de los desastres

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Actualizar, ampliar y mantener las redes e implementar una estrategia de información institucional pública, a través de un sistema integrado entre entidades nacionales, regionales y locales (SNPAD).	Baja cobertura y obsolescencia de las redes. Esfuerzos aislados de información pública. Descoordinación y desconocimiento de la información del SNPAD.	40% de las redes en operación. Estrategia de información sobre inundaciones y deslizamientos. Entidades nacionales y 60% de los CLOPAD integrados al SNPAD.	100% de las redes en operación. Estrategia sobre sismos y erupciones, incendios, huracanes, tsunamis y Fenómeno del Niño. 100% de los CREPAD y los CLOPAD integrados al SNPAD.
Fortalecer el estudio y la investigación sobre riesgos y desastres, como un tema transversal del desarrollo.	Poca investigación sobre el tema y pocos posgrados en Gestión del Riesgo.	Incrementar el monto de proyectos de investigación financiados. Crear dos especializaciones o maestrías.	Incrementar el monto de proyectos de investigación financiados. Crear tres especializaciones y un doctorado.

SNPAD: Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

CLOPAD: Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres.

CREPAD: Comités Regionales de Prevención y Atención de Desastres.

META 12: MEJORAR LA GESTIÓN DEL RIESGO A TRAVÉS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

Tabla 3.53. Meta 12. Mejorar la gestión del riesgo a través de los instrumentos de planificación

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Incorporar la prevención del riesgo en planes sectoriales de inversión y en instrumentos territoriales de planificación.	Inadecuada incorporación regional y sectorial de la visión preventiva del riesgo.	Incorporación en sectores vial y energético y en POT y PDM del 50% de los municipios.	Incorporación en sectores restantes y en POT y PDM de todos los municipios.
Implementar planes municipales de gestión del riesgo y planes de contingencia en infraestructura indispensable.	100 municipios con PLEC; avances puntuales en formulación de planes para energía e hidrocarburos.	350 municipios con planes de gestión del riesgo. Planes de contingencia para 60% de infraestructura indispensable.	350 municipios con planes de gestión del riesgo. Planes de contingencia para toda la infraestructura indispensable.

POT: Planes de Ordenamiento Territorial.

PDM: Planes de Desarrollo Municipales.

PLEC: Planes Locales de Emergencias y Contingencias.

Fuente: DNP. Banco Mundial, 2004.

META 13: DISMINUIR LA VULNERABILIDAD FISCAL DEL ESTADO COLOMBIANO ANTE LA OCURRENCIA DE UN DESASTRE

Tabla 3.54. Meta 13. Disminuir la vulnerabilidad fiscal del Estado colombiano ante la ocurrencia de un desastre

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Mejorar los niveles de cobertura en aseguramiento de infraestructura pública y contar con fondos para la atención del riesgo residual.	Desconocimiento del estado y nivel de aseguramiento. No hay fondos de contingencia.	Inventario de 100% de los bienes de la Nación. Garantía de fondos de contingencia.	Inventario de 100% de bienes regionales. Asegurado 100% de bienes nacionales. Garantía de fondos de contingencia.
Adelantar programas de refuerzo estructural para hospitales de nivel III e infraestructura petrolera esencial.	Problemas de vulnerabilidad sísmica por la antigüedad de la infraestructura.	Estudios y diseños en 50%.	Refuerzo de 100% de los 27 hospitales de nivel III y de la infraestructura petrolera esencial.
Formular políticas que incentiven el aseguramiento individual o colectivo de viviendas.	El gobierno asume riesgos asociados con daño a la propiedad privada.	Política formulada y promoción en implementación.	Política formulada y promoción en implementación.

Fuente línea de base: DNP. Banco Mundial.

Las acciones para este conjunto de metas en el tema de gestión de riesgos son:

- Fortalecer la generación y divulgación de información institucional pública sobre los riesgos y amenazas más importantes y su uso en el adecuado diseño de políticas y acciones para prevenir o mitigar el riesgo.
- Fortalecer la visión del riesgo como un problema del desarrollo y como resultado de un conflicto en las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, favoreciendo las acciones de prevención sobre las de atención o mitigación e incorporando la variable de riesgo en instrumentos de planificación sectorial y territorial de corto, mediano y largo plazo.
- Incrementar los niveles de transferencia del riesgo, tanto del Estado como de los particulares, disminuiría su vulnerabilidad en el evento de un desastre y reduciría considerablemente su nivel de pérdidas. Los programas de refuerzo estructural para infraestructura hospitalaria de nivel III e infraestructura petrolera esencial contribuirían a disminuir el valor de las pólizas de seguros.

Aspectos institucionales

Desde el marco institucional de la gestión ambiental, para garantizar el cumplimiento de las metas en otros temas y alcanzar la sostenibilidad ambiental del desarrollo que se propone en la visión 2019, se plantean a continuación algunas metas sobre ajustes institucionales, agrupadas en líneas de acción concretas⁹⁷.

Lograr estas metas requiere adelantar las siguientes estrategias adicionales:

- Promover la adecuada articulación de los instrumentos de planificación de distintos ámbitos territoriales, de los planes de desarrollo y los presupuestos; el desarrollo de instancias de coordinación para la planificación o la provisión de servicios y el fortalecimiento de las funciones de gestión territorial de las autoridades ambientales.
- Fortalecer, en las autoridades ambientales regionales y locales, las capacidades administrativas y técnicas necesarias para cumplir con sus funciones de seguimiento y control. Este fortalecimiento incluye dotación y capacitación de recursos huma-

- nos, consecución de recursos financieros técnicos propios y de soporte (laboratorios) y habilidades para el uso e interpretación de la información ambiental, económica y social disponible.
- Optimizar el diseño institucional del SINA y adelantar el proceso de ajuste que resulte necesario; el diseño de la estructura óptima debe partir de una evaluación de los efectos que las más recientes reorganizaciones del SINA han tenido sobre la gestión ambiental del país. El ajuste debe enfocarse en las competencias y jurisdicciones de las entidades, en las relaciones y en los flujos de información que deben existir entre ellas.
 - Promover la distribución equitativa de recursos entre las CAR y las Corporaciones de Desarrollo Sostenible mediante, por ejemplo, la implementación de mecanismos de compensación en el SINA; diseñar los criterios para la creación de nuevas fuentes generadoras de recursos, para garantizar una adecuada financiación del SINA y sus entidades.
 - Optimizar y consolidar el sistema de información ambiental, incluyendo la evaluación del papel de los institutos de investigación del SINA, la introducción de ajustes a su diseño institucional y la conformación, en última instancia, de redes en los ámbitos nacional, regional y local, en los cuales participen los distintos centros de investigación e información, públicos y privados (Tabla 3.55).

Tabla 3.55. Metas sobre ajustes institucionales

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Meta 14: Garantizar la inclusión de criterios ambientales en la definición de políticas, planes y programas sectoriales y en la planeación y la solución de problemas con carácter territorial			
Implementar las evaluaciones ambientales estratégicas (EAE) en las políticas, planes y programas sectoriales.	No se han implementado EAE en ningún sector del país.	El 80% de los sectores han realizado por lo menos una prueba piloto.	Todos los sectores implementaron las EAE como instrumento de planeación.
Implementar mecanismos intersectoriales e interinstitucionales para solucionar problemas ambientales sectoriales o territoriales.	En vía de creación una comisión intersectorial para temas de calidad del aire.	Al menos dos mecanismos interinstitucionales similares han sido creados.	Por lo menos cuatro mecanismos interinstitucionales similares han sido creados.
Revisar y adecuar el sistema institucional de planificación territorial en todos los ámbitos y optimizar los instrumentos existentes, de manera que sean armónicos con la planificación ambiental.	Planificación territorial poco articulada, sin propiciar unidad de objetivos y esfuerzos.		Sistema de planificación territorial que armoniza e integra las políticas públicas.

EAE: Evaluaciones Ambientales Estratégicas.

Tabla 3.55. Metas sobre ajustes institucionales (Cont.)

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Meta 15: Fortalecer las instituciones del SINA para que contribuyan a aumentar los beneficios ambientales del desarrollo, a asegurar su distribución equitativa y a lograr la internalización de costos ambientales			
Ajustar el diseño institucional de las entidades del SINA para optimizar el cumplimiento de las responsabilidades y funciones definidas por la Ley 99 de 1993. Solución de los conflictos de competencias y jurisdicción de las CAR y AAU.	Estructuras institucionales heterogéneas y no óptimas, en relación con su jurisdicción y sus funciones. Efectos de reorganización del sector sin evaluar.	Efectos evaluados de la reorganización del sector; se formulan ajustes a la estructura de las entidades del SINA.	Nueva estructura del SINA implementada y en operación.
	Conflictos de jurisdicción y competencia de CAR y AAU.	Competencias y jurisdicciones claramente definidas.	Competencias y jurisdicciones claramente definidas.
Definir una estrategia financiera para las entidades del SINA que garantice su sostenibilidad.	Distribución inequitativa de recursos. Recursos insuficientes para áreas y regiones prioritarias.	Estrategia financiera formulada. Marco normativo ajustado de acuerdo con sus recomendaciones.	Estrategia financiera implementada.
Meta 16: Optimizar, hacer coherentes y eficientes las labores de investigación, generación y sistematización de información en el contexto del SINA			
Consolidar el sistema de información ambiental en los ámbitos nacional, regional y local.	Hay línea base de carácter nacional. Faltan redes, equipos, investigación. Falta política de información ambiental.	Se definió una estrategia para consolidar el SIAC en todos sus aspectos y componentes. Política formulada.	La estrategia se implementó. El SIAC genera la información requerida para la gestión ambiental pública.
Redefinir las prioridades en investigación ambiental y definir lineamientos para articulación de los distintos centros de investigación.	En algunos casos la investigación no satisface las necesidades para formular y evaluar políticas y regulación.	Prioridades de investigación revisadas y estrategia formulada y en implementación.	Estrategia en implementación. Las políticas formuladas son monitoreadas evaluadas y ajustadas.

SINA: Sistema Nacional Ambiental.

CAR: Corporaciones Autónomas Regionales.

AAU: Autoridades Ambientales Urbanas.

SIAC: Sistema de Información Ambiental para Colombia.

Tabla 3.55. Metas sobre ajustes institucionales (Cont.)

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Meta 17: Garantizar la defensa de derechos internacionales de la Nación y capitalizar las oportunidades que brindan los instrumentos y acuerdos internacionales ambientales			
Fortalecer la capacidad de negociación del MAVDT para valoración de impactos y seguimiento de acuerdos internacionales, comerciales y ambientales.	Debilidad para valorar impactos de TLC y aprovechar oportunidades de mecanismos como el MDL. Liderazgo en temas ambientales.	Estrategia implementada, incluyendo ajustes institucionales requeridos.	Estrategia implementada. Resultados visibles de la gestión internacional del MAVDT.
Meta 18: Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana a nivel local, regional y nacional			
Garantizar la participación en la toma de decisiones ambientales y en la defensa de los derechos ambientales.	Algunos grupos con poca participación en la definición de prioridades y capacidad de defensa de sus derechos ambientales.	Aumentos en la participación de los grupos vulnerables en procesos de decisión ambiental.	Todos los ciudadanos pueden ejercer el derecho a participar en decisiones con implicaciones ambientales.

MAVDT: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. MDL: Mecanismo de Desarrollo Limpio. TLC: Tratado de Libre Comercio. *Fuente:* MAVDT. DNP. Banco Mundial.

FUNDAMENTAR EL CRECIMIENTO EN EL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

El crecimiento económico y, por consiguiente, el bienestar social se sustentan en la capacidad de las naciones para generar y adaptar el conocimiento. En el mundo actual, los países han comprendido que el desafío consiste en lograr una mayor agregación de valor y conocimiento en procesos de producción y, para ello, la ciencia, la tecnología y la innovación son indispensables. La experiencia de los países que han logrado avances importantes en el crecimiento económico ha puesto en evidencia la importancia de hacer una profunda transformación de sus aparatos productivos, asegurando procesos sostenidos de innovación tecnológica. En esos países la política pública se ha caracterizado por una

firme decisión de incorporar el conocimiento a la producción tradicional –y a nuevos sectores de media y alta tecnología– dirigidos hacia los mercados nacionales e internacionales. Esto ha hecho posible la consolidación de círculos virtuosos de desarrollo en los cuales la modernización tecnológica tiene impactos positivos en la productividad y competitividad, lo que contribuye, a su vez, a la dinámica del desarrollo económico.

1. SITUACIÓN ACTUAL

En Colombia, las actividades de investigación y desarrollo tecnológico han entrado en un proceso ascendente, debido principalmente al esfuerzo con-

tinuo de los gobiernos por fortalecer la institucionalidad. Si bien esto ha significado un crecimiento en la capacidad de generar, adaptar y usar el conocimiento, existen todavía obstáculos que impiden el dinamismo requerido para que su contribución al crecimiento de la actividad económica y al desarrollo del país sea más robusta (Capítulo I). Estos problemas tienen que ver, especialmente, con la falta de una permanente y estable fuente de financiamiento desde el sector público, el insuficiente impulso dado a estas actividades por el sector privado, la falta de operatividad efectiva del sistema actual y la ausencia de una cultura científica y tecnológica en la población en general y en el sector privado en particular. No menos importante es mencionar la preocupación que sobre la separación empresa-universidad se percibe desde ambos contextos⁹⁸.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 Colombia tendrá una economía cimentada en la producción, difusión y uso del conocimiento, el cual será un elemento fundamental para la productividad y la competitividad internacional.

Dicha visión estará orientada a partir de cinco principios básicos:

- La ciencia, la tecnología y la innovación contribuirán sustancialmente a incrementar los estándares de vida de la sociedad y a generar riqueza y progreso económico sostenido. Los esfuerzos de innovación de las empresas y el papel facilitador de aquella por parte del Estado constituyen factores fundamentales para la consecución y mantenimiento de la competitividad y los mayores niveles de ingreso y empleo asociables a ésta.
- La creación y consolidación de capital humano será un factor esencial para la construcción de una sociedad y una economía del conocimiento. Para obtener crecimientos en productividad es indispensable una mayor acumulación de conocimiento en términos de educación, entrenamiento y pensamiento innovador.
- En la política de promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación participarán activa y co-

ordinadamente los generadores, mediadores y usuarios del conocimiento. Además de canales de comunicación eficientes, será definitiva la voluntad de los actores involucrados en los procesos de generación, comprensión, validación y uso del conocimiento científico y tecnológico, para lograr la debida apropiación social de dicho conocimiento.

- La promoción de actividades científicas y tecnológicas por parte del Estado estará orientada a la comprensión y solución de problemas nacionales y regionales. Dados los retos económicos, sociales, políticos y culturales, la generación de conocimiento científico y tecnológico debe atender necesidades y resolver problemas con base en las potencialidades (recursos naturales y culturales) y problemáticas de toda la población del territorio nacional.
- Las actividades de ciencia, tecnología e innovación preservarán la comprensión y el respeto de la vida en todas sus dimensiones y, en especial, de la vida y la cultura universal humana. Ante los riesgos de la ciencia moderna como poder económico, político y militar, debe erigirse una ética del uso del conocimiento por parte de gobernantes, científicos, tecnólogos, profesionales, educadores y comunicadores, no sólo en la elección de sus objetos sino en sus métodos, medios y destinatarios.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Para el logro de las metas establecidas se propone una serie de acciones agrupadas en dos grandes áreas: institucionalidad y capacidades humanas y de infraestructura.

Institucionalidad

Luego de 40 años de políticas continuas y coherentes, la institucionalidad que ha impulsado estos programas es un activo valioso de cara al futuro. De allí que su consolidación deba enfocarse a resolver las actuales falencias y a responder a las exigencias que plantean las nuevas condiciones del país en 2019. En esa dirección deben conseguirse las siguientes metas:

META 1: CREAR Y FORTALECER EL NUEVO SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Ante las deficiencias en materia de coordinación del actual Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCyT), se propone la creación y consolidación del nuevo Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), con el propósito de establecer una institucionalidad adecuada para que los recursos y esfuerzos se utilicen de manera más armónica y lograr así que todas las entidades confluyan a fines comunes.

Además de aprovechar la institucionalidad vigente, el trabajo en este campo deberá estar guiado por una concepción de innovación que considere importante la adquisición y el dominio de tecnología moderna para la producción, pero al mismo tiempo apropie como necesidad el impulso de las ciencias básicas para entender, adaptar y modificar esa tecnología; y en esa línea, desarrollarla, protegerla y generar todas las habilidades requeridas para poner en marcha dinámicas de innovación permanentes (Tabla 3.56). El tránsito hacia el SNCTI requiere:

- Expedir las normas para el desarrollo científico, tecnológico y la innovación que, junto a la generación de mecanismos efectivos y eficaces de coordinación del gasto público, permitan llenar los actuales vacíos. Esto incluye una reforma a la Ley 29 de 1990 y al Decreto 585 de 1991 tras la cual deberá existir un mecanismo administrativo, jurídico y logístico sólido que facilite la coordinación de la planeación y supervisión de la ejecución de los programas de CyT en las entidades públicas, manteniendo, desde luego, sus misiones y autonomías respectivas. Esto permitirá que las

capacidades y los recursos sean aprovechados por todos los actores partícipes del sistema.

- Fortalecer el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CNCyT). Esta instancia deberá dotarse de mecanismos de concertación y legitimidad y elevar la representatividad de sus miembros. Por otra parte, para reforzar la labor como secretaría técnica del Consejo, deberá incluirse formalmente a Colciencias como miembro del Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes), y ajustar la normatividad para que junto con el Departamento Nacional de Planeación ejerza efectivamente facultades de coordinación y supervisión de la inversión nacional en CyT.
- Diseñar mecanismos que aseguren la sostenibilidad del financiamiento de la CyT con recursos públicos, estimulen la inversión privada y faciliten la coordinación entre ambos sectores, incluido el apoyo directo del Estado a particulares que contribuyan a esos propósitos.
- Impulsar nuevas formas de organizar la generación del conocimiento, como los Centros de Investigación de Excelencia y la organización de la gestión de la investigación dentro de las universidades para difundir conocimiento y optimizar los recursos.

META 2: CONSOLIDAR EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE COLOMBIA

Como sucede en otros campos, existe también un rezago en la generación de indicadores en CyT que permitan dar cuenta del cumplimiento de los compromisos y de sus efectos sobre la sociedad. Colombia debe entonces adoptar metodologías uni-

Tabla 3.56. Meta 1. Crear y fortalecer el nuevo Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Crear y fortalecer el nuevo Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).	Baja articulación SNCyT y baja inversión pública en actividades científicas, tecnológicas e innovación como porcentaje del PIB (0,21%).	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y aumento de la inversión pública y privada en CyT, para llegar al 1% del PIB.	Inversión pública y privada en CyT del 1,5% del PIB.

Fuente línea de base: cálculos DNP-DDE.

formes ampliamente aceptadas a nivel nacional⁹⁹ e internacional, con las cuales hacer un seguimiento más apropiado de sus progresos y que contribuyan a fortalecer la capacidad de pensamiento prospectivo (Tabla 3.57).

Será necesario entonces:

- Desarrollar metodologías enfocadas a homogeneizar la cuantificación de recursos de entidades del Estado dedicados a CyT, con el fin de lograr un registro idóneo de esta inversión.
- Construir un sistema integral de información en CyT consistente y organizado, cuya lectura proporcione una medición acertada de la capacidad de la sociedad colombiana para el uso del conocimiento científico y la tecnología para su desarrollo.
- Establecer sólidamente un programa que desarrolle las capacidades en prospectiva tecnológica, mediante la realización sistemática de estudios que permitan al país reaccionar con mayor oportunidad ante las nuevas condiciones y escenarios previsibles.

META 3: ACRECENTAR LA CULTURA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA DE LA SOCIEDAD COLOMBIANA

Deberá incentivarse la apropiación social de la ciencia y la tecnología en los más diversos ámbitos sociales, incluyendo sus manifestaciones cotidianas, de tal forma que surja una mayor valoración e interés de la población por el uso del conocimiento científico y tecnológico.

Igualmente instaurar una cultura científica en los procesos cotidianos de formación, de trabajo, de toma de decisiones y, en general, como uno de los valores en el proyecto deseable de sociedad por parte de la ciudadanía. Este propósito demanda (Tabla 3.58):

- Modificar el modelo de enseñanza escolar de las ciencias. Se ofrecerá a niños y jóvenes –desde la misma enseñanza inicial– una visión amigable y útil de la ciencia y la tecnología que perfile una actitud más amable hacia este campo y amplíe la comprensión de su papel en el progreso de la sociedad. Para esto deberán reformarse los métodos y contenidos de educación en ciencias básicas.
- Fomentar la apropiación social de la ciencia y la tecnología a través de una alianza significativa entre los medios de comunicación, las universidades y centros de investigación, para lo cual deben impulsarse programas sostenidos de difusión.

Tabla 3.57. Meta 2. Consolidar el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Consolidar el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia.	Subsistemas no integrados y ausencia de herramientas e indicadores para medir el impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación.	Integración y parametrización de los subsistemas de información de CyT e indicadores.	Sistema integrado de información.

Tabla 3.58. Meta 3. Acrecentar la cultura científico-tecnológica de la sociedad colombiana

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Acrecentar la cultura científico-tecnológica de la sociedad colombiana	La valoración de los colombianos de la importancia de los esfuerzos propios para producir, adaptar, transformar, modificar y usar el conocimiento es aún muy baja.	Cambio cultural de valoración del conocimiento como una estrategia para la solución de problemas.	Valoración de los colombianos de su capacidad para producir, adaptar, transformar, modificar y usar el conocimiento.

- Apoyar la creación y desarrollo de centros interactivos de CyT. Extender, a otras ciudades, experiencias como Maloka o el Museo de la Ciencia y el Juego.

Capacidades humanas y de infraestructura

El proceso complejo de desarrollo científico y tecnológico requiere la creación de capacidades en diversos campos que han de confluir hacia la potenciación del capital humano y su habilidad de producir, usar e incorporar el conocimiento a todo nivel. En esa línea se plantean las siguientes metas:

META 4: DESARROLLAR Y CONSOLIDAR EL CAPITAL HUMANO COLOMBIANO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

El desarrollo de actividades de investigación y desarrollo tiene como líderes naturales a científicos e ingenieros. Con todo, el avance hacia una cultura de la innovación requiere de la formación del recurso humano para que desde las más diversas áreas se potencie a la CyT como factor de desarrollo en organizaciones fabriles, académicas o puramente investigativas (Tabla 3.59). En esta dirección será necesario:

- Fortalecer la formación doctoral en Colombia. Esto incluye cualificar y acreditar los programas doctorales existentes y duplicar el número de programas. Esto permitirá, deberá continuarse con la política de vinculación de doctores (titulados y en formación) a proyectos de investigación en las áreas estratégicas¹⁰⁰, dentro de proyectos con-

juntos universidad-empresa o universidad-Estado, lo mismo que fortalecer el programa anual de becas de doctorado.

- Apoyar los programas de formación doctoral de nacionales en universidades del exterior de reconocida excelencia. Con esto se suplirá la demanda de personal altamente calificado en áreas estratégicas en las que el país no cuenta con programas. Esto permitirá aprovechar los vínculos que establecen los doctorandos a lo largo de sus estudios en aquellos centros académico¹⁰¹.
- Apoyar la profesionalización de la investigación. Debe continuarse el apoyo a la vocación de jóvenes investigadores cuyos méritos les permitan ser elegibles para participar en nuevos proyectos científicos. Debe promoverse, además, la formación de un sistema nacional de investigadores.
- Financiar actividades que favorezcan la vinculación al país de la capacidad de trabajo de investigadores colombianos residentes en el exterior, así como la vinculación de científicos extranjeros de reconocida capacidad con instituciones de investigación colombiana.
- Fortalecer la formación técnica y tecnológica. En este campo debe trabajarse en el desarrollo de acciones conjuntas que involucren al Ministerio de Educación y al sistema de formación para el trabajo en la calificación de personal que responda a las necesidades emanadas de los esfuerzos científicos y de innovación tecnológica.
- Formar con alto nivel a gestores de conocimiento y de recursos humanos asociados a proyectos tecnológicos y productivos.

Tabla 3.59. Meta 4. Desarrollar y consolidar el capital humano colombiano para la ciencia, la tecnología y la innovación

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Desarrollar y consolidar el capital humano colombiano para la ciencia, la tecnología y la innovación.	Los indicadores internacionales muestran que una sociedad contemporánea requiere que al menos 0,1% de sus habitantes esté consagrado a actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI). Actualmente Colombia tiene cerca de 21.000 personas dedicadas a ACTI (cerca del 0,05% de la población).	40.000 personas dedicadas a actividades ACTI.	Mínimo 0,1% de personas dedicadas a ACTI (55.000 personas).

Fuente línea de base: Observatorio de Ciencia y Tecnología.

META 5: IMPULSAR EL CONOCIMIENTO EN ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA EL DESARROLLO COMPETITIVO DEL PAÍS

Pese a que desde hace varios años Colombia cuenta con un selecto grupo de centros de investigación cuyo reconocimiento trasciende las fronteras, sólo en 2004 se concretó el reconocimiento formal y apoyo de los primeros grupos de investigación de excelencia en el país. Esta selección le permitió dar un paso significativo en la focalización de la inversión de recursos en CyT. Por lo tanto, se continuará con el apoyo institucional y financiero a este tipo de iniciativas (Tabla 3.60).

META 6: GENERAR Y CONSOLIDAR CAPACIDADES DE CTI EN TODAS LAS REGIONES DE COLOMBIA

Como ya se ha señalado, Colombia es un “país de regiones” en el que a lo largo de su territorio se observan importantes diferencias. Esto hace que las recomendaciones generales, válidas para el orden

nacional, deban incorporar las condiciones de cada región. Si bien no debe apuntarse a la territorialización absoluta del conocimiento, sí debe buscarse desencadenar procesos de construcción de capacidades y definición de prioridades que surjan desde las regiones.

De esta forma, previo reconocimiento de las especificidades regionales, deben promoverse las formas organizacionales pertinentes, así como la inversión adecuada a su contexto. Para ello se conferirá a las comisiones departamentales de CyT un papel fundamental en la consolidación y desarrollo de las agendas regionales de ciencia, tecnología e innovación, de manera que se diagnostiquen las capacidades, se diseñen proyectos estratégicos y se generen espacios de reflexión y concertación de prioridades. De igual forma, estas comisiones articularán a nivel nacional el desarrollo de instrumentos para el financiamiento de las actividades científicas y tecnológicas en las regiones (Tabla 3.61).

Tabla 3.60. Meta 5. Impulsar el conocimiento en áreas estratégicas para el desarrollo competitivo del país

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Impulsar el conocimiento en áreas estratégicas para el desarrollo competitivo del país.	Ocho áreas consideradas, seis seleccionadas y cuatro apoyadas hasta el momento: <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad y recursos genéticos • Biotecnología e innovación agroalimentaria y agroindustrial. • Enfermedades infecciosas prevalentes en áreas tropicales • Materiales avanzados y nanotecnología. 	Seis centros de excelencia creados y consolidados.	20 centros de investigación de excelencia y de desarrollo tecnológico consolidados y reconocidos por su impacto social y productivo.

Fuente línea de base: Colciencias.

Tabla 3.61. Meta 6. Generar y consolidar capacidades de CTI en todas las regiones de Colombia

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Generar y consolidar capacidades de CTI en todas las regiones de Colombia.	Formulación de agendas regionales.	Desarrollo de las agendas e inversión de las regiones en actividades de CTI.	Consolidación de las regiones en temas de CTI.

META 7: DESARROLLAR POLÍTICAS DE FINANCIAMIENTO Y USO COMPARTIDO PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS CIENTÍFICOS EN LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO Y CENTROS DE EXCELENCIA

Se continuará con la política que busca cofinanciar la adquisición y reposición de equipos científicos y la construcción y adecuación de laboratorios, no sólo de los programas de doctorado, sino también de los centros de investigación de excelencia y de desarrollo tecnológico siempre que se pongan a disposición de las respectivas comunidades para optimizar su uso, garantizar su actualización y racionalizar sus gastos (Tabla 3.62).

META 8: APOYAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR PRODUCTIVO MEDIANTE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La competitividad global nace de la agregación de la competitividad de cada una de las organizaciones productivas; de ahí que todas las acciones serían vanas si no se contara con la participación efectiva y cotidiana de cada uno de los agentes que conforman el tejido

empresarial. Para avanzar en el desarrollo tecnológico del sector productivo nacional es necesario arraigar la innovación como fundamento de la competitividad y, a partir de allí, trabajar en el mejoramiento continuo de prácticas y métodos, al igual que en la dedicación de recursos y esfuerzos a tareas de investigación y desarrollo, cuyos costos a su vez hacen de la asociatividad un factor importante por considerar (Tabla 3.63).

Entre las acciones para apoyar y propiciar el desarrollo empresarial mediante la innovación se destacan:

- Fortalecer la cultura de la innovación en las empresas. Deberá propenderse por que los empresarios se involucren más directamente en procesos de innovación, inviertan crecientemente en investigación y desarrollo, adelanten proyectos de envergadura con las universidades y centros de investigación y participen en redes competitivas entre empresas colombianas y de otros países. De igual forma, los empresarios deberán incorporar en su contabilidad el rubro de inversiones en investigación y desarrollo.

Tabla 3.62. Meta 7. Desarrollar políticas de financiamiento y uso compartido para la adquisición de equipos científicos en los programas de doctorado y centros de excelencia

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Desarrollar políticas de financiamiento y uso compartido para la adquisición de equipos científicos en los programas de doctorado y centros de excelencia.	Colciencias apoyó la adquisición de equipos a los programas de doctorados por valor de \$2.888 millones.	Infraestructura para los programas de doctorado y centros de investigación.	Infraestructura para los programas de doctorado y centros de investigación.

Fuente línea de base: Colciencias.

Tabla 3.63. Meta 8. Apoyar la competitividad del sector productivo mediante la innovación tecnológica

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Apoyar la competitividad del sector productivo mediante la innovación tecnológica.	La innovación tecnológica no hace parte significativa de la cultura empresarial colombiana.	Inversión compartida entre el gobierno y el sector productivo.	El desarrollo tecnológico y la innovación están arraigados como fundamento de la competitividad empresarial.

- Apoyar y fomentar la vinculación universidad-empresa. Las universidades –como centros de desarrollo y transmisión de nuevo conocimiento– cuentan con un entorno propicio para la generación y experimentación de nuevas tecnologías. Para muchas empresas, esto representa una oportunidad importante para acceder a infraestructura física y humana necesaria para materializar su esfuerzo innovador, que de otra manera estaría fuera de su alcance. Por ello, se deben promover esquemas asociativos que potencien esta vinculación.
 - Realizar encuentros de innovación y elevar a difusión masiva el premio colombiano a la innovación tecnológica.
 - Desarrollar una política de fortalecimiento al sistema de propiedad intelectual que incluya la negociación y aplicación de acuerdos internacionales sobre la materia. Deben articularse el Sistema de Propiedad Intelectual (SPI) y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología con el propósito de aprovechar al primero como instrumento de innovación y creatividad, así como para la transferencia y difusión de tecnología. También serán muy útiles las acciones para fomentar la creación de una cultura de observancia y aprovechamiento de la propiedad intelectual y la difusión amplia del acervo de conocimientos disponible en el banco nacional de patentes.
 - Apoyar directamente el proceso de innovación. Además de la cultura de innovación, se requiere también un impulso financiero importante. Aparte de los mecanismos existentes, deben establecerse esquemas de cofinanciación de proyectos de innovación particularmente en áreas estratégicas y fomentar el estímulo a la creación de fondos de capital de riesgo.
- Finalmente, además de la consecución de las metas planteadas anteriormente, se espera que, en conjunto, esas acciones en el campo científico y tecnológico lleven al país a lograr estos resultados concretos:
- Tres universidades colombianas deberán estar dentro de las 500 mejores del mundo.
 - La inversión en actividades de ciencia y tecnología será al menos de 1,5% del PIB, con una participación privada en este gasto de 50%.
 - 55.000 personas, equivalentes a uno por mil de la población colombiana en 2019, estarán dedicadas a actividades de CyT.
 - El sector salud colombiano estará ubicado en los dos primeros lugares en Latinoamérica por su capacidad educativa, CyT (ver Recuadro 3.1 en apartado “Desarrollar un modelo empresarial competitivo”).
 - El sector productivo habrá alcanzado altos niveles de competitividad basado en la innovación y sus exportaciones estarán conformadas significativamente por productos y servicios en los que el conocimiento y las nuevas tecnologías serán fundamentales en la creación de valor.

NOTAS

- ¹ FMI – Cálculos DNP.
- ² Cuando los retornos de una inversión se distribuyen masivamente en la sociedad o en un gran grupo y los costos los asume sólo quien realizó la inversión, se dice que hay una externalidad y, por eso, el sector privado no tiene incentivos para realizarla.
- ³ Es el caso de los productos de cuero como maletas, baúles, etcétera (los cálculos fueron realizados con la información de producción bruta de la EAM 2002 agregada a tres dígitos de la CIU Rev. 3 y las cifras de exportaciones del DANE).
- ⁴ En los últimos años la tasa de ahorro ha subido (principalmente debido al comportamiento del ahorro privado) pero, en términos internacionales, se encuentra en niveles bajos.
- ⁵ Fuente: Superintendencia de Sociedades; cálculos DNP-DEE.
- ⁶ Véase D. Muñoz, *La privatización en Colombia*, 2004.
- ⁷ Ricardo Hausmann, Dani Rodrik y Andrés Velasco, (2005), “*Growth Diagnostics*,” John F. Kennedy School of Government.
- ⁸ Un ejercicio similar fue realizado por Cerdán-Infantes, Hernández y Santos (2005) “Límites al crecimiento en Colombia”, en *Carta Financiera* de ANIF 130, abril. Estos autores, sin embargo, llegan a conclusiones diferentes a las aquí presentadas.
- ⁹ Cárdenas (2001), *Economic Growth in Colombia: A Reversal of ‘Fortune’?*, Center for International Development at Harvard University.
- ¹⁰ Véase Capítulo I.
- ¹¹ Clavijo (2002) “Monto del Impuesto Puro en la Seguridad Social Colombiana”, en *Borradores de Economía* N.º 219, Banco de la República.
- ¹² Mesa-Lago (2000) “Estudio comparativo de los costos fiscales de la transición de ocho reformas pensionales en América Latina”, CEPAL.
- ¹³ Las pruebas de Mincer estiman el incremento porcentual en los salarios para un nivel de educación dado.
- ¹⁴ Ciencias: ciencias de la vida; ciencias físicas; matemáticas y estadística; informática.
- ¹⁵ No es recomendable hacer tratamientos discriminatorios en materia de exenciones por cuanto habría que encontrar criterios válidos de su existencia en cada uno de los casos.
- ¹⁶ Es el resultado de sumar el recaudo del impuesto a la gasolina y al ACPM con la sobretasa a la gasolina.
- ¹⁷ OMS (2000). Informe sobre la salud en el mundo. “Mejorar el desempeño de los sistemas de salud”. Organización Mundial de la Salud (OMS). Ginebra.
- ¹⁸ OEA – OCyT. 2004. Construcción de indicadores en biotecnología: región comprendida por cuatro países de América Latina y el Caribe. I. Orozco, F. Chaves, Ed. Organización de los Estados Americanos (OEA); Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (oct). Bogotá 2004.
- ¹⁹ Un diagnóstico más detallado del sector empresarial se presenta en el Capítulo I *Dónde estamos en lo económico*.
- ²⁰ Sergio Clavijo, “Crecimiento, productividad y la nueva economía: implicaciones para Colombia”, en *Borradores de Economía*, N.º 228, enero 2003.
- ²¹ *Competitividad: el motor del crecimiento*. Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.
- ²² La profundización financiera mide el tamaño del ahorro financiero y se expresa como la relación entre el volumen del ahorro financiero total (M3+Bonos) sobre el PIB. En Chile, por ejemplo, el indicador es 42,4%, en Uruguay 47,8% aún muy lejos de Estados Unidos, donde la profundización financiera media entre 1994 y 2002 fue de 61,8%. World Development Indicators 2004. Banco Mundial.
- ²³ Fondos Comunes Ordinarios, Pensiones y Cesantías, Fondos de Valores y Seguros.
- ²⁴ Sobre este punto, en el Capítulo VI se presenta un análisis más detallado
- ²⁵ Como se vio en el Capítulo I.
- ²⁶ Este mecanismo jurídico es un factor decisivo que los inversionistas toman en consideración para decidir hacia dónde dirigir sus recursos en el mundo emergente. Se deberá adoptar una ley de la República, como marco jurídico interno, y se promoverá su difusión.
- ²⁷ “Agenda para la integración dinámica de Colombia en el mundo,” Documento del Consejo Superior de Comercio Exterior, sesión 75, 8 de noviembre de 2004.
- ²⁸ Los procesos de desagregación tecnológica consisten en separar los componentes de un bien final y subcontratar con diferentes proveedores la fabricación de las piezas, transfiriendo la tecnología necesaria para alcanzar los estándares requeridos.

²⁹ Véase Capítulo III - *Fundamentar el crecimiento económico en la ciencia y tecnología* de este libro.

³⁰ El sector agropecuario genera en promedio siete veces más empleos que otros sectores de la economía nacional.

³¹ R. Torres *et al.*, *Propuesta técnica para la formulación de una política en acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos en Colombia*. Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá – 2004.

³² Por ejemplo, para el cultivo de caña de azúcar, palma de aceite, plátano de exportación, entre otros.

³³ Por ejemplo, el presupuesto de inversión de Corpoica, proveniente de los recursos de la Nación, decreció entre 2001 y 2003 en 61%.

³⁴ Los principales destinos son Estados Unidos, los países andinos y en unos pocos casos Europa.

³⁵ La colocación de crédito por producto se orientó en 78,14% a productores diferentes a los pequeños.

³⁶ El análisis se ocupa de estudiar las oportunidades del mercado internacional, complementado con la revisión de indicadores de competitividad y la identificación de los principales limitantes tecnológicos y sanitarios de cada rubro productivo, para determinar su potencial de crecimiento en el mercado interno o externo.

³⁷ Los productos de alto valor se caracterizan por estar dirigidos a mercados especializados y tener una elasticidad ingreso alta.

³⁸ Sierra Nevada de Santa Marta, Ciénaga Grande de Santa Marta y Sea Flower (en San Andrés y Providencia).

³⁹ Humedales.

⁴⁰ Los municipios costeros colombianos son: Arboletes, Necoclí, San Juan de Urabá y Turbo (Antioquia); Barranquilla, Juan de Acosta, Piojó, Puerto Colombia y Tubará (Atlántico); Cartagena y Santa Catalina (Bolívar); Los Córdoba, Moñitos, Puerto Escondido, San Antero y San Bernardo del Viento (Córdoba); Riohacha, Dibulla, Manaure y Uribe (La Guajira); Santa Marta, Ciénaga, Pueblo Viejo y Sitionuevo (Magdalena); San Andrés y Providencia (San Andrés); Coveñas, San Onofre y Tolú (Sucre); Guapi, López y Timbiquí (Cauca); Acandí, Unguía, Bahía Solano, Bajo Baudó, Litoral del San Juan, Juradó y Nuquí (Chocó); El Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera, Pizarro, Santa Bárbara y Tumaco (Nariño) y Buenaventura (Valle).

⁴¹ Proyecciones 2005.

⁴² No existen datos exactos sobre la población afrocolombiana que habita el territorio nacional. Sin embargo, se sabe que los habitantes de los municipios costeros del Pacífico, cuya población es mayoritariamente negra, ascienden aproximadamente a 800.000.

⁴³ En comparación con otras regiones, las costas caribe y pacífica tienen indicadores bajos de desarrollo humano y social y altos índices de pobreza. El 52,4% de la población caribe es pobre según el índice NBI, frente a 37% del promedio nacional, situación que es particularmente crítica en las áreas rurales. En la costa pacífica, los rangos de pobreza oscilan entre 66,2% en El Tambo y 88,2% en Barbacoas, presentándose en todos los casos importantes deficiencias cuantitativas y cualitativas en materia de acueducto y alcantarillado, saneamiento

básico, energía, telecomunicaciones, equipamiento urbano, salud, educación y vivienda.

⁴⁴ La costa caribe es el mayor productor de ñame, algodón y maíz de Colombia; y segundo productor de palma africana, arroz y banano de exportación.

⁴⁵ Se estima que para principios de los noventa cerca de 60% de madera aserrada y 70% de materia prima para pulpa de papel para ser consumida en el país provenía de los bosques naturales del Pacífico. Aunque no se cuenta con datos recientes, todo parece indicar que en la actualidad estos porcentajes se mantienen (Andrade, 1993).

⁴⁶ En cuanto a la generación de divisas, las exportaciones de atún, camarón de cultivo, langosta y poslarvas de camarón, han contribuido al crecimiento del sector, siendo sus mercados más representativos la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. Para 2003 las exportaciones de atún fueron del orden de US\$68,7 millones. Para el caso de camarón de cultivo, de pesca y de camarones para reproducción, las divisas generadas se sitúan en los US\$66 millones, aproximadamente (Fuente Agrocadenas, tomado de DANE).

⁴⁷ Una tonelada métrica equivale a 1.000 kilogramos.

⁴⁸ Animales y vegetales marinos que viven en zonas alejadas de la costa.

⁴⁹ Los recursos demersales corresponden a especies asociadas al fondo marino, el cual les sirve de hábitat permanente o temporal, ya sea con fines de reproducción o alimentación.

⁵⁰ Acuanal-estudio de competitividad (2002).

⁵¹ Vale la pena destacar que de 1991 a la fecha Colciencias, a través de 12 Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología, ha financiado 219 proyectos de investigación, especialmente para desarrollo de la acuicultura marina en la costa caribe, conocimiento de la biodiversidad marina, estrategias de conservación (áreas marinas protegidas, restauración de hábitat para especies amenazadas), prospección de sustancias activas farmacológicas y diversificación de productos pesqueros, entre otros. Sobre el aprovechamiento de los recursos marinos, Colciencias ha financiado programas de ordenamiento pesquero a nivel industrial y artesanal, con importantes resultados acerca de estimaciones de biomasa de los recursos actualmente explotados, sistemas de información geográfica (cartografía temática) y estadísticas pesqueras, inventario de la flota pesquera y estado tecnológico de ésta.

⁵² Colombia ocupa el puesto 35 entre los países productores de sal, con 0,5 millones de toneladas al año.

⁵³ La importancia de este sector muestra un progresivo incremento dentro de las economías del mundo. La Organización Mundial del Turismo señala que, en 2002, el número de turistas internacionales fue de 715 millones de personas y se estima que el incremento para los próximos años sea de 4,5% anual. El Consejo Mundial de Viajes y Turismo estima que los empleos generados por el sector a finales de la década de los noventa del siglo XX supera los 200 millones de personas y además pronostica que los empleos en el turismo aumentarán en 100 millones para 2010.

⁵⁴ Organización Mundial del Turismo en Euroestudios S. A. Legos Consultor, MGM, DNP 2003.

⁵⁵ Por las regiones portuarias colombianas se movilizaron en 2004 un total de 86,3 millones de toneladas, de las cuales 81,9 millones (94,8%) correspondían a movimientos de comercio exterior. Las zonas portuarias más dinámicas son Guajira y Santa Marta (exportación de carbón), Cartagena, que crece en el tráfico de transbordo (10,8 millones de toneladas movilizadas) y Buenaventura (9,2 millones de toneladas).

Por ello, las acciones planteadas para aumentar la competitividad de los puertos se basan en la prestación de servicios eficientes, con un alto nivel de calidad; en el aumento de la capacidad portuaria de uso público; y en el fomento de la competencia en los servicios portuarios (véase Capítulo I - “Dónde estamos en lo económico - Infraestructura”).

⁵⁶ *International Chamber of Shipping and the International Shipping Federation*. <http://www.marisec.org/flag-performance/>

⁵⁷ De acuerdo con datos de la Dirección General Marítima (DIMAR), el 21% (sobre la base de 1.088 buques autorizados) de los barcos de todo tipo (turísticos, de carga, etc.) que prestan servicio a los puertos del país son de bandera colombiana.

⁵⁸ Esto equivale a 17.931 eventos durante los 30 años, y en promedio a 1,66 eventos diarios. Se han denominado eventos generadores de desastres aquellos que implicaron algún tipo de daño o pérdida, asociados con distintos tipos de fenómenos físicos (inundaciones, sequías, deslizamientos, sismos, lluvias intensas, incendios, etc.).

⁵⁹ La principal fuente de ingresos de estos municipios corresponde a los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP), los cuales representaron en 2004 más de 61% de los ingresos totales (si se descuentan las cuatro ciudades grandes mencionadas anteriormente, dicha cifra llega a más de 70%). Los ingresos tributarios pesaron 25% en los 47 municipios (apenas 9,3%, descontando las ciudades grandes). La deuda pública de los municipios costeros e insulares alcanzó cerca de \$394.000 millones, lo que equivale a más de 7% de la deuda pública total de los municipios del país, siendo Barranquilla la ciudad con mayor endeudamiento, con un saldo de más de \$240.000 millones, que equivale a 61% del endeudamiento de estos municipios.

⁶⁰ Servicios de valor agregado son aquellos que utilizan como soporte servicios básicos, telemáticos, de difusión o cualquier combinación de éstos, y con ellos proporcionan la capacidad completa para el envío o intercambio de información, agregando otras facilidades al servicio soporte o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones.

⁶¹ Fuente: CRT, Cálculos STEL - DNP.

⁶² Se vendieron las plantas de generación de Chivor, Bectania, Termocartagena y Termotasajero; se vinculó al sector de distribución eléctrica mediante la venta de la Empresa de Energía del Pacífico (EPSA); la escisión y capitalización de Condensa de la Empresa de Energía Bogotá; y la creación y capitalización de las empresas Electrocosta y Electricaribe; además se instalaron 2.079 MW por parte de generadores independientes privados.

⁶³ “Infraestructura logística para la competitividad de Colombia”, Banco Mundial, junio 2005

⁶⁴ El criterio de gradualidad se refiere a la optimización de la relación entre la oferta (red vial) y la demanda (tráfico)

sujeito al cumplimiento de niveles de servicio. Por ejemplo, la construcción de una doble calzada se plantea para aquellos sectores de carretera donde, a pesar de contar con buenas especificaciones de diseño, su nivel de servicio presenta restricciones al tráfico debido a los altos volúmenes de vehículos presentados.

⁶⁵ Documento Conpes 3342, *Plan de expansión portuaria 2005-2006: Estrategias para la competitividad del sector portuario*, 14 de marzo de 2005, literal A Misión.

⁶⁶ Es importante tener en cuenta que la implementación de esta nueva tecnología requiere de un período de transición para los usuarios, que puede ser entre cinco y diez años, en la medida que tendrán que adaptar o reemplazar las terminales actuales por las adecuadas para recibir las nuevas señales y otros servicios interactivos.

⁶⁷ En 1999, Colombia suscribió el Convenio Postal Universal mediante el cual el gobierno se compromete a trabajar para que todos los ciudadanos gocen del derecho a un servicio postal universal, prestado en forma permanente, en todos los puntos de su territorio a precios accesibles.

⁶⁸ Las opciones van desde establecer una zona de reserva para el operador oficial, la financiación directa por parte del gobierno o la creación de un Fondo SPU al cual todos los operadores (incluyendo Adpostal) deberían aportar.

⁶⁹ Esto es, remunerar a las plantas por la disponibilidad permanente de generación.

⁷⁰ Se entiende por costos económicos los valores de inversión, fijos y variables, de administración, operación, mantenimiento y de remuneración del capital, necesarios para garantizar la prestación del servicio con los niveles de calidad establecidos.

⁷¹ Las proyecciones del mercado internacional de carbón, elaboradas por la Agencia Internacional de Energía, en un escenario de crecimiento de la economía mundial, señalan que para 2010 el comercio externo de carbones térmicos puede ascender a 584,3 millones de toneladas y a 689 millones de toneladas en el 2025.

⁷² Los proyectos de infraestructura del sector transporte (puertos, vías férreas y carreteras) para la exportación de minerales se encuentran incluidos en las metas del sector transporte del presente documento.

⁷³ La exploración geológica básica a escala 1:100.000 se logra mediante el desarrollo de estudios geológicos, geofísicos y geoquímicos encaminados a la identificación de recursos minerales.

⁷⁴ Tales como los contenidos en la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo, y en desarrollos ulteriores la cumbre de Johannesburgo (2002), las Conferencias de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (HABITAT), la Convención sobre Biodiversidad Biológica, entre otros foros internacionales.

⁷⁵ 209 municipios del país presentan índices de escasez entre medios y altos.

⁷⁶ Los colombianos consideran que la contaminación del agua es el menos importante de 15 problemas ambientales, en contraste con el tamaño de las inversiones hechas por el gobierno para atender estos problemas.

⁷⁷ Fuente: Ideam 2001; IGAC – Corpoica 2002.

⁷⁸ Fuente: IGAC – Corpoica 2002.

⁷⁹ MADR 2003.

⁸⁰ De él forma parte el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN), que actualmente cuenta con cincuenta y un (51) áreas protegidas y tiene un área total de 10.409.722 ha (cerca de 10% del territorio nacional), se conservan 32 de los 41 distritos biogeográficos (78%) y se protege cerca de 60% de los centros de endemismo identificados. También forman parte figuras como parques regionales, distritos de manejo integrado, áreas de reserva forestal protectora y protectora productora, y reservas de la sociedad civil, y figuras con amplio marco internacional como reservas de la Biosfera y Sitios Ramsar. Todas ellas establecen restricciones de nivel variable al uso y aprovechamiento del territorio. La interacción de ciertas áreas del Sistema con diversos grupos humanos y actividades económicas, como la minería, la colonización o la construcción de vías, ha generado algunos conflictos en su interior y en las zonas de amortiguación correspondientes, que plantean desafíos importantes a su sostenibilidad.

⁸¹ En el caso de Colombia, algunas estimaciones señalan que las exportaciones de bienes provenientes de la biodiversidad alcanzaron en 2004 US\$26 millones de dólares.

⁸² Causado principalmente por las emisiones de gases de efecto de invernadero (GEI)

⁸³ Causado por las emisiones de sustancias agotadoras del ozono (SAO), asociadas a la utilización de los aerosoles que los contienen y a la industria de la refrigeración.

⁸⁴ Hasta ahora, las reducciones del consumo en el país han sido superiores a las establecidas en el Protocolo e incluso a las esperadas por las autoridades ambientales.

⁸⁵ Aproximadamente 389.000 toneladas anuales.

⁸⁶ Colombia, entre 1970 y 2000, tiene en promedio el mayor número de eventos ocurridos (597,7), entre ocho países de América Latina.

⁸⁷ En 1968 fue creado el Inderena, cuyas principales funciones fueron la aplicación del Código de los Recursos Naturales y de las regulaciones relativas a la calidad del agua; entre 1954 y 1988 se crearon 18 Corporaciones Autónomas Regionales, que asumieron funciones ambientales y de promoción del desarrollo regional. En 1991, el Gobierno Nacional decidió acometer una ambiciosa reforma de las instituciones ambientales, que concluyó con la aprobación de la Ley 99 de 1993, la creación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), encabezado por el Ministerio del Medio Ambiente, de una serie de entidades encargadas de la gestión ambiental a nivel regional y local (Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), Autoridades Ambientales Urbanas (AAU), Unidad de Parques Nacionales) y de institutos de investigación, encargados de proveer información para la toma de decisiones ambientales.

⁸⁸ Se destacan las siguientes etapas: desde la creación del Inderena hasta la promulgación de la Constitución de 1991 (1968-1991); desde la Constitución hasta la creación y puesta en marcha del SINA (1991-1993); primeros años del SINA (1993-2002), y desde la reestructuración realizada por el gobierno actual (2002) hasta la fecha.

⁸⁹ Blackman, A. Hoffman, S. Morgenstern, R. Topping, E. *Assessment of Colombia's National Environmental System* (SINA). 2004. World Bank.

⁹⁰ A la fecha se han generado agendas sectoriales, dentro de las cuales se replantean temas generales como: la agilización de los esquemas de licenciamiento utilizados en el país; el énfasis en instrumentos que formalicen las actividades de seguimiento y control; la promoción de procesos de internalización de los costos ambientales dentro de los precios de bienes y servicios; la definición de políticas y responsabilidades sobre el manejo de pasivos ambientales existentes y futuros; la integración de las políticas ambientales y sectoriales (por ejemplo, vía evaluaciones ambientales estratégicas); la elaboración consensuada de normas y reglamentos; y la implementación de mecanismos de coordinación interinstitucional para la solución de problemas ambientales, sectoriales y territoriales.

⁹¹ La Constitución de 1991 define la autonomía de los entes territoriales como principio de organización de la Nación, profundiza la descentralización y establece la función social y ecológica de la propiedad.

⁹² Aunque tradicionalmente se ha afirmado que el empeño en el desarrollo económico puede llevar al deterioro ambiental y a reducir la disponibilidad de los recursos naturales, algunos desarrollos teóricos y evidencia empírica sugieren que lo contrario también puede ser cierto: es decir, que en el crecimiento mismo puede encontrarse la clave para desacelerar y, eventualmente, revertir el crecimiento de los problemas de deterioro ambiental, reconociendo que: i) la contaminación y la degradación ambiental son problemas transitorios; y ii) que el crecimiento económico y del ingreso son parte de la solución a los problemas de deterioro ambiental.

⁹³ Entendida como el conjunto de políticas, regulaciones, estrategias, acciones e inversiones realizadas por los distintos segmentos de la sociedad (sector público, sector privado, comunidades) y que, directa o indirectamente, tienen efectos sobre el medio ambiente.

⁹⁴ Debe señalarse además que, en esta visión, la situación futura del medio ambiente en Colombia, del acervo de sus recursos naturales, del flujo de servicios que proveerán y de la calidad del ambiente urbano y rural, así como de la velocidad, equidad y eficiencia de su evolución, dependerán, en buena medida, de una serie de condiciones asociadas al desarrollo económico y social, entre las cuales se cuentan: seguridad y paz, acceso a tecnologías apropiadas, desarrollo de mercados e información efectiva.

⁹⁵ La construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales como estrategia correctiva complementaria que contribuiría a solucionar el problema de contaminación por carga orgánica de origen domiciliario –sobre el cual no ha habido los mismos avances que en el tema industrial– es objeto de tratamiento en el Capítulo IV - *Construir ciudades amables*.

⁹⁶ Metas como el cierre de botaderos para disposición de residuos domésticos que operan en más del 50% de los municipios del país y la construcción y adecuación de rellenos

sanitarios, con énfasis en rellenos regionales, están incluidas en el Capítulo IV - “Construir ciudades amables”, en el apartado de agua y saneamiento básico. Además se deben considerar alternativas de aprovechamiento como la generación de energía en rellenos sanitarios y programas extensivos de reutilización y reciclaje.

⁹⁷ Las metas institucionales y de desarrollo sectorial y territorial son particularmente importantes ya que contribuyen, de manera integrada, al logro de las metas formuladas para los temas específicamente ambientales (por ejemplo, suelos, agua y aire), mejorando la capacidad de las instituciones del SINA para: diseñar políticas y regulaciones; realizar actividades de seguimiento y control del uso de los recursos; coordinar sus acciones con los sectores productivos y sociales que tienen

relación con esos temas e implementarlas en distintos ámbitos territoriales y contar con la financiación necesaria para poder ejecutar todas esas actividades.

⁹⁸ Un análisis más profundo es tratado en el Capítulo - “Dónde estamos en lo económico”.

⁹⁹ Algunos indicadores ya han sido construidos por Colciencias, el Ministerio de Educación (para el caso de la investigación en la educación superior), el DNP y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

¹⁰⁰ Véase Meta 5.

¹⁰¹ Esta acción supone la continuidad de los actuales proyectos de cooperación como los vigentes con la Fundación Fulbright, LASPAU, DAAD de Alemania y ECOS-NORD de Francia, entre otros.

NOTAS

- ¹ FMI – Cálculos DNP.
- ² Cuando los retornos de una inversión se distribuyen masivamente en la sociedad o en un gran grupo y los costos los asume sólo quien realizó la inversión, se dice que hay una externalidad y, por eso, el sector privado no tiene incentivos para realizarla.
- ³ Es el caso de los productos de cuero como maletas, baúles, etcétera (los cálculos fueron realizados con la información de producción bruta de la EAM 2002 agregada a tres dígitos de la CIU Rev. 3 y las cifras de exportaciones del DANE).
- ⁴ En los últimos años la tasa de ahorro ha subido (principalmente debido al comportamiento del ahorro privado) pero, en términos internacionales, se encuentra en niveles bajos.
- ⁵ Fuente: Superintendencia de Sociedades; cálculos DNP-DEE.
- ⁶ Véase D. Muñoz, *La privatización en Colombia*, 2004.
- ⁷ Ricardo Hausmann, Dani Rodrik y Andrés Velasco, (2005), “*Growth Diagnostics*,” John F. Kennedy School of Government.
- ⁸ Un ejercicio similar fue realizado por Cerdán-Infantes, Hernández y Santos (2005) “Límites al crecimiento en Colombia”, en *Carta Financiera* de ANIF 130, abril. Estos autores, sin embargo, llegan a conclusiones diferentes a las aquí presentadas.
- ⁹ Cárdenas (2001), *Economic Growth in Colombia: A Reversal of ‘Fortune’?*, Center for International Development at Harvard University.
- ¹⁰ Véase Capítulo I.
- ¹¹ Clavijo (2002) “Monto del Impuesto Puro en la Seguridad Social Colombiana”, en *Borradores de Economía* N.º 219, Banco de la República.
- ¹² Mesa-Lago (2000) “Estudio comparativo de los costos fiscales de la transición de ocho reformas pensionales en América Latina”, CEPAL.
- ¹³ Las pruebas de Mincer estiman el incremento porcentual en los salarios para un nivel de educación dado.
- ¹⁴ Ciencias: ciencias de la vida; ciencias físicas; matemáticas y estadística; informática.
- ¹⁵ No es recomendable hacer tratamientos discriminatorios en materia de exenciones por cuanto habría que encontrar criterios válidos de su existencia en cada uno de los casos.
- ¹⁶ Es el resultado de sumar el recaudo del impuesto a la gasolina y al ACPM con la sobretasa a la gasolina.
- ¹⁷ OMS (2000). Informe sobre la salud en el mundo. “Mejorar el desempeño de los sistemas de salud”. Organización Mundial de la Salud (OMS). Ginebra.
- ¹⁸ OEA – OCyT. 2004. Construcción de indicadores en biotecnología: región comprendida por cuatro países de América Latina y el Caribe. I. Orozco, F. Chaves, Ed. Organización de los Estados Americanos (OEA); Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (oct). Bogotá 2004.
- ¹⁹ Un diagnóstico más detallado del sector empresarial se presenta en el Capítulo I *Dónde estamos en lo económico*.
- ²⁰ Sergio Clavijo, “Crecimiento, productividad y la nueva economía: implicaciones para Colombia”, en *Borradores de Economía*, N.º 228, enero 2003.
- ²¹ *Competitividad: el motor del crecimiento*. Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.
- ²² La profundización financiera mide el tamaño del ahorro financiero y se expresa como la relación entre el volumen del ahorro financiero total (M3+Bonos) sobre el PIB. En Chile, por ejemplo, el indicador es 42,4%, en Uruguay 47,8% aún muy lejos de Estados Unidos, donde la profundización financiera media entre 1994 y 2002 fue de 61,8%. World Development Indicators 2004. Banco Mundial.
- ²³ Fondos Comunes Ordinarios, Pensiones y Cesantías, Fondos de Valores y Seguros.
- ²⁴ Sobre este punto, en el Capítulo VI se presenta un análisis más detallado
- ²⁵ Como se vio en el Capítulo I.
- ²⁶ Este mecanismo jurídico es un factor decisivo que los inversionistas toman en consideración para decidir hacia dónde dirigir sus recursos en el mundo emergente. Se deberá adoptar una ley de la República, como marco jurídico interno, y se promoverá su difusión.
- ²⁷ “Agenda para la integración dinámica de Colombia en el mundo,” Documento del Consejo Superior de Comercio Exterior, sesión 75, 8 de noviembre de 2004.
- ²⁸ Los procesos de desagregación tecnológica consisten en separar los componentes de un bien final y subcontratar con diferentes proveedores la fabricación de las piezas, transfiriendo la tecnología necesaria para alcanzar los estándares requeridos.

²⁹ Véase Capítulo III - *Fundamentar el crecimiento económico en la ciencia y tecnología* de este libro.

³⁰ El sector agropecuario genera en promedio siete veces más empleos que otros sectores de la economía nacional.

³¹ R. Torres *et al.*, *Propuesta técnica para la formulación de una política en acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos en Colombia*. Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá – 2004.

³² Por ejemplo, para el cultivo de caña de azúcar, palma de aceite, plátano de exportación, entre otros.

³³ Por ejemplo, el presupuesto de inversión de Corpoica, proveniente de los recursos de la Nación, decreció entre 2001 y 2003 en 61%.

³⁴ Los principales destinos son Estados Unidos, los países andinos y en unos pocos casos Europa.

³⁵ La colocación de crédito por producto se orientó en 78,14% a productores diferentes a los pequeños.

³⁶ El análisis se ocupa de estudiar las oportunidades del mercado internacional, complementado con la revisión de indicadores de competitividad y la identificación de los principales limitantes tecnológicos y sanitarios de cada rubro productivo, para determinar su potencial de crecimiento en el mercado interno o externo.

³⁷ Los productos de alto valor se caracterizan por estar dirigidos a mercados especializados y tener una elasticidad ingreso alta.

³⁸ Sierra Nevada de Santa Marta, Ciénaga Grande de Santa Marta y Sea Flower (en San Andrés y Providencia).

³⁹ Humedales.

⁴⁰ Los municipios costeros colombianos son: Arboletes, Necoclí, San Juan de Urabá y Turbo (Antioquia); Barranquilla, Juan de Acosta, Piojó, Puerto Colombia y Tubará (Atlántico); Cartagena y Santa Catalina (Bolívar); Los Córdoba, Moñitos, Puerto Escondido, San Antero y San Bernardo del Viento (Córdoba); Riohacha, Dibulla, Manaure y Uribe (La Guajira); Santa Marta, Ciénaga, Pueblo Viejo y Sitionuevo (Magdalena); San Andrés y Providencia (San Andrés); Coveñas, San Onofre y Tolú (Sucre); Guapi, López y Timbiquí (Cauca); Acandí, Unguía, Bahía Solano, Bajo Baudó, Litoral del San Juan, Juradó y Nuquí (Chocó); El Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera, Pizarro, Santa Bárbara y Tumaco (Nariño) y Buenaventura (Valle).

⁴¹ Proyecciones 2005.

⁴² No existen datos exactos sobre la población afrocolombiana que habita el territorio nacional. Sin embargo, se sabe que los habitantes de los municipios costeros del Pacífico, cuya población es mayoritariamente negra, ascienden aproximadamente a 800.000.

⁴³ En comparación con otras regiones, las costas caribe y pacífica tienen indicadores bajos de desarrollo humano y social y altos índices de pobreza. El 52,4% de la población caribe es pobre según el índice NBI, frente a 37% del promedio nacional, situación que es particularmente crítica en las áreas rurales. En la costa pacífica, los rangos de pobreza oscilan entre 66,2% en El Tambo y 88,2% en Barbacoas, presentándose en todos los casos importantes deficiencias cuantitativas y cualitativas en materia de acueducto y alcantarillado, saneamiento

básico, energía, telecomunicaciones, equipamiento urbano, salud, educación y vivienda.

⁴⁴ La costa caribe es el mayor productor de ñame, algodón y maíz de Colombia; y segundo productor de palma africana, arroz y banano de exportación.

⁴⁵ Se estima que para principios de los noventa cerca de 60% de madera aserrada y 70% de materia prima para pulpa de papel para ser consumida en el país provenía de los bosques naturales del Pacífico. Aunque no se cuenta con datos recientes, todo parece indicar que en la actualidad estos porcentajes se mantienen (Andrade, 1993).

⁴⁶ En cuanto a la generación de divisas, las exportaciones de atún, camarón de cultivo, langosta y poslarvas de camarón, han contribuido al crecimiento del sector, siendo sus mercados más representativos la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. Para 2003 las exportaciones de atún fueron del orden de US\$68,7 millones. Para el caso de camarón de cultivo, de pesca y de camarones para reproducción, las divisas generadas se sitúan en los US\$66 millones, aproximadamente (Fuente Agrocadenas, tomado de DANE).

⁴⁷ Una tonelada métrica equivale a 1.000 kilogramos.

⁴⁸ Animales y vegetales marinos que viven en zonas alejadas de la costa.

⁴⁹ Los recursos demersales corresponden a especies asociadas al fondo marino, el cual les sirve de hábitat permanente o temporal, ya sea con fines de reproducción o alimentación.

⁵⁰ Acuanal-estudio de competitividad (2002).

⁵¹ Vale la pena destacar que de 1991 a la fecha Colciencias, a través de 12 Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología, ha financiado 219 proyectos de investigación, especialmente para desarrollo de la acuicultura marina en la costa caribe, conocimiento de la biodiversidad marina, estrategias de conservación (áreas marinas protegidas, restauración de hábitat para especies amenazadas), prospección de sustancias activas farmacológicas y diversificación de productos pesqueros, entre otros. Sobre el aprovechamiento de los recursos marinos, Colciencias ha financiado programas de ordenamiento pesquero a nivel industrial y artesanal, con importantes resultados acerca de estimaciones de biomasa de los recursos actualmente explotados, sistemas de información geográfica (cartografía temática) y estadísticas pesqueras, inventario de la flota pesquera y estado tecnológico de ésta.

⁵² Colombia ocupa el puesto 35 entre los países productores de sal, con 0,5 millones de toneladas al año.

⁵³ La importancia de este sector muestra un progresivo incremento dentro de las economías del mundo. La Organización Mundial del Turismo señala que, en 2002, el número de turistas internacionales fue de 715 millones de personas y se estima que el incremento para los próximos años sea de 4,5% anual. El Consejo Mundial de Viajes y Turismo estima que los empleos generados por el sector a finales de la década de los noventa del siglo XX supera los 200 millones de personas y además pronostica que los empleos en el turismo aumentarán en 100 millones para 2010.

⁵⁴ Organización Mundial del Turismo en Euroestudios S. A. Legos Consultor, MGM, DNP 2003.

⁵⁵ Por las regiones portuarias colombianas se movilizaron en 2004 un total de 86,3 millones de toneladas, de las cuales 81,9 millones (94,8%) correspondían a movimientos de comercio exterior. Las zonas portuarias más dinámicas son Guajira y Santa Marta (exportación de carbón), Cartagena, que crece en el tráfico de transbordo (10,8 millones de toneladas movilizadas) y Buenaventura (9,2 millones de toneladas).

Por ello, las acciones planteadas para aumentar la competitividad de los puertos se basan en la prestación de servicios eficientes, con un alto nivel de calidad; en el aumento de la capacidad portuaria de uso público; y en el fomento de la competencia en los servicios portuarios (véase Capítulo I - “Dónde estamos en lo económico - Infraestructura”).

⁵⁶ *International Chamber of Shipping and the International Shipping Federation*. <http://www.marisec.org/flag-performance/>

⁵⁷ De acuerdo con datos de la Dirección General Marítima (DIMAR), el 21% (sobre la base de 1.088 buques autorizados) de los barcos de todo tipo (turísticos, de carga, etc.) que prestan servicio a los puertos del país son de bandera colombiana.

⁵⁸ Esto equivale a 17.931 eventos durante los 30 años, y en promedio a 1,66 eventos diarios. Se han denominado eventos generadores de desastres aquellos que implicaron algún tipo de daño o pérdida, asociados con distintos tipos de fenómenos físicos (inundaciones, sequías, deslizamientos, sismos, lluvias intensas, incendios, etc.).

⁵⁹ La principal fuente de ingresos de estos municipios corresponde a los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP), los cuales representaron en 2004 más de 61% de los ingresos totales (si se descuentan las cuatro ciudades grandes mencionadas anteriormente, dicha cifra llega a más de 70%). Los ingresos tributarios pesaron 25% en los 47 municipios (apenas 9,3%, descontando las ciudades grandes). La deuda pública de los municipios costeros e insulares alcanzó cerca de \$394.000 millones, lo que equivale a más de 7% de la deuda pública total de los municipios del país, siendo Barranquilla la ciudad con mayor endeudamiento, con un saldo de más de \$240.000 millones, que equivale a 61% del endeudamiento de estos municipios.

⁶⁰ Servicios de valor agregado son aquellos que utilizan como soporte servicios básicos, telemáticos, de difusión o cualquier combinación de éstos, y con ellos proporcionan la capacidad completa para el envío o intercambio de información, agregando otras facilidades al servicio soporte o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones.

⁶¹ Fuente: CRT, Cálculos STEL - DNP.

⁶² Se vendieron las plantas de generación de Chivor, Bectania, Termocartagena y Termotasajero; se vinculó al sector de distribución eléctrica mediante la venta de la Empresa de Energía del Pacífico (EPSA); la escisión y capitalización de Condensa de la Empresa de Energía Bogotá; y la creación y capitalización de las empresas Electrocosta y Electricaribe; además se instalaron 2.079 MW por parte de generadores independientes privados.

⁶³ “Infraestructura logística para la competitividad de Colombia”, Banco Mundial, junio 2005

⁶⁴ El criterio de gradualidad se refiere a la optimización de la relación entre la oferta (red vial) y la demanda (tráfico)

sujeito al cumplimiento de niveles de servicio. Por ejemplo, la construcción de una doble calzada se plantea para aquellos sectores de carretera donde, a pesar de contar con buenas especificaciones de diseño, su nivel de servicio presenta restricciones al tráfico debido a los altos volúmenes de vehículos presentados.

⁶⁵ Documento Conpes 3342, *Plan de expansión portuaria 2005-2006: Estrategias para la competitividad del sector portuario*, 14 de marzo de 2005, literal A Misión.

⁶⁶ Es importante tener en cuenta que la implementación de esta nueva tecnología requiere de un período de transición para los usuarios, que puede ser entre cinco y diez años, en la medida que tendrán que adaptar o reemplazar las terminales actuales por las adecuadas para recibir las nuevas señales y otros servicios interactivos.

⁶⁷ En 1999, Colombia suscribió el Convenio Postal Universal mediante el cual el gobierno se compromete a trabajar para que todos los ciudadanos gocen del derecho a un servicio postal universal, prestado en forma permanente, en todos los puntos de su territorio a precios accesibles.

⁶⁸ Las opciones van desde establecer una zona de reserva para el operador oficial, la financiación directa por parte del gobierno o la creación de un Fondo SPU al cual todos los operadores (incluyendo Adpostal) deberían aportar.

⁶⁹ Esto es, remunerar a las plantas por la disponibilidad permanente de generación.

⁷⁰ Se entiende por costos económicos los valores de inversión, fijos y variables, de administración, operación, mantenimiento y de remuneración del capital, necesarios para garantizar la prestación del servicio con los niveles de calidad establecidos.

⁷¹ Las proyecciones del mercado internacional de carbón, elaboradas por la Agencia Internacional de Energía, en un escenario de crecimiento de la economía mundial, señalan que para 2010 el comercio externo de carbones térmicos puede ascender a 584,3 millones de toneladas y a 689 millones de toneladas en el 2025.

⁷² Los proyectos de infraestructura del sector transporte (puertos, vías férreas y carreteras) para la exportación de minerales se encuentran incluidos en las metas del sector transporte del presente documento.

⁷³ La exploración geológica básica a escala 1:100.000 se logra mediante el desarrollo de estudios geológicos, geofísicos y geoquímicos encaminados a la identificación de recursos minerales.

⁷⁴ Tales como los contenidos en la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo, y en desarrollos ulteriores la cumbre de Johannesburgo (2002), las Conferencias de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (HABITAT), la Convención sobre Biodiversidad Biológica, entre otros foros internacionales.

⁷⁵ 209 municipios del país presentan índices de escasez entre medios y altos.

⁷⁶ Los colombianos consideran que la contaminación del agua es el menos importante de 15 problemas ambientales, en contraste con el tamaño de las inversiones hechas por el gobierno para atender estos problemas.

⁷⁷ Fuente: Ideam 2001; IGAC – Corpoica 2002.

⁷⁸ Fuente: IGAC – Corpoica 2002.

⁷⁹ MADR 2003.

⁸⁰ De él forma parte el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN), que actualmente cuenta con cincuenta y un (51) áreas protegidas y tiene un área total de 10.409.722 ha (cerca de 10% del territorio nacional), se conservan 32 de los 41 distritos biogeográficos (78%) y se protege cerca de 60% de los centros de endemismo identificados. También forman parte figuras como parques regionales, distritos de manejo integrado, áreas de reserva forestal protectora y protectora productora, y reservas de la sociedad civil, y figuras con amplio marco internacional como reservas de la Biosfera y Sitios Ramsar. Todas ellas establecen restricciones de nivel variable al uso y aprovechamiento del territorio. La interacción de ciertas áreas del Sistema con diversos grupos humanos y actividades económicas, como la minería, la colonización o la construcción de vías, ha generado algunos conflictos en su interior y en las zonas de amortiguación correspondientes, que plantean desafíos importantes a su sostenibilidad.

⁸¹ En el caso de Colombia, algunas estimaciones señalan que las exportaciones de bienes provenientes de la biodiversidad alcanzaron en 2004 US\$26 millones de dólares.

⁸² Causado principalmente por las emisiones de gases de efecto de invernadero (GEI)

⁸³ Causado por las emisiones de sustancias agotadoras del ozono (SAO), asociadas a la utilización de los aerosoles que los contienen y a la industria de la refrigeración.

⁸⁴ Hasta ahora, las reducciones del consumo en el país han sido superiores a las establecidas en el Protocolo e incluso a las esperadas por las autoridades ambientales.

⁸⁵ Aproximadamente 389.000 toneladas anuales.

⁸⁶ Colombia, entre 1970 y 2000, tiene en promedio el mayor número de eventos ocurridos (597,7), entre ocho países de América Latina.

⁸⁷ En 1968 fue creado el Inderena, cuyas principales funciones fueron la aplicación del Código de los Recursos Naturales y de las regulaciones relativas a la calidad del agua; entre 1954 y 1988 se crearon 18 Corporaciones Autónomas Regionales, que asumieron funciones ambientales y de promoción del desarrollo regional. En 1991, el Gobierno Nacional decidió acometer una ambiciosa reforma de las instituciones ambientales, que concluyó con la aprobación de la Ley 99 de 1993, la creación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), encabezado por el Ministerio del Medio Ambiente, de una serie de entidades encargadas de la gestión ambiental a nivel regional y local (Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), Autoridades Ambientales Urbanas (AAU), Unidad de Parques Nacionales) y de institutos de investigación, encargados de proveer información para la toma de decisiones ambientales.

⁸⁸ Se destacan las siguientes etapas: desde la creación del Inderena hasta la promulgación de la Constitución de 1991 (1968-1991); desde la Constitución hasta la creación y puesta en marcha del SINA (1991-1993); primeros años del SINA (1993-2002), y desde la reestructuración realizada por el gobierno actual (2002) hasta la fecha.

⁸⁹ Blackman, A. Hoffman, S. Morgenstern, R. Topping, E. *Assessment of Colombia's National Environmental System* (SINA). 2004. World Bank.

⁹⁰ A la fecha se han generado agendas sectoriales, dentro de las cuales se replantean temas generales como: la agilización de los esquemas de licenciamiento utilizados en el país; el énfasis en instrumentos que formalicen las actividades de seguimiento y control; la promoción de procesos de internalización de los costos ambientales dentro de los precios de bienes y servicios; la definición de políticas y responsabilidades sobre el manejo de pasivos ambientales existentes y futuros; la integración de las políticas ambientales y sectoriales (por ejemplo, vía evaluaciones ambientales estratégicas); la elaboración consensuada de normas y reglamentos; y la implementación de mecanismos de coordinación interinstitucional para la solución de problemas ambientales, sectoriales y territoriales.

⁹¹ La Constitución de 1991 define la autonomía de los entes territoriales como principio de organización de la Nación, profundiza la descentralización y establece la función social y ecológica de la propiedad.

⁹² Aunque tradicionalmente se ha afirmado que el empeño en el desarrollo económico puede llevar al deterioro ambiental y a reducir la disponibilidad de los recursos naturales, algunos desarrollos teóricos y evidencia empírica sugieren que lo contrario también puede ser cierto: es decir, que en el crecimiento mismo puede encontrarse la clave para desacelerar y, eventualmente, revertir el crecimiento de los problemas de deterioro ambiental, reconociendo que: i) la contaminación y la degradación ambiental son problemas transitorios; y ii) que el crecimiento económico y del ingreso son parte de la solución a los problemas de deterioro ambiental.

⁹³ Entendida como el conjunto de políticas, regulaciones, estrategias, acciones e inversiones realizadas por los distintos segmentos de la sociedad (sector público, sector privado, comunidades) y que, directa o indirectamente, tienen efectos sobre el medio ambiente.

⁹⁴ Debe señalarse además que, en esta visión, la situación futura del medio ambiente en Colombia, del acervo de sus recursos naturales, del flujo de servicios que proveerán y de la calidad del ambiente urbano y rural, así como de la velocidad, equidad y eficiencia de su evolución, dependerán, en buena medida, de una serie de condiciones asociadas al desarrollo económico y social, entre las cuales se cuentan: seguridad y paz, acceso a tecnologías apropiadas, desarrollo de mercados e información efectiva.

⁹⁵ La construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales como estrategia correctiva complementaria que contribuiría a solucionar el problema de contaminación por carga orgánica de origen domiciliario –sobre el cual no ha habido los mismos avances que en el tema industrial– es objeto de tratamiento en el Capítulo IV - *Construir ciudades amables*.

⁹⁶ Metas como el cierre de botaderos para disposición de residuos domésticos que operan en más del 50% de los municipios del país y la construcción y adecuación de rellenos

sanitarios, con énfasis en rellenos regionales, están incluidas en el Capítulo IV - “Construir ciudades amables”, en el apartado de agua y saneamiento básico. Además se deben considerar alternativas de aprovechamiento como la generación de energía en rellenos sanitarios y programas extensivos de reutilización y reciclaje.

⁹⁷ Las metas institucionales y de desarrollo sectorial y territorial son particularmente importantes ya que contribuyen, de manera integrada, al logro de las metas formuladas para los temas específicamente ambientales (por ejemplo, suelos, agua y aire), mejorando la capacidad de las instituciones del SINA para: diseñar políticas y regulaciones; realizar actividades de seguimiento y control del uso de los recursos; coordinar sus acciones con los sectores productivos y sociales que tienen

relación con esos temas e implementarlas en distintos ámbitos territoriales y contar con la financiación necesaria para poder ejecutar todas esas actividades.

⁹⁸ Un análisis más profundo es tratado en el Capítulo - “Dónde estamos en lo económico”.

⁹⁹ Algunos indicadores ya han sido construidos por Colciencias, el Ministerio de Educación (para el caso de la investigación en la educación superior), el DNP y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

¹⁰⁰ Véase Meta 5.

¹⁰¹ Esta acción supone la continuidad de los actuales proyectos de cooperación como los vigentes con la Fundación Fulbright, LASPAU, DAAD de Alemania y ECOS-NORD de Francia, entre otros.

CAPÍTULO IV

Una sociedad más igualitaria y solidaria

INTRODUCCIÓN

Hacia el año 2019, Colombia deberá hacer un gran esfuerzo por ser una sociedad más igualitaria y solidaria, que conduzca a una drástica reducción de la pobreza y a un avance decisivo en términos de equidad, entendida ésta fundamentalmente como igualdad de oportunidades. Este objetivo plantea una sociedad más igualitaria, no sólo en términos de la distribución del ingreso y los activos que los individuos obtienen con su trabajo, sino de los bienes y servicios públicos que ellos utilizan –o deberían utilizar– en su tiempo libre.

Como se discutió en la introducción general, la experiencia en Colombia y en otros países en desarrollo ha mostrado que la economía de mercado y la democracia son condiciones necesarias pero no suficientes para lograr resultados sociales. Para alcanzarlos, se deben plantear estrategias explícitas, teniendo en cuenta que el crecimiento no es un objetivo en sí mismo sino un medio para alcanzar esas metas sociales. La experiencia de Colombia también señala que tanto o más importante que el monto de los recursos invertidos para conseguir esas metas es adecuar la normatividad, los marcos regulatorios, los arreglos institucionales y lograr los consensos necesarios para implementar las políticas sociales con efectividad. Como pocos, este documento en general, y este capítulo en particular, hace énfasis en señalar que el éxito de los programas sociales depende de la existencia permanente de programas de

evaluación del gasto público como medio para conocer sus efectos e impactos. La solución a los problemas sociales pasa por la existencia de información de calidad, no sólo para evaluar la efectividad del gasto sino, sobre todo, para eliminar las grandes brechas y asimetrías de información existentes entre la opinión pública, el gobierno y los grupos de interés organizados.

Con la estrategia *Cerrar las brechas sociales* al año 2019, Colombia deberá haber reducido el índice de pobreza a 20% (hoy es 52,6%); el mismo índice, medido con subsidios, a 15% (hoy está en 45,1%); y el de indigencia a 6% (hoy 17%). La esperanza de vida al nacer de los colombianos deberá haber subido a 76,5 años (hoy 72,2); y la afiliación al régimen subsidiado de salud a 100% (hoy 66%).

En 2019, 77% de los colombianos vivirán en los centros urbanos. La estrategia *Construir ciudades amables* propone crear vivienda digna, espacios públicos adecuados y acceso a los servicios públicos para esta población. Esto sólo será posible con modelos urbanos planificados, con espacios en donde los ciudadanos puedan hacer buen uso de su tiempo libre y relacionarse unos con otros; sin restricciones en la cobertura de servicios como agua potable y saneamiento básico; y con sistemas de transporte público al alcance de todos. En el 2019 el espacio público de las ciudades de más de 100.000 habitantes deberá subir a diez metros cuadrados por habi-

tante (hoy es cuatro metros cuadrados); para evitar la conformación de nuevos asentamientos precarios se deberán construir 3,9 millones de viviendas nuevas y mejorar 804.000 viviendas. Para hacer esto posible la relación de la cartera hipotecaria a PIB deberá subir a 12,5% (hoy es 5,9%). Por otra parte, las coberturas urbanas de acueducto y alcantarillado deberán ser de 100%.

Forjar una cultura para la convivencia será un medio para –además de la creación artística– aumentar la cohesión social, la participación, la cooperación, el pluralismo y la convivencia pacífica. Esta estrategia deberá llevar a que en 2019, 96% de los municipios cuenten con infraestructura cultural y deportiva acorde con sus necesidades (hoy sólo la tienen 46%); se amplíe a 764 el número de estímulos culturales y deportivos (hoy hay 251, entre premios, pasantías, becas); y se incremente a 16.097 el

número de personas que participa en procesos de formación en las distintas áreas culturales y artísticas. Como en otros sectores, el de cultura requiere con urgencia consolidar un sistema de información articulado y conformado por las entidades culturales de la Nación y los entes territoriales, para diseñar y evaluar las políticas y asignar eficientemente los recursos.

En general, el logro de estas metas requiere, entre otras acciones, un incremento permanente de la eficiencia del gasto social y una mejora continua en su focalización. Pero, sobre todo, generar la información necesaria, pública y en tiempo real, para focalizar el gasto hacia los más pobres y poder realizar evaluaciones periódicas a los programas. La información es a las políticas públicas –y a la política social, en particular– lo que el agua es para el pez: sin agua el pez muere.

CERRAR LAS BRECHAS SOCIALES Y REGIONALES

Esta estrategia busca lograr que todos los colombianos y colombianas tengan igualdad de oportunidades en la cobertura y en la calidad a un conjunto básico de servicios. Toda la población debe tener acceso a educación de calidad, a seguridad social equitativa y solidaria y a mecanismos de asistencia social efectivos. Todo esto, dentro de un sistema de protección social que contribuya a fortalecer y proteger el capital humano y el ingreso de los hogares, a brindar apoyo efectivo ante situaciones de crisis y a asistir a las familias pobres y vulnerables. De esta manera se pretende propiciar las condiciones para que cualquier colombiano pueda generar y proteger los activos necesarios para su desarrollo personal y social.

1. SITUACIÓN ACTUAL¹

Los cambios en la estructura demográfica del país plantean retos importantes en materia de política social. Desde la segunda mitad del siglo pasado la población colombiana se ha incrementado² y ha tendido a concentrarse en la zona urbana³. La composición por edades muestra un cambio hacia una mayor importancia relativa de la población de 65 años y más, y de la población en edad productiva (15 a 64 años) con respecto a los menores de 14 años⁴. Los cambios en volumen y estructura de la población adquieren gran importancia, toda vez que determinan la composición de la demanda por bienes y servicios sociales⁵.

Pese a los avances logrados, y como se discutió en el Capítulo I, los programas del sector social presentan deficiencias en coberturas, acceso y calidad, mucho más acentuados entre la población pobre y entre los habitantes de las zonas rurales. Aunque el país ha logrado avances significativos en la última década en materia de educación básica y seguridad social en salud, aún no se llega al objetivo deseado de cobertura universal. Se presentan déficit importantes en atención en salud y protección al cesante,

lo mismo que en educación preescolar, superior y formación para el trabajo.

En salud, a pesar de las mejoras en las tasas de mortalidad infantil, mortalidad materna, nutrición y vacunación, existen todavía retos importantes: el déficit estimado de cobertura en seguridad social en salud alcanza cerca de 40% de la población, lo que impide que los logros alcancen mayores proporciones. En la medida en que se avance en la ampliación de la cobertura se deben canalizar esfuerzos para mejorar las condiciones de acceso y proteger los derechos de los usuarios, para lo cual será fundamental la adecuada regulación del mercado de aseguramiento y la vigilancia y control efectivos.

Asimismo, a pesar del incremento de la cobertura educativa⁶, aún existe una proporción no despreciable de la población que no sabe leer ni escribir y de niños y jóvenes que desertan antes de terminar su proceso educativo y restringen de esa manera el número de años promedio de educación. Adicionalmente, los bajos resultados de las pruebas de Estado (ICFES) y de las pruebas Saber evidencian la necesidad de emprender acciones para el mejoramiento de la calidad educativa, especialmente en los establecimientos oficiales.

Por su parte, el acceso a la educación superior resulta bastante restringido. Si bien las tasas de cobertura bruta y neta han aumentado, pasando de 19,7% a 25,7% y de 12,3% a 16,5%, respectivamente, todavía hay importantes retos que afrontar⁷. Preocupan los problemas de acceso y calidad en el nivel técnico y tecnológico; para los que la cobertura es muy baja, con el agravante de que en los últimos años la matrícula ha tendido a estabilizarse. Este comportamiento está asociado, en parte, a la baja demanda de los jóvenes por estos programas y a la preferencia por la educación superior universitaria.

La legislación actual aún no favorece la movilidad de los estudiantes a lo largo de la cadena educativa, aspecto que contribuye, junto con las restricciones en el acceso a la educación superior, a ampliar la

brecha entre el perfil del recurso humano y las exigencias del mercado laboral. Existe por tanto en Colombia una gran porción de personas que no tienen las herramientas básicas para insertarse con éxito en el mercado de trabajo y, menos aún, para contribuir al aumento de la productividad y competitividad del país. De hecho, en 2003 50% de la fuerza laboral sólo contaba con secundaria incompleta o completa y sólo 24% de los jóvenes entre 18 y 24 años tenía acceso a postsecundaria. Por su parte, el porcentaje de personas que tienen o asisten al nivel técnico o tecnológico, respecto al total de la población mayor de 12 años, apenas llega a 3,8%, en el superior a 7,8% y en posgrado a 1,5%. Por otro lado, el 9,8% de la misma población de referencia asistía o había recibido algún tipo de formación para el trabajo, y 17% de esa población recibió formación impartida por el SENA. Vale la pena señalar que el desajuste entre los niveles de calificación de los trabajadores y los requerimientos de los empleadores ha representado, en promedio, cerca de 70% de la tasa de desempleo de largo plazo.

Esto, por supuesto, condujo a un deterioro del mercado laboral. Como ya se ha mencionado, la fuerza laboral colombiana se ha incrementado en la última década, sin que se haya aumentado la ocupación en forma proporcional, especialmente durante los primeros años. En consecuencia, a mediados de la década de los noventa se presentó un aumento de la tasa de desempleo, hasta llegar en 2000 a niveles de 20% en las principales ciudades y de 15,5% en todo el país. Esta tendencia se revirtió desde 2003, gracias a la recuperación del crecimiento económico, entre otros factores. Así, en 2004 la tasa de desempleo promedio anual nacional fue de 13,6%.

Las coberturas en el área de protección a los trabajadores, por su parte, muestran un panorama más complicado: a pesar de los esfuerzos recientes, la afiliación de la población ocupada al sistema pensional se ha mantenido en los últimos años alrededor de 25%, sin lograr avances significativos. Es de resaltar, sin embargo, el incremento en la afiliación de personas con ingresos bajos: en 1996 los afiliados cuyos ingresos no superaban los dos salarios mínimos legales representaban 29% de las personas que cotizaban; en 2003 este porcentaje aumentó a 38%.

La afiliación a cesantías, por su parte, sólo alcanzó un nivel de 18,9% de cobertura en 2004, en tanto que la afiliación al sistema de riesgos profesionales presentó para el mismo año un nivel de afiliación de 26,6%.

Finalmente, el panorama social del país se ha visto agravado por la situación de pobreza en la que viven tantos colombianos y por los altos niveles de desigualdad. En 2004, el nivel de pobreza alcanzó 52,6% del total de la población colombiana (23,1 millones de personas), mientras 17,0% de la población (7,4 millones de personas) se hallaba en situación de indigencia⁸. Adicionalmente, Colombia enfrenta desigualdades geográficas importantes: en 2004, el índice de pobreza en el sector rural fue 1,5 veces mayor que en el sector urbano; el primero alcanzó 69% de la población (8,1 millones de personas) mientras el segundo llegó a 46,7% (15,1 millones de personas). Las diferencias en materia de indigencia son aún más marcadas: en 2004 el índice de indigencia en el área rural fue más del doble que el de la zona urbana. La desigualdad en Colombia es tal que el coeficiente de Gini en 2004 fue 0,56⁹, haciendo del país uno de los más desiguales en América Latina y el mundo.

En materia de asistencia social, históricamente Colombia desarrolló programas que se caracterizan por su alta segmentación y proliferación, debido a que tienen como objetivo grupos poblacionales heterogéneos, con diferentes tipos de carencias y vulnerabilidades. Estos programas muestran problemas en su diseño institucional, en la medida en que su formulación y puesta en marcha es responsabilidad de una amplia gama de instituciones del orden nacional, territorial, del sector público y privado. Esta dispersión limita la definición de políticas y objetivos claros, así como la focalización adecuada y la evaluación de su impacto. Esto a su vez ha promovido la conformación de un esquema de financiamiento cuyas características principales son la diversidad y desarticulación de las fuentes de recursos.

Por último, en materia de financiamiento, el gasto público social (GPS) ha venido creciendo de manera permanente, pasando de representar, sin incluir pensiones, 3,7% del PIB en 1990 a 8,1% en 2004.

Con estos importantes niveles de financiamiento, el reto es mejorar la eficiencia y equidad (focalización del gasto), lo cual implica continuar con las reformas iniciadas en sectores como el de salud (incluyendo la transformación de subsidios y la reestructuración hospitalaria) e introducir cambios importantes en el gasto educativo (subsidios de demanda, esquemas de participación privada, asignación por alumno) y de asistencia social (subsidios condicionados y evaluación y simplificación de los actuales programas para mejorar su eficiencia y equidad).

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 todas las personas, sin importar sus condiciones específicas, tendrán iguales oportunidades y contarán con los recursos necesarios para construir una vida creativa y productiva, conforme a sus necesidades, capacidades personales e intereses. Se dará prioridad a los grupos de población más vulnerables, para lograr que todas las personas tengan la posibilidad de ejercer sus derechos de manera libre y responsable.

La estrategia de Cerrar las brechas sociales se construye sobre ocho principios básicos:

- Universalidad en los beneficios de la política social, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de los colombianos.
- Igualdad en el acceso y la calidad de los servicios, sin distinción de las condiciones socioeconómicas, políticas o culturales.
- Equidad, a través del tratamiento prioritario de aquellos grupos y hogares que viven en condición de pobreza y vulnerabilidad.
- Transparencia y control de la gestión y de los resultados de las instituciones del Estado, la sociedad civil y los ciudadanos, para garantizar que los esfuerzos se orienten efectivamente al logro de los principios y objetivos trazados.
- Solidaridad, como práctica de mutua ayuda entre las personas, las generaciones, los sectores económicos, las regiones y las comunidades, de manera que aquellos en mejores condiciones económicas contribuyan al bienestar de los menos favorecidos.

- Integralidad en la organización y provisión de beneficios y servicios, frente a los objetivos de la política social de fortalecer y proteger el capital humano y disponer de mecanismos de protección frente a contingencias que alteren el bienestar de los hogares.
- Eficiencia, como el mejor uso social y económico de los recursos administrativos, humanos, técnicos y financieros disponibles, para que los beneficios y servicios sean prestados en forma adecuada, oportuna y suficiente.
- Calidad, como la prestación adecuada y satisfactoria de servicios entregados, en condiciones de racionalidad técnico-científica, financiera y administrativa.

Para lo anterior, se requiere dar respuesta a cuatro desafíos fundamentales:

- Aumentar la eficiencia del gasto social, para que los mayores recursos se traduzcan en mejores resultados en cobertura y calidad.
- Mejorar la focalización del gasto.
- Consolidar un sistema de protección social, que contribuya eficazmente a fortalecer y proteger el capital humano y el ingreso de los hogares y a reducir su vulnerabilidad.
- Generar la información necesaria para focalizar el gasto hacia los más necesitados, hacer seguimiento y realizar evaluaciones periódicas a los programas. Esta información deberá ser en tiempo real y pública.

El objetivo será reducir la pobreza y la desigualdad, condiciones necesarias para un desarrollo económico y social equitativo, incluyente y en paz.

Los cuatro desafíos demandan la acción consistente de las instituciones del Estado y la sociedad civil. Algunos se encuentran apenas en fase de desarrollo inicial (definición y articulación de un sistema de protección social y sus instrumentos básicos), otros requieren revisión y evaluación permanente (focalización y eficiencia del gasto público) y unos más demandan una voluntad política decidida, con miras a eliminar la persistencia de situaciones moral y socialmente inaceptables (pobreza y desigualdad). Para ello el país deberá revisar sus actuales instituciones en materia de protección social y tendrá que desarrollar instru-

mentos eficaces para su adecuada articulación y correcto desempeño.

En el nivel estratégico, la consolidación del Sistema de Protección Social (SPS) y su articulación con las políticas en materia educativa será la principal herramienta para alcanzar los propósitos aquí planteados. En tal sentido, se deberá concretar su diseño y puesta en marcha, de manera que el país cuente con mecanismos adecuados para:

- Consolidar financiera y operativamente los avances en materia de seguridad social (salud, pensiones y riesgos profesionales), incluyendo nuevos mecanismos de protección contra el desempleo y protección del ingreso.
- Transformar las instituciones que hacen parte del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SNFT) hacia un esquema competitivo que permita mejorar su calidad y pertinencia.
- Desarrollar, articular, evaluar y mejorar los instrumentos de asistencia social, tanto aquellos dirigidos a la población estructuralmente pobre, como aquellos dirigidos a grupos vulnerables frente a riesgos o situaciones de crisis.
- Evaluar y mejorar el tipo de subsidios e incentivos otorgados a los hogares y sus mecanismos de focalización y entrega.
- Desarrollar, en complementariedad con el sistema educativo, mecanismos que protejan y contribuyan a aumentar el capital humano de los hogares y permitan la permanencia y asistencia escolar.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

La reducción de las actuales desigualdades demanda esfuerzos particulares desde la Nación junto con aquellas entidades territoriales que muestran mayores déficit en los indicadores, buscando mejorar la capacidad de gestión de las políticas y programas y la transparencia y rendición de cuentas.

Así, en la medida en que los recursos transferidos desde la Nación y la cofinanciación con recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) procuran crear condiciones equitativas en el financiamiento de los servicios sociales, resulta fundamental la efec-

tiva focalización y transparencia del gasto público por parte de las administraciones locales.

A continuación se presentan las metas propuestas a 2019 por componentes del sector social: demografía, salud, educación, empleo y pobreza y desigualdad.

En demografía

Dada la relación que existe entre el desempeño de los diferentes sectores y el comportamiento demográfico, es fundamental formular una política explícita de población que oriente la transición demográfica hacia la eliminación de las brechas sociales.

META 1: REDUCIR LA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

En particular, las metas demográficas tienen como objetivo reducir la tasa de crecimiento poblacional. A pesar de las diferentes percepciones que puedan existir sobre los efectos en el crecimiento económico¹⁰, en general hay consenso respecto a que la mayor fecundidad, el mayor número de hijos y el mayor tamaño de los hogares, incide directamente sobre la pobreza y la mala distribución del ingreso. Reducir la tasa de crecimiento de la población implica establecer metas para disminuir la tasa de natalidad, que continúa siendo elevada, especialmente entre la población más pobre.

Es indispensable plantear una política de población que permita lograr estas metas, en el marco de la actual política de salud sexual y reproductiva, coordinada por el Ministerio de la Protección Social (Tabla 4.1). Para ello es necesario tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- El MPS será el encargado de coordinar la formulación, elaboración y seguimiento de la Política Poblacional, con el concurso del MEN, las entidades descentralizadas del sector de la protección social y el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).
- La política de población deberá:
 - Mejorar la calidad de la información a nivel nacional y regional para el seguimiento de las políticas demográficas y socioeconómicas.

Tabla 4.1. Meta 1. Reducir la tasa de crecimiento poblacional ⁽¹⁾

<i>Metas</i>	<i>Situación actual</i>	<i>2010</i>	<i>2019</i>
Reducir la tasa de crecimiento poblacional en 34%	1,68	1,43	1,11
– Reducir la tasa bruta de mortalidad en 10%	5,5	5,3	5,0
– Reducir en 2,2 años el diferencial de la esperanza de vida por sexo	6,2	5,2	4,0
– Aumentar en cuatro años la esperanza de vida al nacer	72,2	74,0	76,5
– Reducir la fecundidad total en 27%	2,6	2,3	1,9
– Reducir tasa de natalidad en 28%	22,3	19,6	16,1

(1) El cumplimiento de estas metas depende de las acciones en distintos sectores como Educación, Seguridad Social, Defensa y Seguridad, entre otros; de esta forma, para el cumplimiento de las metas no se programa un costo adicional al programado en los distintos sectores.

Fuente línea de base: DANE (2004).

- Favorecer los procesos de desarrollo humano que propicien una conducta reproductiva responsable, que conduzcan al descenso de la fecundidad y reduzcan la natalidad, particularmente en aquellas regiones y grupos sociales más pobres.
- Garantizar el acceso a métodos modernos de planificación, como parte de los planes de beneficios de la seguridad social en salud y para la población que transitoriamente no cuente con el seguro de salud. Además de eliminar las barreras de acceso a los servicios de orientación en planificación familiar, se deberá promover su demanda. Asimismo, sobre la base de una adecuada evaluación del costo-beneficio de los potenciales efectos adversos de los métodos hormonales, particularmente de los anticonceptivos orales, se debe pensar en la posibilidad de masificar su consumo, eliminar la restricción a su venta libre y a hacerles publicidad.
- Subsidiar el acceso a métodos quirúrgicos de planificación para hombres y mujeres que así lo deseen, en particular entre las regiones y zonas más pobres, preservando el enfoque de equidad de género y el respeto a los derechos sexuales y reproductivos.
- Poner especial énfasis en el fomento del uso de métodos modernos de planificación familiar y en el ejercicio de una sexualidad responsable, entre la población adolescente.
- Revisar los contenidos y medios de educación sexual y reproductiva, y capacitar adecuadamente al cuerpo docente, promoviendo espacios abiertos de discusión y reflexión sobre dicha realidad.
- Reducir los niveles de morbi-mortalidad en todos los grupos etáreos de la población, dando especial importancia a la disminución de la mortalidad neonatal y la mortalidad infantil y materna.
- Contribuir a la desaceleración de la demanda ambiental, mediante el estímulo a la reducción de las tasas de crecimiento poblacional y una mejor distribución de la población en el territorio.
- Mantener informada a la sociedad y darle las herramientas necesarias para que ejerzan sus derechos fundamentales a la libre decisión de la pareja sobre el tamaño deseado de la familia, la supervivencia personal y la de sus descendientes y su movilidad geográfica en busca de mejores oportunidades de desarrollo personal y familiar.
- Mejorar el conocimiento y difusión de los temas de población mediante el desarrollo y actualización de sistemas de información demográfica y la formación de los recursos hu-

manos que lleven a cabo la integración de los factores demográficos con las estrategias de desarrollo del país.

En salud

Las metas en salud se orientan a la ampliación de la cobertura del aseguramiento y la equiparación de beneficios entre regímenes de afiliación, como estrategia fundamental para reducir las inequidades en el acceso de la población a los servicios; así como en el logro de metas relevantes en salud pública.

META 2: LOGRAR LA COBERTURA UNIVERSAL EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

La política fundamental para el logro de la equidad¹¹ y el mejoramiento de los estados de salud es la universalización del aseguramiento y la equiparación de los planes de beneficios del régimen subsidiado y contributivo (Tabla 4.2). Esto permitirá, en primera instancia, reducir la brecha entre las poblaciones con diferentes capacidades de pago y, en segundo término, impactar las metas en salud pública que se proponen en este documento.

En materia de universalización del aseguramiento y ampliación de los planes de beneficios, las principales estrategias están dirigidas a consolidar la focalización individual, como instrumento de garantía de equidad hacia los más pobres, y el afianzamiento en términos de eficiencia y equidad de la estructura de financiamiento del sistema de seguridad social en salud.

Las acciones en materia de financiamiento del SGSSS incluyen la definición e implementación de incentivos para recaudar nuevos recursos a partir de

la afiliación de la población con capacidad de pago y el uso más eficiente de los recursos del sector actualmente disponibles. Para lo anterior, se hace necesario reducir la evasión y elusión de los aportes al régimen contributivo¹²; construir e implementar alternativas de afiliación al régimen contributivo o subsidiado para trabajadores independientes no pobres con relativa capacidad de pago; y ajustar y actualizar la estructura tributaria de la explotación de los juegos de suerte y azar.

El uso más eficiente de los recursos requiere tres acciones fundamentales:

- Afianzar el proceso de reestructuración y modernización de las redes de hospitales públicos, con el fin de que logren su autofinanciamiento a partir de la venta de servicios.
- Rediseñar e implementar la metodología de reasignación de recursos de subsidios de oferta hacia subsidios a la demanda.
- Dotar a las entidades territoriales de instrumentos eficientes de contratación y pago de servicios, auditoría clínica y de cuentas e incrementar su capacidad fiscal destinada al financiamiento del seguro de salud¹³. Esto último hará que el subsidio a la oferta se constituya en un mecanismo complementario, sólo para garantizar los servicios básicos donde las condiciones del mercado no funcionen o sean monopólicas y la sostenibilidad financiera de los prestadores públicos se vea comprometida por el tamaño del mercado.

Por otro lado, el logro de los resultados esperados en salud a través del aseguramiento está condicionado a la transformación institucional de los diferentes niveles de gobierno para poner en marcha un esquema de regulación, inspección, vigilancia y control, con el fin de lograr que las entidades aseguradoras y prestadoras de servicios realicen eficientemente sus funciones, evitando las barreras en el acceso a los servicios y la segmentación regional y poblacional.

Tabla 4.2. Meta 2. Lograr la cobertura universal en el SGSSS

Metas	Situación actual ⁽¹⁾	2010	2019
Incrementar la afiliación en el régimen subsidiado a 100%	66%	100%	100%
Igualar el plan de beneficios del régimen subsidiado al del contributivo	56%	56%	100%

(1) Fuente línea de base: MPS (2004).

La regulación en el SGSSS ha sido errática e inconsistente en muchos casos, olvidando el objetivo primordial de garantizar condiciones transparentes para la operación de los mercados y las garantías para los usuarios, frente a los intereses particulares de los agentes. Se hace necesario revisar la pertinencia del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud como ente regulador y procurar mecanismos más acordes con dicha función a través de una instancia técnica, blindada de los grupos de interés y cuyo objetivo fundamental sea la consecución de mejores niveles de eficiencia, calidad y acceso a los servicios.

El esquema de inspección, vigilancia y control deberá orientarse a la protección de los derechos de los usuarios. La especialización de funciones a través de dependencias delegadas en la Superintendencia de Protección Social y un grado adecuado de descentralización en los niveles territoriales son necesarios. Este ajuste institucional deberá complementarse con mecanismos de difusión de información a los usuarios, con el fin de promover el conocimiento y apropiación de sus derechos y deberes, así como el conocimiento objetivo de la calidad de los servicios que les permitan tomar decisiones informadas. Esto contribuirá a la depuración del mercado y al mejoramiento de la eficiencia y la calidad.

Es necesario continuar los esfuerzos en la consolidación del sistema de garantía de la calidad, en los componentes de habilitación y acreditación, creando condiciones efectivas para el ejercicio real de la función de aseguramiento y la calidad en la prestación del servicio. El mejoramiento de la calidad e idoneidad del recurso humano en salud, técnico y profesional de los niveles asistencial y administrativo es esencial. Deberán desarrollarse proyectos de recertificación y reentrenamiento laboral por competencias. Finalmente, se debe avanzar en la definición de lineamientos técnicos e incentivos en materia de uso y renovación tecnológica para la prestación de servicios de salud.

La gestión del Estado como principal responsable de los programas de salud pública se convierte en un condicionante directo del logro de las metas del sector. En este sentido, el fortalecimiento técnico e institucional para la gestión de salud pública de los

diferentes niveles de gobierno que conforma el Estado se convierte en una prioridad estratégica para dicho efecto.

Las principales acciones que en materia de fortalecimiento de gestión pública debe alcanzar el país deberán estar encaminadas hacia la consecución de cuatro condiciones en materia epidemiológica:

- Diseño de instrumentos para su seguimiento y vigilancia.
- Consolidación del sistema de información.
- Promoción a la investigación.
- Capacitación del recurso humano.

El Estado no debe descuidar su papel como gestor de programas de salud pública que permitan alcanzar los resultados esperados en salud, a través de programas de promoción y prevención. Tampoco los agentes dentro del SGSSS (aseguradores y prestadores) pueden autoexcluirse de la responsabilidad social frente a la salud pública, particularmente en la generación y reporte oportuno de información y en la ejecución efectiva de programas con altas externalidades (vacunación, planificación familiar, salud materna, control de Enfermedades Transmitedas por Vectores-ETV¹⁴, cáncer de cérvix y otros definidos como prioritarios por el MPS). El Estado debe promover, ejecutar y potenciar estrategias de comunicación y educación masiva con el fin de informar y educar a la sociedad en el ejercicio de sus deberes y derechos en salud y lograr cambios culturales en los comportamientos de riesgo.

META 3: REDUCIR LA MORTALIDAD MATERNO-INFANTIL Y LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y MEJORAR LA SALUD SEXUAL REPRODUCTIVA

El logro de las metas planteadas para salud pública (Tabla 4.3) tiene una alta incidencia sobre las condiciones de pobreza e inequidad¹⁵. Entre estas últimas se destacan la reducción de las tasas de mortalidad materna e infantil, el incremento en el acceso y uso de métodos modernos de planificación familiar, con especial énfasis en adolescentes, la reducción de la mortalidad por cáncer de cérvix y enfermedades transmitidas por vectores (dengue, malaria) y el control de la epidemia de VIH-sida.

Algunas metas en salud pública exigen acciones específicas, a saber:

Tabla 4.3. Meta 3. Mejorar indicadores de salud pública

<i>Metas</i>	<i>Situación actual</i>	<i>2010</i>	<i>2019</i>
Aumentar la cobertura de vacunación a 95% (todas las vacunas) ⁽¹⁾	93%	95%	95%
Reducir la mortalidad infantil (muertes de niños menores de un año por 1.000 nacidos vivos) ⁽²⁾	24,4	21	14
Reducir la mortalidad de la niñez en 56% (muertes de niños por 1.000 niños menores de cinco años) ⁽²⁾	28	23	16,4
Reducir la mortalidad materna en 70% (muertes maternas por 100.000 nacidos vivos) ⁽³⁾	100,1	63	28,8
Incrementar la prevalencia de uso de métodos modernos de anticoncepción en la población sexualmente activa a 78% ⁽²⁾	64%	71%	78%
Incrementar la prevalencia de uso de métodos de anticoncepción entre la población femenina no unida y sexualmente activa (de 15 a 19 años) a 69% ⁽²⁾	49,6%	59,4%	69%
Detener el crecimiento del porcentaje de adolescentes que han sido madres o están en embarazo, manteniendo esta cifra por debajo de 15% ⁽²⁾	19,1%	<15%	<15%
Reducir la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino a 4,5 por 100.000 mujeres ⁽⁴⁾	10,9	7,6	4,5
Reducir desnutrición global de niños menores de 5 años a 4,5% ⁽²⁾	6,7%	5,7%	4,5%
Mantener prevalencia general de infección por VIH, por debajo de 1,2% ⁽¹⁾	<1,2%	<1,2%	<1,2%
Reducir en 85% las muertes por malaria ⁽⁵⁾	227	117	34
Reducir en 93% las muertes por dengue ⁽⁵⁾	229	108	17

(1) Ministerio de la Protección Social e Instituto Nacional de Salud. Línea de base 2003.

(2) Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Línea de base 2000.

(3) DANE. Línea de base 1998.

(4) Instituto Nacional de Cancerología. Línea de base 2003.

(5) Ministerio de la Protección Social. Línea de base 1998.

- En prevención y reducción de la desnutrición infantil, resulta indispensable la promoción, protección y apoyo a la lactancia materna temprana y exclusiva, junto con la consolidación del plan nacional de alimentación y nutrición.
- En el control de las enfermedades de transmisión sexual, las estrategias se deben enfocar a la conformación de redes regionales y locales de vigilancia epidemiológica, la coordinación de programas de capacitación en educación media para la promoción y prevención en salud sexual y reproductiva e infecciones de transmisión sexual, y la actualización de las guías de prevención y atención integral.
- En el control de enfermedades transmitidas por vectores (ETV) y vacunación, se debe fortalecer y garantizar la eficacia de las estrategias probadas en la gestión de dichos programas. La vigilancia y monitoreo de coberturas en el caso de la vacunación y de los factores de riesgo en el caso de las ETV son fundamentales.

En educación

En materia educativa será necesario incrementar la escolaridad promedio de la población, así como la pertinencia y la calidad de la educación. Con este fin se plantean: i) acciones para mejorar la capacidad de la educación inicial de los niños menores

de cinco años, que contribuyan a su preparación para el acceso a la educación primaria; ii) metas de cobertura que incluyen la universalización del nivel básico y medio y un incremento importante de la cobertura de educación superior, con mayor participación de la educación técnica y tecnológica; y iii) esfuerzos que permitan mejorar la calidad en las evaluaciones de logros serán un insumo importante; en ese sentido deben mantenerse los mecanismos de evaluación sobre las competencias de los educandos. Estas metas resultan fundamentales para la reducción de la pobreza y la desigualdad del ingreso. Asimismo, se realizarán valoraciones periódicas que permitan evaluar el desempeño de los docentes, con el fin de llevar a cabo las actividades necesarias para el mejoramiento de la actividad pedagógica. Se trabajará además con los jóvenes por la comprensión del inglés.

El Estado deberá vigilar el cumplimiento a cabalidad de la función social de la educación que busca dar acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura, independientemente del nivel socioeconómico de los usuarios del servicio educativo. De acuerdo con la Constitución de 1991, la educación debe formar a los colombianos en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. Sin embargo, la ampliación de las oportunidades educativas en el país ha estado acompañada de la consolidación de un sistema educativo fuertemente segmentado, que no ofrece las mismas oportunidades a todos. Por tanto, uno de los principales retos es lograr el acceso universal a educación básica de buena calidad y aumentos significativos en la cobertura de educación superior, logros que impactarán de manera positiva la calidad de vida de los ciudadanos y la senda de crecimiento del país.

Para lograr el acceso universal a la educación básica y media en el año 2019, Colombia deberá priorizar el acceso a la educación pública de niños y jóvenes provenientes de las familias de menores recursos, especialmente en los niveles de preescolar,

secundaria y media, donde se presentan las menores coberturas. Igualmente, se canalizarán los recursos hacia las regiones que presentan las mayores brechas en términos de cobertura y, según las condiciones del sistema educativo de cada región, se evaluará la viabilidad de establecer diferentes alternativas para brindar el servicio educativo: subsidios a la demanda; concesión de colegios y oferta pública tradicional, entre otros. La alternativa escogida en cada región deberá garantizar el aumento continuo de la cobertura y el uso más eficiente de los recursos que se destinan para educación.

Igualmente, la educación media y superior deberá ajustarse a las necesidades del sector productivo, que requiere constantemente mano de obra calificada capaz de adaptarse a las nuevas tecnologías y procesos productivos. Por tal motivo, además de fortalecer el componente científico de todos los niveles educativos, se establecerá una fuerte relación de la educación con la formación para el trabajo, basada en el desarrollo de competencias básicas y específicas, que permitan una fácil incorporación al mercado laboral.

Esta política, que da especial importancia a los aumentos en cobertura, estará acompañada de estrategias de choque para el mejoramiento de la calidad, que incluyen la evaluación continua de los logros obtenidos por los estudiantes en los diferentes niveles educativos, así como del desempeño de los docentes y demás actores que intervienen en el proceso educativo.

Dentro de la política de ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad de la educación, se pondrá especial énfasis en la educación inicial, la cobertura para la población de 5 a 6 años, de 12 a 15 años y la población rural, así como en el mejoramiento de la infraestructura y dotación con la que cuenta la educación y en la eficiencia del sistema educativo.

META 4: PROMOVER LA EDUCACIÓN INICIAL EN LOS PROGRAMAS DE ATENCIÓN A NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS

En cuanto a la educación inicial, se trabajará por la eliminación de las restricciones en el acceso y por la reducción de las diferencias en el servicio pres-

Tabla 4.4. Meta 4. Promover la educación inicial

<i>Metas</i>	<i>Situación actual</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>	<i>2019</i>
Aumentar a 100% el porcentaje de niños menores de cinco años que asisten a programas de educación inicial y reciben formación de aprestamiento y preparación para la educación primaria	27,7%	56,6%	80,7%	100,0%

Fuente línea de base: DANE-ECV (2003) cálculos SE-DDS-DNP.

tado por las diferentes instituciones encargadas de atender a la población infantil menor de cinco años. Será necesario que este nivel se incorpore dentro del sistema general de educación y que su coordinación, reglamentación, vigilancia y financiación estén a cargo del MEN, con el concurso del ICBF.

De acuerdo con la Ley General de Educación, el nivel de educación preescolar comprende, como mínimo, un grado obligatorio (transición) en los establecimientos educativos estatales. Sin embargo, al lograrse al menos 80% de la cobertura en este grado, el Estado deberá garantizar gradualmente el acceso a los niveles de pre-jardín y jardín. En este punto será evidente la complementariedad que existe entre los servicios que prestan instituciones como el ICBF y los departamentos de bienestar social de algunas entidades territoriales y los que prestará el sistema educativo formal. Por esta razón, y dada la importancia que tiene la educación en los primeros años de vida, se comenzarán a impulsar programas que permitan acercar la función de los institutos y departamentos de bienestar social a la actividad de la educación formal (Tabla 4.4).

Un punto de partida consiste en aumentar la capacidad y calidad de la educación inicial. Esto requerirá el desarrollo de proyectos piloto con una mayor formación del personal encargado de prestar el servicio educativo en la educación inicial, el desarrollo e implementación de planes curriculares e instrumentos pedagógicos apropiados y el seguimiento y evaluación de los resultados con miras a ampliar la cobertura. Mediante convenios entre establecimientos de educación inicial y educación básica, se buscará optimizar el uso de las instalaciones, poner

en contacto a los niños menores con un ambiente de mayor escolaridad y lograr el tránsito inmediato de los niños que asisten a los hogares o jardines pertenecientes a las instituciones de bienestar social al sistema de educación básica. Con el avance en la aplicación de la anterior estrategia, será indispensable aumentar el número de cupos disponibles para que todos los niños de cinco años puedan acceder al grado cero de educación preescolar.

Para el desarrollo de esta estrategia se necesitará contar con personal calificado para la atención y el cuidado de los niños, por lo que las instituciones de bienestar social, el MEN y las secretarías de Educación realizarán convenios con las instituciones de educación formal y no formal, las cuales implementarán planes de capacitación para el recurso humano en las diferentes instituciones de bienestar social.

A partir de las experiencias exitosas y del trabajo conjunto entre las instituciones de bienestar social, el MEN y las secretarías de Educación, se formularán planes curriculares que permitan a los niños desarrollar habilidades básicas y prepararse para el acceso a la educación primaria. Asimismo, se elaborarán manuales, cartillas pedagógicas y material didáctico que sirva de apoyo en la ejecución de los nuevos modelos pedagógicos.

Una vez implementados los nuevos planes curriculares y las estrategias pedagógicas que facilitarán el alcance de los logros definidos para los niveles de educación inicial, se realizarán evaluaciones periódicas con el fin de evaluar y, si es el caso, realizar ajustes a los contenidos curriculares y estrategias pedagógicas propuestas.

META 5: LOGRAR LA UNIVERSALIZACIÓN EN EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

Dentro de la educación básica, son los niveles de preescolar, secundaria y media los que logran las menores tasas de cobertura. Éstas son mucho más bajas en la zona rural que en las zonas urbanas. Por esta razón, es necesario que los esfuerzos para atraer a los niños al sistema educativo se intensifiquen para los rangos de población de 5 a 6 años y de 12 a 17 años, y para toda la población en edad escolar que vive en las zonas rurales. En este último caso, es necesario aumentar y diversificar la oferta de educación básica con programas y metodologías

pertinentes para cada una de las regiones, con el fin de que los niños en edad escolar se incorporen al sistema educativo (Tabla 4.5).

Una de las estrategias más utilizadas para lograr aumentos en cobertura ha sido la matrícula vía subsidios (matrícula oficial atendida en establecimientos privados o por contratación del servicio). Las entidades territoriales tienen la libertad de contratar con personas naturales o jurídicas la prestación del servicio educativo bajo estas modalidades. Con el mismo fin, se han entregado instalaciones educativas bajo la figura de “concesiones” al sector privado para que éste se encargue del manejo total de

Tabla 4.5. Meta 5. Lograr universalización de la educación básica y media

Metas	Situación actual línea de base 2003	2010	2015	2019
Mantener la tasa de cobertura bruta en 100% para educación básica (preescolar, básica primaria y básica secundaria) ⁽¹⁾	88,1%	97,7%	100,7%	103,0%
- Preescolar ⁽²⁾	44,9%	81,4%	91,7%	100,0%
- Básica primaria ⁽³⁾	114,6%	107,7%	107,1%	106,6%
- Básica secundaria ⁽⁴⁾	75,5%	90,4%	90,4%	100,0%
3. Reducir la tasa de analfabetismo a 0% para personas entre 15 y 24 años ⁽⁵⁾	2,4%	1,4%	0,6%	0,0%
4. Disminuir la tasa de deserción escolar a 2% ⁽⁶⁾	7,0%	5,0%	3,3%	2,0%
- Preescolar	7,1%	4,3%	1,9%	0,0%
- Básica primaria	7,6%	5,6%	3,9%	2,5%
- Básica secundaria	6,8%	5,5%	4,4%	3,5%
6. Aumentar la tasa de cobertura bruta en 100% para educación media ⁽⁷⁾	74,4%	87,7%	94,5%	100,0%
7. Disminuir la repetición a 1% en educación básica y media ⁽⁸⁾	6,0%	4,0%	2,3%	1,0%
8. Aumentar los años promedio en educación para personas entre 15 y 24 años ⁽⁹⁾	8,7 años	9,7 años	10,6 años	11,3 años

(1) Incluye la población que asiste a preescolar, primaria y secundaria que tiene entre 5 y 15 años. *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE – ECH.

(2) Incluye la población que asiste a preescolar que tiene entre 5 y 15 años. *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE – ECH. A partir de los resultados obtenidos con la Resolución 166 de 2003, el MEN calcula las siguientes tasas de cobertura en preescolar: 2003 - 52,7%, 2010 - 77,8%, 2015 - 94,7%, 2019 - 100%.

(3) Incluye la población que asiste a primaria que tiene entre 5 y 15 años. *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE – ECH. A partir de los resultados obtenidos con la Resolución 166 de 2003, el MEN calcula las siguientes tasas de cobertura en primaria son: 2003 - 112,2%, 2010 - 110,7%, 2015 - 107,7%, 2019 - 105%.

(4) Incluye la población que asiste a secundaria que tiene entre 5 y 15 años. *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE – ECH. A partir de los resultados obtenidos con la Resolución 166 de 2003, el MEN calcula las siguientes tasas de cobertura en secundaria son: 2003 - 80,4%, 2010 - 91,6%, 2015 - 98,4%, 2019 - 103%.

(5) *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE – ECH 2003.

(6) Corresponde a 2001 (último año disponible). *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE formulario C600-2002.

(7) *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE – ECH. A partir de los resultados obtenidos con la Resolución 166 de 2003, el MEN calcula las siguientes tasas de cobertura en media: 2003 - 58,5%, 2010 - 76,8%, 2015 - 86,9%, 2019 - 100%.

(8) Corresponde a 2002 (último año disponible). *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE formulario C600-2002.

(9) *Fuente:* Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE – ECH 2003.

la planta docente, la administración de las instalaciones y de los procesos académicos. Estas opciones de contratación han permitido obtener resultados en cobertura; sin embargo, es necesario realizar una evaluación en términos de la calidad de los servicios prestados, así como de la eficiencia económica de estas modalidades de matrícula, con el fin de establecer si es viable fortalecerlas o si se requiere buscar nuevas alternativas.

Con el fin de cumplir con la meta de universalización, resulta indispensable que los padres estén enterados de que el acceso a la educación básica es obligatorio. Es necesario concientizarlos sobre el deber de garantizar que sus hijos asistan al sistema educativo, de acuerdo con el mandato constitucional y los decretos expedidos por el MEN para este propósito. De lo contrario, además de estar violando uno de los derechos fundamentales, afectarán el bienestar presente y futuro de sus hijos. Por tal motivo, se establecerán sanciones, tales como reportes a la comunidad, multas e incluso penas judiciales, que recaerán sobre los padres que incumplan el mandato constitucional, al no enviar a sus hijos a las instituciones educativas. Estas sanciones se impondrán al comprobarse que la inasistencia de los niños y jóvenes a la escuela es consecuencia de las decisiones de los padres y no de la imposibilidad de acceder al sistema educativo, dadas las restricciones en la oferta, las cuales se superarán a lo largo del período.

Un resultado del acceso universal a la educación básica y media será el aumento de 2,7 años promedio en educación para personas entre 15 y 24 años. Este indicador resulta de la suma de todos los años de educación alcanzados por las personas que conforman este rango de edad, por lo que es indispensable que niños y jóvenes permanezcan en el sistema educativo hasta completar por lo menos un año o más de educación superior, puesto que el promedio de años de educación que se ha establecido como meta (11,34) supera el número de años que se logra acumular cursando tan solo la educación básica y media. Por tanto, deben realizarse acciones para evitar que niños y jóvenes se vean presionados a dejar el sistema escolar sin haber terminado el ciclo completo.

Con este propósito, se plantea adicionalmente reducir la tasa de deserción escolar a 2%. Uno de los factores que más inciden sobre la deserción escolar, en todos los niveles educativos, responde a las restricciones económicas que tienen las familias, que obligan a los niños y jóvenes a abandonar las escuelas, en algunos casos, para emprender actividades que les permitan obtener ingresos para aportar en sus hogares. Por tanto, otorgar incentivos económicos, incluyendo mecanismos de subsidios directos a los más pobres, condicionados a su asistencia y permanencia escolar, se convierte en uno de los mecanismos más eficientes para atraer a los desertores. Estos incentivos pueden manejarse a través de programas como Familias en Acción y con recursos del Fondo Nacional de Regalías, entre otros.

META 6: MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

Las mejoras en términos de cobertura deben estar acompañadas por esfuerzos en mejoramiento de la calidad (Tabla 4.6).

Para alcanzar un mejoramiento sistémico de la calidad se seguirán políticas que conduzcan a lograr una educación acorde con las necesidades del sector productivo, los sectores estratégicos para el desarrollo del país, el desarrollo de la ciencia y tecnología y la conservación y transferencia de los aspectos más destacables de nuestra cultura. Algunas de estas políticas son:

- Fomento del uso de tecnologías de información y comunicaciones en la educación básica y media, tanto entre alumnos como entre docentes, para el desarrollo de las competencias y el aprovechamiento del desarrollo científico y tecnológico.
- Desarrollo de programas que otorguen competencias laborales, convirtiendo el nivel medio en una primera etapa de la formación para el trabajo, con el fin de que resulte más atractivo el acceso a la educación para aquellos jóvenes que tienen mayores restricciones económicas.
- Elaboración de estrategias de acercamiento de la educación media con instituciones del Sistema de Formación para el Trabajo, tales como el SENA,

Tabla 4.6: Meta 6. Mejorar calidad de la educación básica y media

Metas	Situación actual ⁽¹⁾	2010	2015	2019
100% de los estudiantes en el grado 5.º, alcanzarán el nivel de logro C ⁽²⁾ en las pruebas Saber				
- Lenguaje	84,5%	90,7%	95,9%	100,0%
- Matemáticas	55,3%	73,2%	88,1%	100,0%
- Ciencias Naturales	67,0%	80,2%	91,2%	100,0%
- El 100% de los estudiantes tienen un desempeño medio en la prueba de competencias ciudadanas	31,4%	58,8%	81,7%	100,0%
100% de los estudiantes en el grado 9.º, alcanzarán el nivel de logro D ⁽³⁾ en las pruebas Saber:				
- En lenguaje 100% de los estudiantes	73,4%	84,0%	92,9%	100,0%
- En matemáticas 80% de los estudiantes	32,5%	51,5%	67,3%	80,0%
- En ciencias naturales 100% de los estudiantes	65,7%	79,4%	90,9%	100,0%
- 60% de los estudiantes tienen un desempeño alto en la prueba de competencias ciudadanas	24,4%	38,6%	50,5%	60,0%
100% de los alumnos de grado 11 deben tener un nivel medio ⁽⁴⁾ de comprensión del idioma inglés (Nivel B2 según escala del Consejo Europeo)	56,5%	73,9%	88,4%	100,0%
50% de los colegios con puntaje alto en el ICFES ⁽⁵⁾ , comparado año base	18,0%	30,8%	41,5%	50,0%
- Oficial	8,7%	22,4%	33,9%	43,0%
- No oficial	30,8%	41,2%	49,9%	56,8%
100% de los docentes obtienen una evaluación satisfactoria de su desempeño ⁽⁶⁾	50,0%	70,0%	86,7%	100,0%

(1) Línea de base 2003.

(2) El nivel de logro C en matemáticas es: resolución de problemas simples, en lenguaje: comprensión del significado básico del texto, y en ciencias: identificando procesos y eventos del mundo que nos rodea. *Fuente:* (ICFES-pruebas Saber). Cálculos SE-DDS-DNP.

(3) El nivel de logro D en matemáticas es: resolución de problemas complejos, en lenguaje: comprensión con inferencias, y en ciencias: diferenciando transformaciones e interacciones en el mundo que nos rodea. *Fuente:* (ICFES-pruebas Saber). Cálculos SE-DDS-DNP.

(4) El nivel medio corresponde a un puntaje por encima de 40. Dado que la prueba de inglés del ICFES está en proceso de ajuste con el fin de estandarizarse con las pruebas del Consejo Europeo, el indicador de la meta debe ajustarse en el futuro a la nueva prueba. *Fuente:* (ICFES-pruebas de Estado). Cálculos SE-DDS-DNP.

(5) Niveles muy superior, superior y alto.

(6) Se considera la evaluación como satisfactoria si el puntaje total es igual o superior a 60% de 84 que es el puntaje máximo que puede obtener un docente. *Fuente:* MEN.

a través de convenios de formación, así como acercamientos con el sector productivo mediante prácticas de los estudiantes en las empresas. (Documento Conpes Social número 81).

- Realización de evaluaciones constantes de los resultados alcanzados por los estudiantes para ir ajustando los campos de acción y las estrategias para mejorar la calidad. Las herramientas con que se mida la evolución de los resultados serán comparables año a año y responderán a los estándares establecidos en los procesos de aprendizaje. Se consolidará la cobertura de las pruebas para todos los alumnos de 5.º, 9.º y 11.º y éstas serán requisito para continuar con el siguiente grado. Asimismo, se realizarán evaluaciones periódicas a los docentes con el fin de determinar posibles debilidades en la educación impartida y diseñar planes de mejoramiento o programas de capacitación a docentes.
- Divulgación de los resultados para que todos los agentes participantes en el sistema de educación, incluidos los padres de familia, puedan conocer los avances o retrocesos en calidad en las instituciones donde asisten sus hijos.
- Mantenimiento de la infraestructura física con que cuenta el sistema educativo colombiano. La inversión económica para este propósito se realizará a través de los recursos de calidad provenientes del SGP, así como de los recursos de la Ley 21 de 1982 y de los proyectos de inversión del MEN. Adicionalmente, es necesario que las entidades territoriales y el sector productivo destinen recursos propios para el sostenimiento y mejoramiento de la infraestructura escolar y el mejoramiento de la tecnología disponible en el plantel.
- Incremento de la capacidad de los alumnos para comunicarse en una segunda lengua. Se intensificará el número de horas de capacitación desde el inicio del ciclo escolar y se contará con un número importante de docentes capacitados para la enseñanza del inglés en todos los niveles.
- Actualización permanente de los currículos académicos de acuerdo con los avances de la ciencia y tecnología, con el fin de que contribuyan a la competitividad y crecimiento económico del país.

El logro de las metas y la ejecución de las estrategias planteadas requiere que se desarrollen políticas de fortalecimiento de la gestión de las entidades territoriales. De acuerdo con la Ley 715 de 2001, las transferencias de la Nación a las entidades territoriales se realizan conforme a los criterios de población atendida, población por atender en condiciones de eficiencia y equidad, y teniendo en cuenta una asignación por alumno diferenciada de acuerdo con la tipología a la que pertenezca la entidad territorial. A pesar de estas nuevas disposiciones, el Estado ha venido reconociendo los costos de la nómina de las plantas de personal de las entidades territoriales, las cuales no necesariamente se encuentran conformadas bajo parámetros de eficiencia. Por tal razón, es indispensable que las entidades territoriales en el corto plazo realicen los respectivos ajustes que conduzcan a las relaciones eficientes de alumno/docente.

Se creará el sistema de regulación, supervisión y evaluación del sector educativo, tanto de educación básica como superior, para lo cual se analizará la posibilidad de que este sistema pertenezca al MEN o se convierta en una entidad autónoma. En ambos casos, resultará indispensable el mejoramiento del sistema de información del sector.

META 7: AUMENTAR COBERTURA, PERTINENCIA Y CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

De igual forma, es prioritario mejorar la oferta de educación superior en términos de cobertura, calidad y pertinencia, y desarrollar o mejorar esquemas de financiación para el acceso y permanencia de los estudiantes en la educación superior. La política estará enfocada a atender cuatro aspectos fundamentales: aumento de cobertura, calidad, pertinencia y financiamiento del sistema.

Para esto se requerirá el mejoramiento de la capacidad de gestión de las instituciones de educación superior del sector público, y la participación activa del sector privado, como oferente del servicio de educación superior y como agente activo para la formulación de la política.

Es necesario un cambio sustancial en la manera como actualmente se financia el sistema. La educación superior de carácter oficial ha sido financiada

Tabla 4.7. Meta 7. Aumentar cobertura y calidad de educación superior

<i>Metas</i>	<i>Situación actual</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>	<i>2019</i>
Aumentar a 40% la tasa de cobertura bruta en educación superior	25,7%	31,4%	36,2%	40,0%
- Universitaria	19,0%	20,6%	21,9%	23,0%
- Técnica y tecnológica	6,8%	10,9%	14,3%	17,0%
Disminuir la tasa de deserción de educación superior a 25%	50,0%	40,0%	31,7%	25,0%

Fuente línea de base: (DANE - ECH, 2003). Cálculos SE-DDS-DNP y MEN, 2003. A partir de los resultados obtenidos con SNIES, el MEN calcula que la tasa de cobertura bruta para la educación superior es de 22,4% en 2004.

tradicionalmente a través de los recursos que asigna el Estado, soportado en una serie de reglamentaciones que favorecen regímenes especiales en términos de beneficios laborales para las plantas de personal pertenecientes a las universidades. A pesar de que en Colombia ha existido un esquema de financiamiento por medio de créditos para la educación superior, éstos han favorecido principalmente a las personas de ingresos altos y su cobertura ha sido bastante restringida. Algunas reformas realizadas recientemente han permitido ampliar la cobertura y mejorar la focalización hacia la población pobre. Sin embargo, es necesario aumentar los recursos disponibles que garanticen su sostenibilidad.

Adicionalmente, es necesaria una estrategia de choque, que permita aumentar la cobertura de la educación superior utilizando eficientemente los recursos disponibles. El financiamiento deberá corresponder a los cupos que las instituciones estén en capacidad de atender. Esto generará incentivos para que aumente la oferta de cupos y mejore la calidad, puesto que los usuarios preferirán asistir a las universidades más destacadas del país. Evidentemente, estas medidas tendrán que ser asumidas paulatinamente para garantizar que en un período de transición las universidades ajusten su estructura de costos, realicen los análisis financieros pertinentes e identifiquen el costo real del servicio educativo por estudiante atendido. A través de estos nuevos esquemas de financiamiento, los aspirantes a la educación

superior podrán acceder a créditos o subsidios a la demanda, de acuerdo con su nivel socioeconómico.

Los recursos disponibles para el financiamiento de la educación superior conformarán un fondo, alimentado por recursos públicos y privados, provenientes de los aportes de las instituciones educativas, el gobierno central y las entidades de cooperación internacional, entre otros. Este fondo será manejado por el Icetex, el cual deberá sufrir un proceso de reestructuración que lo convertirá en una institución financiera de carácter especial, que permita dar flexibilidad al sistema de crédito para la educación superior, así como una total transparencia en el manejo de los recursos, aspectos que facilitarán el acceso a la educación superior de los jóvenes de menores recursos. Para estos últimos existirán programas de subsidios, con el fin de garantizar su permanencia en el sistema hasta culminar sus carreras.

Una de las características más importantes de la educación superior es la marcada concentración de la oferta en pocas áreas del conocimiento y en las regiones con mejores condiciones socioeconómicas. Este último factor es una de las principales causas de la baja cobertura, puesto que los jóvenes que provienen de familias que residen en zonas donde la oferta de programas es reducida o simplemente inexistente, deben trasladarse y asumir costos elevados de manutención. Adicionalmente, la concentración de la oferta en las ciudades grandes no ha permitido que se desarrollen programas de acuerdo

con las necesidades de las zonas más apartadas. Asimismo los programas académicos están rezagados respecto a los avances de la ciencia y tecnología.

Con el propósito de superar esta problemática, se propone la generación de alianzas entre las instituciones del sistema, para que a través de los establecimientos de educación superior y media existentes, e incluso con instituciones de educación no formal, se pueda extender la oferta de los programas de educación superior, en algunos casos con la participación del sector productivo y las entidades territoriales. La estructura de estas alianzas puede contemplarse desde la simple asesoría para el montaje de programas, hasta el préstamo de instalaciones físicas para su funcionamiento o la responsabilidad compartida de la oferta de dichos programas (Conpes 3360).

Tal como se propone en las estrategias del sector de ciencia y tecnología, por medio del sector educativo se impulsarán áreas estratégicas del conocimiento tales como la biodiversidad y los recursos genéticos, la biotecnología e innovación agroalimentaria y agroindustrial, las enfermedades infecciosas prevalentes en áreas tropicales, los materiales avanzados y la nanotecnología. Igualmente, se cubrirán áreas donde se están produciendo las mayores transformaciones tecnológicas, como en el campo de las telecomunicaciones, el metalmecánico y la electrónica.

Paralelo a las anteriores propuestas, deberán reglamentarse los parámetros de articulación entre el sistema de educación no formal y la educación superior, estableciendo las competencias básicas por desarrollar y los estándares de calidad requeridos. Por medio de un sistema de créditos se deberán dar homologaciones entre las instituciones del sistema de educación no formal pertenecientes al SNFT y la educación superior. Se propondrá, además, un sistema de incentivos para las instituciones de educación superior que logren establecer vínculos con otros países, a través del sistema de acreditación, el cual otorgará mayor puntaje a las instituciones que logren homologar sus programas con los de sus pares en universidades extranjeras de alto nivel.

Debido al gran potencial de la educación técnica y tecnológica para aportar al desarrollo del país, a su

facilidad para acercarse al sector productivo con el sector de educación y a las características que facilitan el acceso de la población a la educación superior (ofrece ciclos más cortos que disminuyen los costos de oportunidad de la población al estar vinculado al sistema educativo, además capacita para el trabajo, lo cual favorece la inserción laboral, entre otros) se fomentará el aumento de la cobertura en estos programas. Igualmente se trabajará en el mejoramiento de la calidad de los mismos, estipulando los requisitos mínimos de funcionamiento, de acuerdo con estándares.

La investigación, por su parte, es una de las principales funciones de la educación superior¹⁶, es uno de los mecanismos más efectivos con los que se cuenta para hacer llegar a la sociedad sus principales aportes al desarrollo económico y social. Se debe fomentar la participación del sector privado en su financiamiento, al tiempo que se deben aprovechar sus posibles aportes en términos de experiencia, conocimientos técnicos y facilidades en infraestructura. Asimismo se debe estimular la realización de prácticas de investigación dentro de sus empresas. La investigación se considerará una condición necesaria para que las instituciones de educación superior puedan acreditarse.

Al igual que en la educación básica, la evaluación de logros obtenidos por los estudiantes en educación superior se convierte en una pieza clave para el mejoramiento de la calidad. Debe garantizarse la realización periódica de las pruebas ECAES, la comparabilidad de éstas año a año, el análisis y la publicación de los resultados. Es importante a la vez mantener un sistema de información que permita hacer seguimiento y evaluación a la política de educación superior y establecer posibles ajustes para que las instituciones de educación superior puedan hacer seguimiento a sus egresados, con el fin de determinar así posibles cambios en los programas académicos para mejorar la pertinencia.

Se creará el Sistema de Evaluación de la Calidad del Sector Educativo, el cual estará encabezado por el ICFES, entidad que después de un proceso de reestructuración se convertirá en un servicio de pruebas, que tendrá la función de realizar todos los procesos de evaluación que emprenda el sector, así

como el análisis de los resultados y su correspondiente divulgación.

En empleo

En consistencia con los logros esperados de la estrategia de protección social que fortalecerá las capacidades de los colombianos y las mayores tasas de crecimiento económico, el país podrá tener niveles de desempleo de 5% en 2019. Estos avances permitirán, además, reducir la duración promedio del desempleo y disminuir la informalidad. Especial atención deberá prestarse a la reducción del trabajo infantil como factor discriminatorio y determinante de pobreza y desigualdad.

META 8: DISMINUIR LOS NIVELES DE DESEMPLEO

Lograr las metas planteadas en la Tabla 4.8 requiere, además de los retos en términos de crecimiento económico, enfrentar problemas relacionados con el mercado de formación para el trabajo, tales como la calidad, pertinencia y continuidad de la capacitación a lo largo de la vida. Lo anterior disminuirá el desajuste existente entre los niveles de calificación de los trabajadores y los requerimientos de las empresas, dando mayor posibilidad a los colombianos de lograr una mejor inserción en el mercado de trabajo, a la vez que se genera un incremento de la productividad y competitividad del sector productivo.

META 9: CONSOLIDAR UN SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO (SNFT)

Es necesario crear y consolidar una institucionalidad que corrija la dispersión, heterogeneidad en los currículos, baja calidad y falta de coordinación del universo de entidades de capacitación, de tal manera que se consolide un verdadero SNFT en el país.

Recientemente se han dado los primeros pasos en esa dirección¹⁷: regulación del sistema, acreditación de entidades y programas de formación para el trabajo, pertinencia de la formación, normalización y certificación de las competencias laborales y de la ejecución de la formación para el trabajo. El desarrollo de estas herramientas dependerá de la coordinación de los actores responsables.

En materia de regulación, el MEN y el MPS tendrán que definir los lineamientos y sus competencias. Igualmente, deberán establecer los mecanismos y requisitos de la acreditación de instituciones y programas y su forma de financiación, con el fin de incrementar la concurrencia de actores de formación dentro del Sistema y, por lo tanto, conocer el número de los beneficiarios directos. También deberán definir el sistema de equivalencias de los programas con un enfoque de formación por competencias para facilitar la movilidad educativa de los usuarios de la capacitación.

El MPS definirá las estrategias y mecanismos que permitan establecer la pertinencia de la oferta de

Tabla 4.8. Meta 8. Disminuir los niveles de desempleo

Meta	Situación Actual	Situación 2010	Situación 2019
Reducir la tasa de desempleo a 5% (% de desempleados dentro de la PEA)	13,6% (promedio anual)	8,6%	5%
Reducir la duración promedio del desempleo a 6 meses	13 meses	8 meses	6 meses
Reducir a 11,1% la tasa de desempleo de los menores de 24 años	31,6%	24,4%	11,1%
Reducir a 1,4 la brecha entre la tasa de desempleo del quintil 1 frente al quintil 5 (TDquintil1/TDquintil5)	2,2	1,87	1,4
Disminuir a 2,5% la proporción de la PEA infantil (10-17 años) respecto al total de la PEA	6,7%	5%	2,5%

PEA: Población Económicamente Activa.

TD: Tasa de Desempleo.

Fuente línea de base: DANE, ECH, 2004. Cálculos DNP-DDS.

Tabla 4.9. Meta 9. Consolidar Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SNFT)

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Cubrir en la nueva estructura del SNFT a 100% de los capacitados.	15%	50%	100%

Fuente línea de base: DANE, ECH, 2004. Cálculos DNP-DDS.

formación, soportada en sistemas de información y de evaluación que den cuenta de las tendencias de las necesidades del sector productivo, la orientación temática que ofrece el SNFT a través de sus programas y su impacto. Igualmente, se encargará de reglamentar y realizar el correspondiente seguimiento de la implementación del componente de certificación de las competencias laborales de las personas.

El SNFT dispondrá en 2019 de un sistema de intermediación laboral ágil y oportuno, con un gran soporte tecnológico y de información, que permita disminuir la actual brecha de colocación entre los inscritos de gran parte de la Población en Edad de Trabajar (PET) y el importante registro de vacantes desde las empresas.

En cuanto a la ejecución de los programas, el SENA hará parte del conjunto de actores dedicados a proveer servicios de formación con pertinencia y calidad, teniendo en cuenta la ampliación de la oferta interinstitucional y la orientación racional de sus recursos dirigidos a la demanda. En el largo plazo, se espera que el SNFT, y sus correspondientes compo-

nentes funcionen dentro de un esquema de financiación e incentivos que promuevan la competencia por recursos y personas que demanden capacitación.

El avance en el engranaje de los componentes descritos, el fortalecimiento institucional de los actores y la flexibilidad en la administración de los programas deben conducir a la ampliación de la cobertura del Sistema. Se espera que en 2019 el 100% de las personas capacitadas hayan sido formadas por instituciones reguladas por la nueva estructura del SNFT. Para esto es necesario que en 2010 estén consolidados al menos 95% de todos los componentes (Tabla 4.9).

META 10: MEJORAR LA PROTECCIÓN AL CESANTE Y AMPLIAR LA COBERTURA DEL SISTEMA PENSIONAL

Es necesario fortalecer el sistema de seguridad social en tres vías: mejorar la protección de los riesgos implícitos en el desarrollo de la actividad laboral, mitigar las contingencias del desempleo durante la vida laboral y garantizar un ingreso pensional para el momento de retiro. Las metas específicas se presentan en la Tabla 4.10.

Tabla 4.10. Meta 10. Proteger al cesante y ampliar la cobertura del sistema pensional

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i> ⁽¹⁾	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Aumentar a 72,9% la cobertura de afiliación al sistema de riesgos profesionales	26,6%	40,2%	72,9%
Ampliar a 50% los mecanismos de protección al desempleo (%PEA cubierta con algún mecanismo de protección)	20%	30%	50%
Aumentar a 71,1% la cobertura en afiliación a pensiones	25%	38,4%	71,1%
Disminuir la informalidad de la población ocupada a 33%	58%	47%	33%

Fuente línea de base: MPS, DANE-ECV, 2004.

El aumento de la cobertura en riesgos profesionales implica que se incentive y facilite la afiliación de los trabajadores del sector informal. Es necesario, además, fomentar la conciencia sobre los riesgos implícitos en cualquier tipo de actividad laboral, con el fin de estimular la afiliación¹⁸. En este sentido, el MPS debe asumir el liderazgo para promocionar los programas y coordinar las empresas que tienen a cargo la prestación de este servicio.

Con el objetivo de incrementar la protección al desempleo, se promoverá la implementación de un seguro al desempleo tradicional (voluntario) que estaría dirigido a la población independiente con capacidad de pago y a los asalariados, como complemento a las cesantías. Estas últimas como un mecanismo de compensación a la caída de ingresos en los momentos de desempleo, y no como en la actualidad, que se han convertido en un ingreso corriente de los asalariados. Debe entonces limitarse la posibilidad de retirar las cesantías mientras las personas se encuentren empleadas.

En cuanto al sistema pensional, como un mecanismo de protección para la vejez, debe considerarse la equidad intrageneracional e intergeneracional. La primera se refiere al aumento en la cobertura de afiliación al sistema, se espera llegar a una cobertura de 71,1% en 2019, suponiendo un aumento en 2,7 años del nivel de educación promedio y la disminución de la informalidad en el empleo a 33.0%. De igual forma, se requieren cambios normativos que permitan nuevos esquemas de vinculación, ligados a los ingresos base de cotización y al monto de las pensiones. En particular, se debe promover la posibilidad de cotizaciones y pensiones por debajo de un salario mínimo. Que el monto de pensión mínima esté sujeto al salario mínimo hace que el costo de afiliación para un trabajador sea mayor a lo que estaría dispuesto a pagar, generando desestímulos a la afiliación.

La inequidad intergeneracional, por su parte, está relacionada con el déficit fiscal generado por los altos beneficios de un porcentaje pequeño de la población, que hizo aportes muy bajos y, en muchos casos, ni siquiera contribuyó. Este déficit pensional

está siendo financiado por las generaciones presentes y, en parte, les corresponderá a las futuras. Este problema debe ser enfrentado gravando las pensiones más onerosas, de tal manera que se logre corregir el desbalance existente entre beneficios y contribuciones dentro de cada generación.

Adicionalmente, el MPS debe aumentar y mejorar la vigilancia y control de las empresas privadas para incrementar los niveles de afiliación. Se requiere entonces fortalecer las direcciones territoriales y crear un sistema de información que permita centralizar los datos relevantes y así hacer seguimiento a las empresas y políticas del gobierno.

Para fortalecer y hacer viable una mayor formalización del mercado laboral, condición necesaria para lograr los aumentos en afiliación a la seguridad social, es necesario que se diseñen y apliquen mecanismos que reduzcan las inflexibilidades del mercado laboral y creen condiciones para inducir a los empleados a formalizarse. En esa vía, hay que promover cambios normativos que garanticen que los ajustes del mercado laboral se puedan hacer vía salarios y no mediante una reducción en la población ocupada. Este arreglo pasa por motivar modificaciones en los procedimientos de fijación de salarios, pero sobre todo, se debe revisar el esquema de financiación actual de una parte de la asistencia y seguridad social, que a pesar del avance en el aseguramiento contributivo, todavía está principalmente soportado en los recursos provenientes de los sobrecostos a la nómina, que deben ser racionalizados. También se debe avanzar hacia esquemas de financiación que no vayan en contravía de la generación de empleo formal.

Para inducir a las empresas a formalizarse, el incremento de la tasa del IVA es un instrumento muy importante, al tiempo que ayuda al ajuste fiscal. Cuando el IVA se extiende a muchos insumos los productores prefieren que un bien o servicio pague IVA para poder descontar el que ellos pagan sobre los insumos.

En pobreza y desigualdad

Como resultado de los logros obtenidos en todos los sectores sociales, especialmente en términos de

crecimiento y generación de empleo, mejoramiento de las condiciones laborales y cobertura en educación, así como de las inversiones en otros sectores como infraestructura y saneamiento básico, entre otros, será posible reducir los índices de pobreza y desigualdad.

META 11: REDUCIR ÍNDICES DE POBREZA Y DESIGUALDAD PARA CERRAR BRECHAS SOCIALES

Es importante que la meta de pobreza se cumpla, no sólo a nivel nacional, sino fundamentalmente que se evidencie un mejoramiento en la brecha actual entre la incidencia de pobreza urbana y rural (Tabla 4.11), lo cual requiere mejoras y esfuerzos en la focalización de subsidios hacia la población más pobre y el desarrollo de estrategias específicas para el sector rural (educación rural, cadenas productivas y sociales, entre otros).

META 12: ARTICULAR EL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL (SPS)

Como se mencionó anteriormente, la principal estrategia para disminuir la pobreza y la desigualdad es la consolidación del SPS. Se busca a través de éste proteger a la población más pobre y vulnerable, mediante el desarrollo de instrumentos de prevención y asistencia social. El SPS se define como un sistema integrado, con capacidad institucional para responder oportuna y consistentemente a las situaciones de vulnerabilidad y pobreza de la población. Su objetivo fundamental es reducir la pobreza temporal y minimizar la brecha de pobreza, para lo cual es fundamental la acumulación de activos en capital humano.

El MPS se constituye en el ente rector de las políticas y en el regulador de cada uno de los subsistemas, contando con el concurso y coordinación

Tabla 4.11. Meta 11. Reducir pobreza y desigualdad

<i>Metas</i>	<i>Situación actual</i>	<i>2010</i>	<i>2019</i>
Reducir el índice de pobreza en 62%	52,6%	39,6%	20,0%
Reducir el índice de pobreza medido con subsidios a 15% ⁽⁴⁾	45,1%	33,1%	15,0%
Reducir el índice de pobreza medido con el gasto en 62% ⁽⁴⁾	48,5%	36,5%	18,4%
Reducir el índice de indigencia en 64%	17,0%	12,6%	6,0%
Reducir el porcentaje de personas que vive con menos de US\$1 al día a 1,0% ⁽²⁾	2,8%	2,1%	1,0%
Reducir la brecha de pobreza en un 62% ⁽³⁾	24,0%	18,2%	9,1%
Reducir la brecha de pobreza medida con subsidios en 70% ⁽⁴⁾	16,9%	12,2%	5,1%
Reducir la relación entre pobreza rural y urbana a 1,3	1,47	1,40	1,30
Reducir el índice de Gini a 47,7%, o menos (reducirlo en al menos 8,5 puntos porcentuales)	56,2%	52,8%	47,7%

(1) Ajustado por paridad de poder adquisitivo; línea de base 2003.

(2) Este indicador, conocido como el FGT(1), mide la distancia promedio de los pobres de la línea de pobreza en términos porcentuales, y es ponderado por la incidencia de pobreza.

(3) Línea de base calculada por la MERPD, con Encuesta de Calidad de Vida, línea de pobreza DANE 2005.

(4) Fuente línea de base: MERPD (2004).

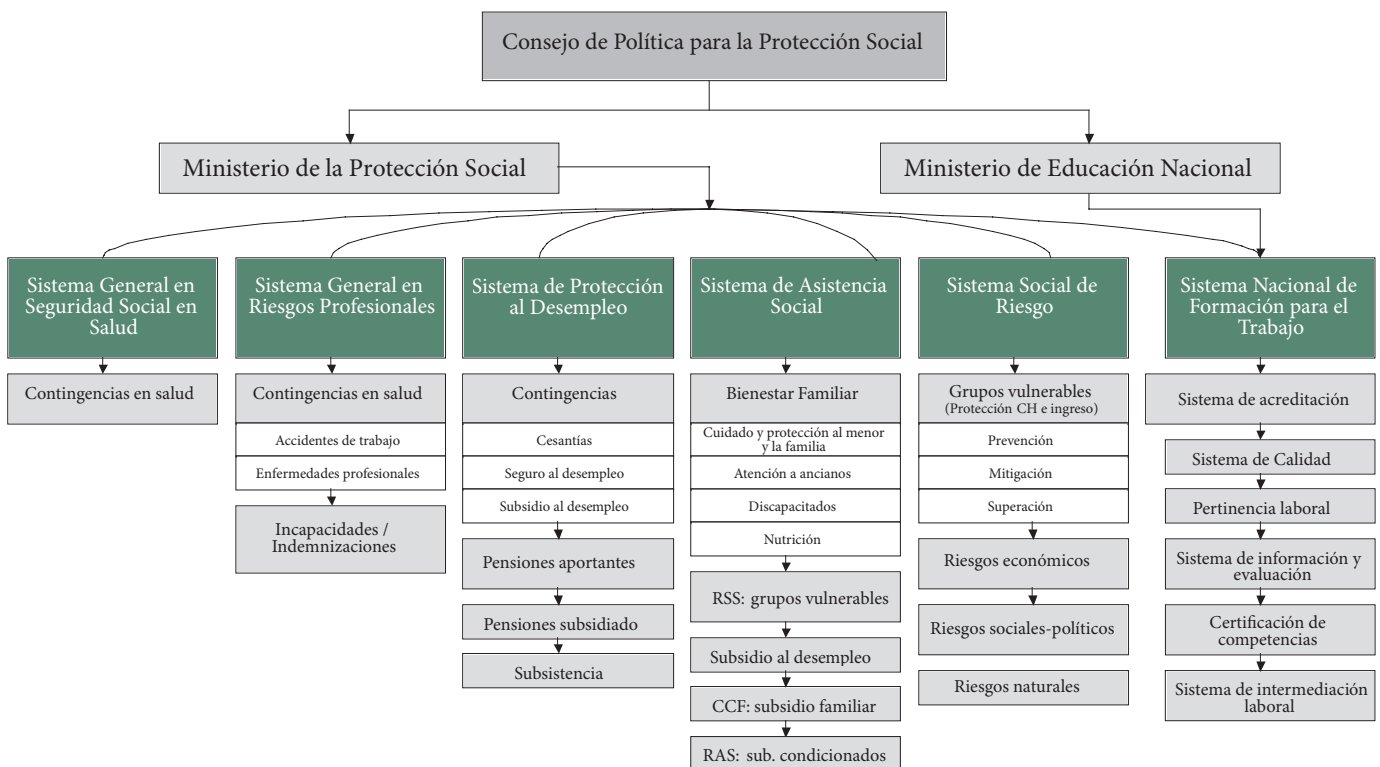
de sus entidades adscritas (SENA, ICBF, Superintendencias), otras del sector público, privado y solidario (prestadores públicos y privados, Cajas de Compensación Familiar) y las entidades territoriales. Sin embargo, el SPS debe articular sus políticas e instituciones con aquellas del sector educativo, en cabeza del MEN, buscando sinergia en los procesos de formación de la población (Figura 4.1).

El SPS comprende, en términos generales, tres grandes componentes: la seguridad social integral (salud, riesgos profesionales, protección al cesante); la asistencia social; y las políticas y programas de formación del capital humano, que involucran la articulación del SNFT y el sector educativo. Estas estructuras constituyen estrategias recurrentes que deben complementarse con mecanismos coyunturales a través del Sistema Social de Riesgo (SSR). Éste incluye las políticas y programas específicos para atender grupos vulnerables en situaciones de crisis, con efecto limitado en el tiempo.

El reto consiste en lograr la efectiva articulación de políticas y programas y el impacto esperado en los grupos pobres y vulnerables. En especial deberán desarrollarse mecanismos efectivos de coordinación entre el sector educativo y la asistencia social, en temas de educación inicial y educación de adultos y grupos vulnerables; por otro lado, deben establecerse sinergias con el SNFT, en áreas de formación técnica y tecnológica. Para el efecto se institucionalizará el Consejo de Política para la Protección Social (CPPS), conformado por los Ministerios de Protección Social y Educación, los directores de las entidades descentralizadas que hacen parte del sistema y la asesoría permanente del Departamento Nacional de Planeación, con el objetivo de hacer seguimiento, evaluación y orientación de políticas y programas de asistencia y protección social, para los grupos en condición de pobreza y vulnerabilidad¹⁹.

Además, los componentes de la seguridad social deberán ser capaces de discriminar entre la población a aquellas personas en condiciones de con-

Figura 4.1. Sistema de Protección Social



tribuir a su financiamiento mediante cotizaciones y a quienes requieran, por su condición de pobreza y vulnerabilidad, de los subsidios del Estado. El fundamento de la seguridad social reside en que la población con capacidad de pago acuda a los mecanismos obligatorios de protección que brinda el sistema.

Para la atención oportuna de la población vulnerable ante situaciones de crisis, el SPS exige la puesta en marcha de mecanismos institucionales de seguimiento y monitoreo de las condiciones de vida y vulnerabilidad de los grupos poblacionales y la existencia de un portafolio de programas que puedan ser activados y desactivados durante el tiempo que la situación de crisis persista.

Para tal efecto es necesario consolidar el Fondo de Protección Social²⁰, cuyo objetivo, además de financiar los programas sociales que el Gobierno Nacional defina como prioritarios, sea garantizar la estabilidad del gasto y la ampliación de las coberturas de los principales programas sociales para las poblaciones más vulnerables cuando se ha producido un choque económico negativo²¹. La estrategia busca capturar recursos durante épocas de crecimiento para que puedan ser utilizados, mediante reglas claras y transparentes, en programas focalizados hacia los grupos más vulnerables de la población, en épocas de recesión. Como principal instrumento financiero del SSR, el Fondo cumple una función contracíclica y de complemento del gasto público en programas sociales focalizados²².

Con base en la experiencia de la recesión de fines de la década de los noventa, estimaciones del DNP plasmadas en los Conpes 3144 y 3187 sugieren que para atender el componente cíclico de una recesión severa son necesarios recursos de aproximadamente 0,8% del PIB para un período de tres años. Por esta razón, se propone que el Fondo tenga un tamaño estimado mínimo de 0,5% y un tope de 1% del PIB. El Fondo se alimentará con recursos ordinarios del gobierno central y, de considerarse necesario, también podrá financiarse con recursos de capital o de crédito externo. Para acumular los recursos, el Fondo se regirá por una regla de ahorro específica, que se basa en las estimaciones de crecimiento de la economía

colombiana en el mediano plazo. Al finalizar cada año de crecimiento superior a 4%, el Fondo deberá haber acumulado un monto equivalente a 50% de la diferencia entre los ingresos efectivamente recaudados y los ingresos hipotéticos para ese año, suponiendo un crecimiento económico de 4%.

Para que el SSR funcione efectivamente, se debe contar con un indicador que permita al CPPS declarar la situación recesiva, definir los programas que se activarán en cada caso y los procedimientos para ordenar el desembolso de recursos del fondo. Dicho indicador será dos trimestres continuos de crecimiento negativo del PIB. El Fondo desembolsará recursos durante el período completo en el que esté declarada la fase recesiva pero, en cualquier caso, durante cada año no podrán ser desembolsados recursos que sumen más de 0,3% del PIB. El uso de los recursos del Fondo deberá cesar cuando el CPPS lo considere apropiado, teniendo en cuenta la profundidad de la recesión, la población por atender y la disponibilidad de recursos. En todo caso, cesará cuando se evidencien cuatro trimestres consecutivos donde el índice del PIB per cápita, en términos reales, sea igual o superior al del trimestre previo al inicio de la recesión²³⁻²⁴.

El Fondo será creado por ley como una cuenta especial del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y sus mecanismos operativos serán reglamentados por el Ejecutivo. La administración del Fondo será encargada a una entidad fiduciaria que será seleccionada por un proceso de concurso público. Para garantizar el mantenimiento del valor y la disponibilidad de recursos en forma ágil, los recursos del Fondo, captados inicialmente en moneda local, serán transformados a divisas e invertidos en instrumentos financieros de alta seguridad y liquidez en el mercado internacional de capitales.

El CPPS será la instancia que orientará las decisiones en materia de las políticas y programas que serán objeto de activación o expansión para afrontar la crisis, con la secretaría técnica del Ministerio de la Protección Social, el cual deberá desarrollar los instrumentos y mecanismos de monitoreo y seguimiento para la identificación de grupos vulnerables, según las características de las crisis.

La adecuada puesta en marcha del SSR y el logro de sus objetivos implican mejorar la eficiencia e impacto de los recursos públicos dirigidos al sector social, a través de la racionalización y evaluación de algunos programas sociales. Se trata de evitar que haya múltiples programas con objetivos y grupos poblacionales similares (duplicaciones); de identificar esquemas que mejoren la asignación de los recursos y el acceso de la población a los beneficios; así como de evaluar el impacto de programas en ejecución, para establecer posibles mejoras que aseguren su mayor efectividad.

META 13: FORTALECER LA ASISTENCIA SOCIAL PARA LOGRAR LA REDUCCIÓN DE DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS

La asistencia social es uno de los dos componentes del SPS y tiene como objetivo servir al Estado como mecanismo redistributivo. Como su nombre lo indica, la asistencia busca, a través de programas de inversión pública, expandir las oportunidades de los hogares pobres y vulnerables²⁵. En este sentido, la consolidación de este componente del SPS se convierte en una de las principales políticas hacia la consecución del crecimiento pro pobre y la reducción de las desigualdades socioeconómicas.

Para la consolidación del Sistema de Asistencia Social es necesario implementar acciones en cuatro ejes principales:

- Definición clara de competencias por niveles de gobierno.

Avanzar hacia la consolidación del sector de asistencia social requiere la delimitación de funciones en materia de regulación, provisión e inspección, vigilancia y control, a partir de la cual se supere la colisión de funciones que se evidencia actualmente, y que impide identificar claramente a los responsables de la política a nivel nacional y territorial. La definición de funciones deberá ser coherente con el modelo de descentralización del país.

- Delimitación de las líneas de acción de la política.

El montaje de un portafolio nacional de asistencia social debe incluir mecanismos e instrumentos que ofrezcan blindaje contra la corrupción y la po-

litiquería. Es importante que resulte atractivo para movilizar y garantizar la cofinanciación territorial, que cuente con adecuados procesos de información para los usuarios y el público en general, que haya una importante participación y control social y una cultura organizacional amable en la prestación de servicios. De igual manera, exige que los programas que lo conformen ofrezcan garantías reales de costo-efectividad y que su ejecución e impacto sean objeto de seguimiento y evaluación.

Igualmente, se deberá evaluar la pertinencia de muchos de los programas de asistencia social existentes, buscando fortalecer y ampliar aquellos con eficacia demostrada en el mejoramiento de las condiciones de vida de sus beneficiarios. Deberá hacerse énfasis en la implementación de una política de primera infancia y asistencia y protección a la familia, lo mismo que en el desarrollo de esquemas de subsidios condicionados. En términos de política de infancia se han identificado por lo menos cinco áreas de acción: nutrición, protección, desarrollo infantil, educación inicial y menor infractor. En materia de familia, las políticas buscarán consolidar su atención integral y su fortalecimiento, a partir del diagnóstico de necesidades y de un acompañamiento para la articulación y acceso a los programas sociales.

- Especialización de entidades por competencia.

Para lograr consolidar un portafolio de asistencia social, es fundamental una estrategia de reforma institucional que ofrezca posibilidades de generar mejoras en la eficiencia y en la efectividad de los programas. Tal como ha sucedido en el sector salud, en algunas experiencias del sector educativo y en la oferta de formación para el trabajo, la estrategia debe contemplar alternativas de participación privada acompañadas de procesos de regulación, vigilancia y control público. La apertura a los mercados en la provisión de los servicios sociales debe, necesariamente, fundarse en la capacidad del Estado para orientar la acción privada al logro de los fines sociales perseguidos. A su vez, debe estar dotada de una importante capacidad de hacer cumplir los objetivos planteados, que evite situaciones de extracción de rentas de recursos escasos.

La definición de competencias estará acompañada por la especialización de las instituciones responsables de desarrollarlas, con el objetivo de facilitar la identificación de los responsables a nivel nacional y territorial, al igual que su inspección, vigilancia y control. En este sentido, el CPPS actuará como la instancia del Gobierno Nacional encargada de la definición y promoción de la política y la regulación en materia de familia y niñez. Propenderá por la existencia de políticas articuladas a partir de la construcción y consolidación de sinergias intersectoriales.

En materia de provisión de servicios de asistencia social, se partirá de la delimitación y organización del portafolio de programas, los cuales deberán ser efectivamente regulados. Se buscará la especialización de las instituciones responsables de prestar los servicios, introduciendo mecanismos de habilitación y aseguramiento de la calidad e identificando las entidades con mayores ventajas a nivel nacional y territorial para ofrecer cada tipo de servicio, buscando mejoras en eficiencia y la consolidación de economías de escala a partir de su articulación con los niveles territoriales de gobierno.

Adicionalmente, se definirá la institución responsable de la inspección, vigilancia y control de los programas de asistencia social, con base en la evaluación y seguimiento de resultados más que de procesos, bajo un esquema descentralizado y estructurado funcionalmente, de acuerdo con la distribución y definición de funciones del sistema.

- **Redefinición de la estructura de financiamiento.**

Se implementará un ajuste a la estructura de financiamiento de los programas de asistencia social, a partir de la reducción de exenciones y el control de la evasión y elusión; de la evaluación e implementación de mecanismos de cofinanciación entre el Gobierno Nacional y territorial; y de la modernización de los mecanismos de presupuestación de los recursos que desde la Nación financian este tipo de programas.

META 14: MEJORAR FOCALIZACIÓN DE SUBSIDIOS Y SUS INSTRUMENTOS

Todo esto debe ir acompañado de una corrección importante de la distribución de subsidios. Como

se mencionó en el diagnóstico, los subsidios no están bien focalizados hacia la población pobre. El país deberá tener como meta reducir la filtración de subsidios hacia los hogares no pobres. Estas reducciones se harán para los subsidios de educación, salud, servicios públicos, hogares comunitarios y otros programas de asistencia social y los subsidios familiares de las Cajas de Compensación Familiar²⁶.

En particular, la universalización de la educación básica y del aseguramiento en salud (situación que se alcanzará en 2015 y 2010, respectivamente), redundarán en disminuciones de la pobreza medida con inclusión de subsidios, y será igualmente positiva dada su contribución al mejoramiento del capital humano y a la capacidad de generar ingresos. En materia de educación, si se tiene cobertura universal, una filtración de subsidios no presentaría problemas de eficiencia, dado que la educación básica es un derecho constitucional que debe ser asequible a toda la población colombiana, sin importar su nivel socioeconómico. En salud, por el contrario, son importantes los mecanismos de control a la evasión y elusión al régimen contributivo y de vigilancia y sanción en el régimen subsidiado. En la medida en que haya población no pobre afiliada al régimen subsidiado se generarán graves ineficiencias en el sistema.

Para lograr una efectiva focalización de los subsidios resulta fundamental, además de disponer de forma actualizada y consolidada de un instrumento y sistema de focalización que identifique y ordene a los hogares de acuerdo con sus condiciones de vida (Sistema de Identificación de Beneficiarios de Programas Sociales-Sisben), el desarrollo de mecanismos efectivos de selección de los beneficiarios en función del tipo de subsidios que se habrá de entregar. Es necesario revisar el esquema actual de asignación por niveles de Sisben y pensar en una focalización basada en el ordenamiento de los hogares de acuerdo con su puntaje y el tipo de subsidio, esto es, procurar que los beneficiarios correspondan a aquellos con mayor necesidad, según las características de los programas. El uso de los niveles de Sisben de manera indiscriminada, sin un esfuerzo por garantizar que los subsidios lleguen a los más pobres y vulnerables, contribuye a que los subsidios

se concentren en los niveles menos pobres, sin lograr cobertura plena en los niveles más bajos. Por otra parte, dado que las condiciones de pobreza y vulnerabilidad son cambiantes en el tiempo, la focalización deberá contemplar mecanismos de reasignación de subsidios, teniendo en cuenta la duración de la condición de beneficiario en todos los programas.

Las agencias ejecutoras de los programas de subsidios deberán mantener información actualizada sobre los beneficiarios de sus respectivos programas y entregar los subsidios exclusivamente a quienes sean identificados por el Sisben como los más desfavorecidos. De igual modo, se deberá precisar previamente el universo a ser cubierto, en función del impacto esperado en las condiciones de vida y la capacidad de los potenciales beneficiarios, para atender sus reales necesidades. Esto con el fin de evitar caer en la tentación de ampliar los beneficios a grupos con mejores condiciones de vida, sin haber efectivamente cubierto a los más necesitados.

En el mismo sentido, las agencias nacionales ejecutoras de programas de subsidios a través de la cofinanciación con las entidades territoriales y otras instancias deberán aplicar como condición previa la plena identificación en el Sisben de los beneficiarios seleccionados inscritos en los registros administrativos, de acuerdo con los criterios de selección y priorización correspondientes.

De lo anterior se deduce que la mejor focalización requiere, además de instrumentos de identificación de la población de acuerdo con sus condiciones de vida y de registros administrativos actualizados, políticas públicas y programas bien diseñados. Es en este terreno en el que el país debe avanzar de manera más agresiva y consistente, para evitar seguir aplazando objetivos sociales como la reducción de la pobreza y la desigualdad. Las agencias gubernamentales deben adquirir la capacidad, no sólo de ejecutar el gasto asignado, sino de evaluar la eficacia y focalización del mismo. Ambos elementos hacen parte del diseño mismo de la política o programa, y demandan la sensibilización sobre los resultados que se esperan, más que la preocupación por la simple ejecución del gasto anual.

META 15: AMPLIAR PROGRAMAS DE SUBSIDIOS CONDICIONADOS A HOGARES EN CONDICIONES DE VULNERABILIDAD Y POBREZA

Se propone ampliar programas de subsidios condicionados a todos los hogares clasificados en Sisben 1 y 2, con niños menores de 18 años y que actualmente no se beneficien de los programas de restaurantes escolares u Hogares Comunitarios del ICBF, debido a que éstos ofrecen beneficios complementarios a los del actual programa de subsidios condicionados “Familias en Acción”. En 2003 había 3.000.000 de hogares con dichas características²⁷, pero se espera que este número baje a 1.500.000 en 2019, suponiendo que las metas de pobreza se cumplan junto con la caída pronosticada para la tasa de crecimiento de la población, y si el porcentaje de familias Sisben 1 y 2 con hijos menores de 18 años beneficiarias de restaurantes escolares y Hogares Comunitarios se mantiene alrededor del 25%.²⁸ La ampliación se hará considerando un incremento en el número de hogares atendidos de 60.000 en 2005 y de aproximadamente 85.000 hogares anualmente a partir de 2007.

No obstante, debe tenerse en cuenta que existen complementariedades con otros programas, los cuales podrían ser reducidos, rediseñados o ampliados para mejorar la eficiencia. La recomendación no es necesariamente ampliar programas de subsidios condicionados, de manera que el gasto incremente anualmente. Sin embargo, sí se debe considerar que los programas de subsidios condicionados han sido exitosos tanto en Colombia como en otros países (Brasil y México, por ejemplo) y, por lo tanto, se deben explorar maneras de ampliar programas de este tipo.

En este marco, sería necesaria la reasignación de recursos de programas no eficaces hacia aquellos que incentiven la acumulación de activos de capital humano dentro de la población pobre. Asimismo, se podrían producir cambios en programas existentes, de manera que incluyan un componente condicionado a comportamientos que ayuden a mitigar o superar la pobreza, en ésta o en las siguientes generaciones.

Son también necesarios los programas enfocados hacia el área rural, tales como los de cadenas

productivas y sociales de la Red de Solidaridad Social, los cuales incentivan y apoyan a campesinos a aprovechar lotes para la seguridad alimentaria (autoabastecimiento), y a mejorar los sistemas productivos locales en materia de eficiencia y efectividad. El programa de cadenas productivas cuenta con una experiencia de dos años de implementación y vislumbra tener importantes impactos sobre los ingresos de las personas, su nivel de pobreza y estado de nutrición, capital humano y social. Por un lado, incentiva por medio del apoyo económico (semillas y herramientas y capacitación) a los habitantes rurales a cultivar una variedad de alimentos para el autoconsumo, teniendo repercusiones importantes en la incidencia de indigencia y desnutrición. Parte de estos cultivos también podrían ser comercializados, generando así una nueva fuente de ingresos. Adicionalmente, el mejoramiento de sistemas productivos locales corrige actuales ineficiencias en la cadena productiva y ayuda a los campesinos a añadir valor agregado a sus productos. Sin embargo, el programa no ha sido evaluado hasta el momento. Será necesario hacer una evaluación exhaustiva de su eficacia e impacto, de sus fortalezas y debilidades, de manera que se pueda considerar una mejor cobertura.

En particular, las microfinanzas deben formar parte del Sistema de Protección Social; la ampliación del acceso a crédito y ahorro es fundamental para el manejo social del riesgo, especialmente de la población vulnerable, es decir, aquella que corre el riesgo de caer en pobreza, y quizá permanecer en ella, por una desacumulación de activos en momentos de crisis. Bajo el manejo social del riesgo también se encuentran otras estrategias de aseguramiento (contra el desempleo, desastres naturales, enfermedad, etc.), los cuales tendrán un rol importante en la mitigación de una caída de ingresos en momentos de crisis.

La desigualdad del ingreso se mitigará con el cumplimiento de las metas de cobertura bruta en educación superior (40%); con el incremento de años de educación acumulados (2,7 años para la población entre 15 y 24 años); con la disminución de la tasa de desempleo a 5% para la población total y a 11% entre la población joven y con la reducción

de la informalidad del empleo a 33%. El incremento relativo de la oferta laboral con educación superior y, por consecuencia, la reducción de la oferta laboral no calificada, reducirá las actuales brechas de salario por niveles de educación.

El cumplimiento de las metas en fecundidad y acceso a anticonceptivos también deberá tener un efecto importante sobre la desigualdad del ingreso per cápita de los hogares, debido a que son los hogares pobres los que más altas tasas de fecundidad tienen. Como se ha dicho anteriormente, estas altas tasas de fecundidad incrementan las tasas de dependencia de los hogares, teniendo repercusiones negativas sobre sus ingresos per cápita. Que la población pobre avance en términos de la transición demográfica ayudará a que los ingresos de estos hogares se acerquen a aquellos de los hogares no pobres.

La desigualdad plantea un reto mayor que el de la pobreza. Sin embargo, en el caso de Colombia, la persistencia de un alto grado de desigualdad pareciera a su vez constituirse en un factor restrictivo para atacar la pobreza. Para reducir la desigualdad, será necesario que el crecimiento económico favorezca a los primeros tres quintiles de ingreso, en otras palabras, el crecimiento debe ser pro pobre.

Las políticas en favor de un crecimiento pro pobre deberán considerar los siguientes aspectos:

- Fortalecimiento del capital humano mediante la expansión de la cobertura educativa y el mejoramiento de la calidad y pertinencia respecto al mercado laboral.
- Focalización del gasto público, eliminando las filtraciones, de manera que éste se concentre en los segmentos más pobres y contribuya a la redistribución del ingreso.
- Evaluación del sistema tributario, considerando la posibilidad de volverlo más progresivo y minimizando cualquier repercusión negativa sobre la eficiencia del recaudo, con el fin de crear un país más justo y equitativo. Se deben evaluar impuestos tales como el IVA, teniendo en cuenta que la progresividad es más importante en el gasto que en la fuente del recurso. Se debe explorar la viabilidad y fortalecer los mecanismos para un mayor recaudo de ingresos tributarios vía impuestos a

los ingresos y a la riqueza (especialmente la tierra), con esfuerzos sobre la evasión y la elusión²⁹.

- Redistribución del ingreso. Es indiscutible que la población dueña de la tierra no paga suficientes impuestos sobre sus propiedades. La redistribución de tierras recuperadas producto de los procesos de extinción de dominio a la actividad ilegal será un mecanismo importante para la redistribución.
- Democratización de la propiedad, lo cual demanda una estructura corporativa y empresarial orientada a contar con códigos de buen gobierno que incentiven la participación de los usuarios en el capital de las empresas. Se hacen necesarios mecanismos y condiciones especiales

que posibiliten que los trabajadores y organizaciones solidarias accedan a la propiedad accionaria.

Por último, es importante destacar que en el momento de elaboración del presente documento se encuentra en curso la Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD). Se espera que esta Misión, que incluye un proceso participativo con la sociedad civil y el estamento político, arroje recomendaciones de política a largo plazo (10 a 15 años). Tanto los Objetivos de Desarrollo del Milenio, establecidos para ser cumplidos en 2015 (Conpes Social 91), como las metas constituidas para 2019, deberán ser tomados en cuenta por la Misión.

CONSTRUIR CIUDADES AMABLES

El futuro de los colombianos dependerá, en buena medida, del futuro de las ciudades. Para 2019 cerca de 77% de la población colombiana vivirá en los centros urbanos, y en ellos, en los próximos quince años, tendrán lugar importantes transformaciones a nivel económico, social y ambiental. La alta tasa de urbanización del país deberá entenderse como una oportunidad de desarrollo, que exigirá el diseño de estrategias que se centren en las ciudades, garanticen el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y ofrezcan las mejores oportunidades de progreso social y económico.

La construcción de una sociedad más igualitaria y solidaria está, por tanto, ligada a la adecuación de aquellos espacios donde habitan y se relacionan los ciudadanos. La construcción de ciudades más amables, ordenadas bajo un modelo de desarrollo urbano planificado, con espacio público adecuado, vivienda digna, sin restricciones en la cobertura de servicios básicos como agua potable y saneamiento básico y con un sistema de transporte urbano al alcance de todos, es lo que hará posible una sociedad más igualitaria, solidaria y con mayores oportunidades.

1. SITUACIÓN ACTUAL

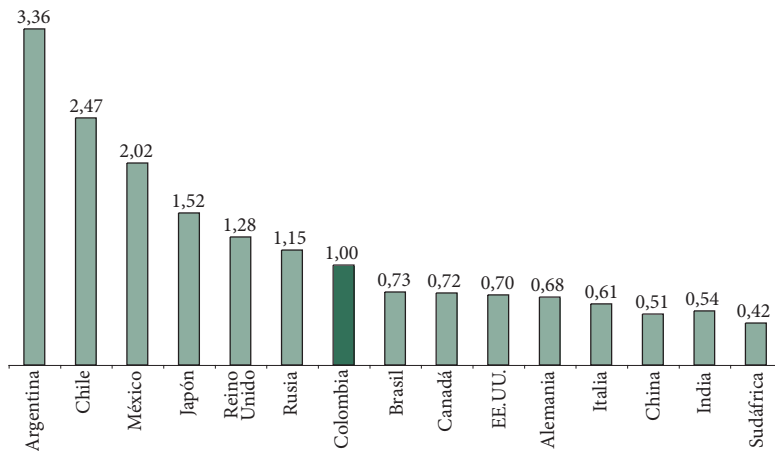
Colombia cuenta con un sistema de ciudades consolidado alrededor de cuatro ejes fundamentales, ubicados en las regiones Andina, Atlántica, Centro-Occidente y Sur-Occidente³⁰. El sistema urbano del país está conformado por asentamientos de diversos tamaños: cuatro ciudades con más de un millón de habitantes y 38 ciudades que superan los 100.000 habitantes, de éstas 21 son capitales de departamento, 10 corresponden a conurbaciones y siete a centros regionales intermedios o subregionales mayores³¹.

Desarrollo urbano

A pesar de que el nivel de urbanización de Colombia (72%) es similar al observado en los países latinoamericanos e industrializados, el Índice de Primacía Urbana (IPU) del país es bajo entre los países de América Latina y medio a nivel internacional (Gráfico 4.1)³².

En cuanto al crecimiento de las ciudades colombianas, no puede negarse que éste ha seguido un

Gráfico 4.1: Índice de Primacía Urbana (países seleccionados)

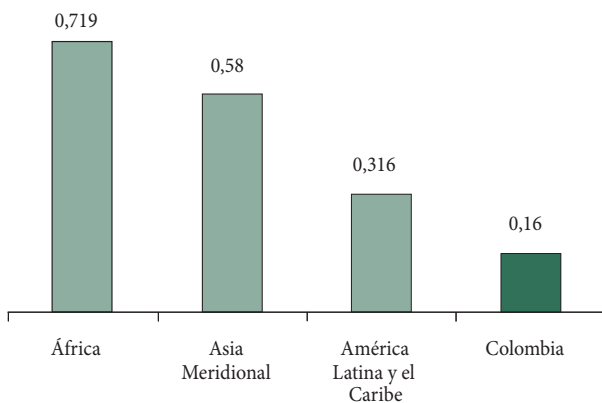


Fuente: ONU, 2000 - Cálculos: DNP-DDUPA.

patrón desequilibrado, con una visión de pequeña escala, que evidencia dificultades en términos de gobernabilidad y planeación urbana. Entre los principales fenómenos espaciales derivados de esas limitaciones se encuentra:

- La conformación de asentamientos precarios en las periferias, en donde residen alrededor de 1,3 millones de hogares, equivalentes a 16% de los hogares urbanos (Gráfico 4.2).
- La escasez del suelo urbanizable, que se evidencia a través de la brecha existente entre lo definido

Gráfico 4.2. Porcentaje de hogares en asentamientos precarios



Fuente: UN-Habitat, DAPD, DANE.

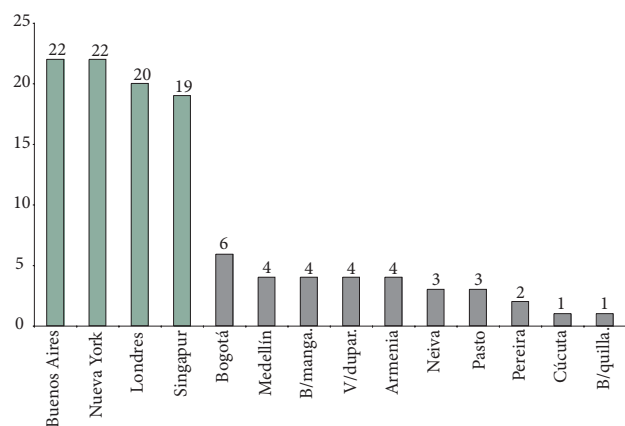
en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y el suelo urbanizable requerido en función del déficit de vivienda y la formación de nuevos hogares.

- La baja cantidad y calidad de espacio público, con un área promedio por habitante de 4 m², muy inferior a los parámetros internacionales (fijados entre 10 y 15 m²), con baja accesibilidad para la población minusválida y caracterizado por la precariedad en la dotación y mobiliario urbano³³ (Gráfico 4.3).

Vivienda

Actualmente existen en el país cerca de 6,5 millones de unidades de vivienda en las zonas urbanas. La evolución histórica del acervo de vivienda muestra que durante el período intercensal 1973-1993 se construyeron 2,9 millones de unidades, incluyendo la vivienda formal y los desarrollos ilegales, con un crecimiento del número de viviendas mayor que el de la población urbana. Durante la última década (1993-2003), sin embargo, esta tendencia cambió. El mayor control sobre la urbanización ilegal, el aumento en la regulación del uso y el aprovechamiento del suelo urbano, la

Gráfico 4.3. Espacio público por habitante (m²/hab)



crisis de financiación hipotecaria al final de los noventa y el incremento del desplazamiento forzado provocaron el cambio de tendencia (Gráfico 4.4).

No obstante lo anterior, si se compara el nivel de riqueza en vivienda de Colombia, equivalente a 90% del PIB, con el de países de mayor desarrollo en los cuales el acervo de vivienda representa entre 130% y 190% del PIB, se observa que la economía colombiana tendría la capacidad de adicionar entre \$70 y \$100 billones al acervo actual de vivienda, el cual se estima en \$215 billones, lo que a su vez sería constante con nuestro nivel de población³⁴.

Actualmente, el déficit de vivienda en Colombia se estima en 2,3 millones de unidades. Uno y medio millones corresponden a la diferencia entre el número de hogares y el acervo de viviendas (déficit cuantitativo) y el resto son viviendas susceptibles de mejoramiento (déficit cualitativo). La incidencia del déficit en Colombia (31% de los hogares) se encuentra en un nivel intermedio en comparación con otros países de América Latina³⁵.

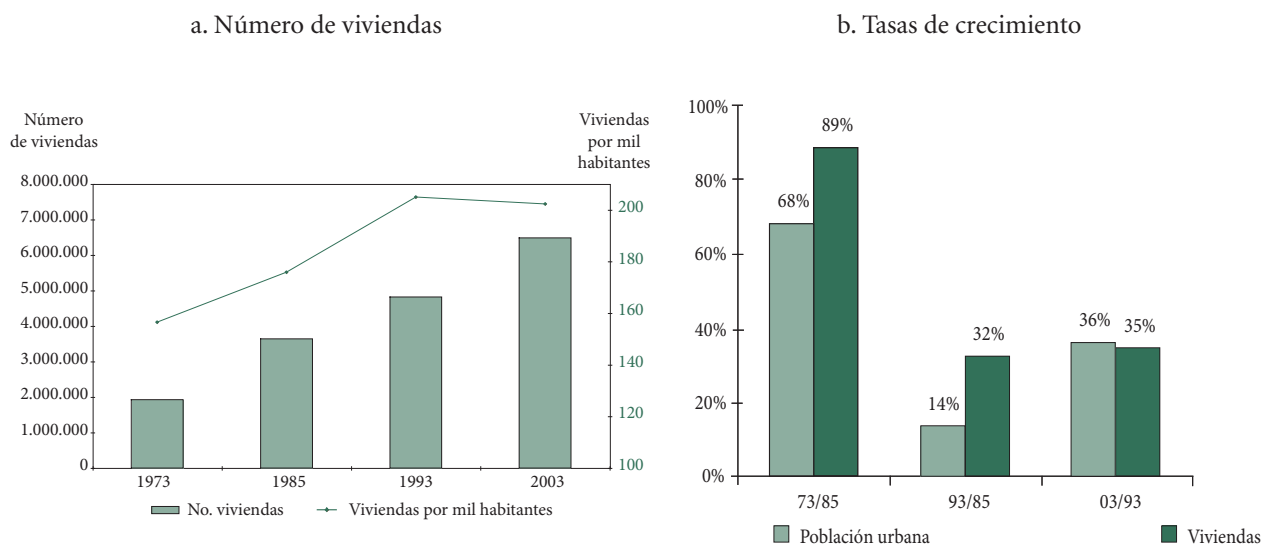
A pesar del crecimiento anual sostenido de los últimos años, el nivel de producción de vivienda formal en Colombia continúa muy bajo en relación con el déficit y el incremento anual de hogares. En efecto, durante el último lustro, la tasa de produc-

ción de vivienda nueva por cada mil habitantes (2,0) fue inferior a la observada en los países industrializados (7,0) y al promedio mundial (6,5). Asimismo, el sistema de financiación hipotecario ha perdido dinámica, disminuyendo considerablemente su intermediación como consecuencia de la crisis que enfrentó el sector en la segunda mitad de los noventa. El monto de la cartera hipotecaria pasó de 11% del PIB en 1998 a 5,9% en 2004, y los desembolsos anuales del sector financiero para vivienda disminuyeron de 2,7% del PIB en 1996 a 0,5% en 2004.

Agua potable y saneamiento básico

La calidad de vida de la población en las ciudades depende también de la provisión de infraestructura en agua potable y saneamiento básico. Colombia presenta un nivel global de coberturas de acceso a agua mejorada por encima del promedio latinoamericano³⁶. Las coberturas han tenido una tendencia creciente en los últimos 30 años, pasando de 51% a 86% en acueducto y de 38% a 71% en alcantarillado³⁷. Este crecimiento se aceleró desde principios de la década de los noventa, como resultado de las reformas introducidas al sector por la Constitución de 1991 y la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios³⁸.

Gráfico 4.4. Acervo de vivienda urbano y tasas de crecimiento



Fuente: DANE. Cálculos: DNP-DDUPA.

Las reformas y, en particular, el crecimiento de las transferencias del Gobierno Nacional a los municipios³⁹ y el desarrollo de la regulación tarifaria, han triplicado los recursos dirigidos al sector. Esto ha generado beneficios no sólo en coberturas y calidad, sino además en estabilidad financiera de los prestadores y en una mayor racionalidad del consumo. Gracias a esto ha sido posible aplazar inversiones costosas de expansión y mejorar la preservación del recurso hídrico. No obstante, estos resultados son muy disímiles entre regiones: existe un rezago en las coberturas en zonas rurales y deficiencias en la calidad del servicio, especialmente en los departamentos de las costas pacífica y caribe, así como en los antiguos territorios nacionales.

Las mayores limitaciones en la prestación del servicio se presentan en municipios que no han adelantado los procesos de transformación empresarial necesarios para garantizar adecuados niveles de eficiencia y calidad. De hecho, pese a que una proporción importante de los municipios con más de 100.000 habitantes ha dado el paso hacia la prestación de servicios públicos por empresas privadas, mixtas u oficiales, como máximo 20% de los municipios entre 25.000 y 100.000 habitantes (53 de 263 municipios) lo ha hecho.

El sector se caracteriza además por la presencia de un número relativamente elevado de entidades prestadoras. La mayoría de municipios mantiene la figura excepcional de la prestación directa y muchas comunidades se han organizado para prestar el servicio de forma independiente. En varios municipios existen, por tanto, varios prestadores, que no se complementan cuando es posible hacerlo, desaprovechando así las economías de escala, la probabilidad de tener menores costos y de ser más eficientes. La atomización del sector también dificulta la labor de regulación, control y vigilancia.

En términos de financiación, el 40% de la inversión proviene del SGP del sector⁴⁰, el cual, en muchos casos, es ineficiente y no está articulado a planes integrales y óptimos de inversión. La segmentación de los recursos por vigencias presupuestales anuales y la falta de un acceso dinámico al crédito conduce a inversiones dispersas e incom-

pletas. Adicionalmente, el mecanismo de distribución de los recursos del SGP en algunos casos no está balanceado con las necesidades de las regiones ni con el tamaño de los municipios, y no cuenta con un esquema de incentivos. Como ya se ha visto en otros tópicos, existe en este sector evidencia de una deficiente focalización de subsidios entre los más pobres.

Respecto al tratamiento de aguas residuales, el país cuenta con sistemas para tratar hasta 20% de las aguas residuales urbanas; sin embargo, su utilización efectiva cubre sólo 8%, ya sea por su deficiente operación o por el rezago de coberturas de alcantarillado. Sólo 357 municipios del país reportan que sus residuos sólidos son dispuestos en rellenos sanitarios y se estima que alrededor de la mitad no cumplen con las especificaciones para ser clasificados como tales. El resto de municipios dispone sus residuos en botaderos a cielo abierto, enterramientos, cuerpos de agua superficiales o realizan quemas no autorizadas. El aprovechamiento de residuos sólidos se estima en cerca de 10% de los residuos generados en el país, en su mayoría llevado a cabo en condiciones de informalidad.

Transporte urbano

El sistema de transporte urbano es un elemento esencial para el bienestar en las ciudades contemporáneas. Como está considerado en los POT, éste es un sistema estructurante de las ciudades que, en conjunto con el sistema vial, garantiza la movilidad y accesibilidad de la ciudadanía al entorno urbano. Actualmente se desarrollan ocho proyectos de Sistemas Integrados de Transporte Masivo en las principales ciudades colombianas, con los que se busca modificar los esquemas empresariales actuales e implementar tecnologías de recaudo y control, que aseguren la calidad en la prestación del servicio. Bogotá es la ciudad más avanzada en el desarrollo de este proyecto con 55 kilómetros de vías troncales en operación, 29,3 kilómetros en construcción y un movimiento aproximado de un millón de pasajeros diarios. En Cartagena, Cali, el Área Metropolitana de Centro Occidente y Medellín, actualmente están en construcción las prime-

ras troncales que entrarán en operación el siguiente año. Soacha, Barranquilla y el área metropolitana de Bucaramanga adelantan los estudios y diseños definitivos, previo al proceso de licitación para la construcción de las troncales.

En Colombia, alrededor de 70% de los habitantes de las ciudades utiliza el transporte público como su principal medio de locomoción. Un hogar de estrato 1 consume en promedio 9,8% de sus ingresos en este rubro; en estratos 2 y 3 este porcentaje alcanza 8,1% y 5,6%, respectivamente. Existe sin embargo una sobreoferta de transporte público, que en la mayoría de las ciudades supera 40% y afecta la rentabilidad del negocio y dificulta la renovación de la flota. Asimismo, el tiempo de desplazamiento de los usuarios del sistema, debido a las congestiones generadas por esa sobreoferta y el desorden en la operación de los vehículos, es considerable. A nivel nacional, la velocidad promedio de desplazamiento estaba en 2004 por debajo de los 10 km/hora, cifra inferior al promedio latinoamericano que oscila entre los 20 y 25 km/hora. En ciudades como Bogotá, las personas tienen que destinar para su desplazamiento 90 minutos en promedio, y en ciudades como Barranquilla y Pereira 40 y 36 minutos, respectivamente.

La prestación del servicio de transporte público involucra tradicionalmente tres actores: las empresas afiliadoras, los propietarios de los vehículos y los conductores. La autoridad local concede los permisos de operación de las rutas a las empresas transportadoras de la ciudad, las cuales, haciendo uso de dichos permisos, operan las rutas con vehículos que, en general, no pertenecen a la empresa. Para ello establecen la figura de afiliación, por la que cobran a los propietarios de los vehículos una cuota por cada vehículo, a cambio del derecho de transitar la ruta y explotarla económicamente.

El anterior esquema, en el que las ganancias de las empresas provienen exclusivamente de la afiliación de los vehículos, no genera ningún incentivo para que las empresas ejerzan control sobre la calidad del servicio, dejando en el conductor la responsabilidad de operar la ruta bajo sus propios parámetros. No existe un vínculo contractual real entre el conductor

y el propietario de la flota, las obligaciones parafiscales son asumidas por el conductor y sus ingresos dependen directamente del número de pasajeros recogidos, ya que los propietarios de la flota les conceden un porcentaje de la tarifa por cada pasajero transportado. Esto genera una competencia en las calles por recoger más pasajeros, denominada “la guerra del centavo”.

La edad promedio del parque automotor permite evaluar la calidad del servicio, medido en términos de confort y seguridad para el usuario. El promedio de edad en las ciudades colombianas, cercano a los 12 años, es elevado. Esto lleva a situaciones de inseguridad, causadas por la edad de los vehículos, a la que se suma la falta de mantenimiento adecuado durante su vida útil. Según el Fondo de Prevención Vial, en 40% de los accidentes de tránsito urbanos de 2003 estaba involucrado un vehículo de transporte público.

Ante este conjunto de desafíos, la construcción de ciudades amables exige emprender, desde ya, políticas públicas acertadas y efectivas.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 las ciudades colombianas habrán adoptado patrones de desarrollo urbano planificado y de uso eficiente del suelo optimizando la localización de sus habitantes y sus actividades. Serán generadoras de crecimiento económico, amables con los ciudadanos, ambientalmente sostenibles, fuertes institucionalmente e integradas territorialmente.

Se espera que las ciudades tengan una alta productividad y competitividad y sean promotoras de bienestar y convivencia entre los ciudadanos; que ofrezcan buena calidad en sus viviendas, servicios públicos, sistemas de movilidad y transporte, equipamientos y espacio público; que garanticen ahorros en el consumo de suelo y energía; que sean respetuosas de su entorno natural; viables financieramente; sólidas institucionalmente y libres de problemas de gobernabilidad en la planificación urbana; con una visión inteligente que permita integrarlas hacia adentro y hacia afuera.

Diez principios de acción enmarcan la estrategia y orientan las metas, planes y proyectos:

- Entender una alta tasa de urbanización como una oportunidad de desarrollo, porque el proceso de urbanización está asociado positivamente a mejores niveles de vida y a mayor productividad, en razón a economías de escala y de aglomeración.
- Comprender que las ciudades ofrecen la mejor oportunidad para enfrentar la pobreza, ya que en ellas es más fácil proveer a los pobres bienes y servicios que mejoren sus condiciones de vida, aumenten sus activos de capital humano y físico, y su capacidad de generar ingresos⁴¹.
- Armonizar el proceso de urbanización con el desarrollo territorial, la relación estratégica entre ciudades e integrar y respetar su entorno natural.
- Evitar que las ciudades grandes sigan creciendo sin planificación, consolidar las ciudades intermedias e impulsar el crecimiento de las pequeñas.
- Favorecer mayores densidades urbanas y fortalecer la planificación de las ciudades, optimizando el uso de la tierra y haciendo costo-efectiva la provisión de infraestructura y de bienes y servicios públicos.
- Prevenir la formación de asentamientos precarios aumentando la oferta formal de vivienda y promoviendo el mejoramiento de los asentamientos precarios existentes.
- Articular en las ciudades las políticas sectoriales de desarrollo urbano, empezando por las de agua potable y saneamiento básico con las de vivienda,

para hacer eficientes las inversiones en desarrollo urbano.

- Procurar mejorar la estructura productiva y competitiva en las ciudades, de forma tal que ofrezcan las mejores oportunidades de progreso social y económico, para enfrentar la fuerte presión demográfica y los requerimientos de fuentes de empleo.
- Definir los sistemas de transporte masivo y movilidad, como integradores de las actividades urbanas y regionales para ordenar y guiar el crecimiento de las ciudades y relacionar sus diferentes componentes.
- Generar y recuperar el espacio público y propender por el respeto de los ciudadanos a los bienes de interés cultural.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

En 2019 se estima que la población urbana de Colombia se habrá incrementado en casi diez millones de habitantes, llegando a 42 millones de personas, que equivalen a 77% de la población. De este incremento, las ciudades con más de 100.000 habitantes recibirán ocho millones, de los cuales 4,7 corresponden a las cinco principales ciudades (Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla). Con esta situación, el número de ciudades con más de un millón de habitantes pasará de 4 a 7 y las de más de 100.000 habitantes de 38 a 55 (Cuadro 4.1).

A partir de estas estimaciones se plantearán las metas para la construcción de ciudades amables a través de cada uno de los siguientes sectores.

Cuadro 4.1. Estadísticas urbanas 2004-2019

<i>Indicadores</i>	<i>2004</i>	<i>2019</i>	<i>Incremento</i>
Población total	45.325	55.385	10.060
Población urbana	32.722	42.376	9.654
% total	72%	77%	5%
Cinco ciudades principales	15.216	19.892	4.676
Ciudades mayores de 100.000 habitantes	23.354	31.208	7.854
No. ciudades mayores de un millón	4	7	3
No. ciudades mayores de 100.000 habitantes	38	55	17

Fuente línea de base: DANE. Cálculos: DNP.

En desarrollo urbano

En materia de desarrollo urbano se plantean tres metas: incremento del espacio público, uso planificado del suelo y gestión eficiente del desarrollo urbano (Tabla 4.12).

META 1: INCREMENTAR EL ESPACIO PÚBLICO EN LAS CIUDADES

Las 55 ciudades del país que tendrán más de 100.000 habitantes contarán con 10 m² de espacio público por habitante, en consideración con los estándares mínimos internacionales recomendados⁴². Esta meta incluye, además, el mejoramiento de la calidad del espacio público y la accesibilidad de éste a toda la población urbana, especialmente a la población discapacitada. Una condición necesaria será que dichas ciudades generen alrededor de 21.857 hectáreas nuevas de espacio público⁴³, equivalentes a un promedio anual de 1.455 hectáreas. De esta forma, en 2019 estas ciudades contarán con espacio público equivalente a 15% del área urbana total.

META 2: ALCANZAR UN USO PLANIFICADO DEL SUELO

Esta meta promueve una estructura compacta para el crecimiento de las ciudades colombianas, con el fin de utilizar 50% menos del área de expan-

sión que se utilizaría siguiendo el patrón de crecimiento de los últimos años. Para esto, la densidad media de las ciudades con más de 100.000 habitantes debe crecer 14%.

Si en los sesenta y setenta, cuando predominaba el alto crecimiento poblacional en las ciudades, lo prioritario era planear lo nuevo, en la actualidad y en el futuro surge con fuerza la necesidad de intervenir sobre lo construido y lo consolidado, así como utilizar racionalmente el limitado suelo de expansión urbana.

El resultado esperado es un uso más eficiente del suelo como bien escaso, lo cual está necesariamente ligado a un proceso de densificación. El cumplimiento de esta meta podría disminuir el consumo de suelo urbano en 25.000 hectáreas y ahorrar \$14 billones en compra de tierra para urbanizar y en provisión de infraestructura básica para la misma.

META 3: LOGRAR LA GESTIÓN EFICIENTE DEL DESARROLLO URBANO

Para 2019, las ciudades estarán a casi 20 años de haber formulado su primer POT y se encontrarán implementando el segundo de su historia. Se espera que los planes estén apropiados por la ciudadanía,

Tabla 4.12. Metas en desarrollo urbano

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Meta 1 Incrementar el espacio público en las ciudades de más de 100.000 habitantes a 10 m ² /hab ⁽¹⁾	4 m ² /hab	6 m ² /hab	10 m ² /hab
Meta 2 Alcanzar un uso planificado del suelo urbano. Ahorro del 50% del suelo de expansión urbana ⁽²⁾	Consumo anual de suelo 3.500 ha	Ahorro suelo 8.600 ha	Ahorro suelo 25.000 ha
Meta 3 Lograr la gestión eficiente del desarrollo urbano ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> • 1.003 municipios con POT • 3 Observatorios del Suelo (OSMIS) • 3 bancos inmobiliarios • Desarticulación sistemas catastro y registro 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 OSMIS en red • 20 bancos inmobiliarios • Sistemas de catastro y registro integrados en todo el país 	<ul style="list-style-type: none"> • POT con uso eficiente de instrumentos de gestión del suelo • 55 OSMIS en red • 55 bancos inmobiliarios en funcionamiento

(1) Fuente línea de base: DAPD, 2003. (2) Fuente línea de base: DNP-DDUPA, MAVDT. POT: Plan de Ordenamiento Territorial. OSMIS: Observatorios del Suelo y del Mercado Inmobiliario.

sean utilizados activamente por las administraciones locales y conduzcan las inversiones sectoriales en el territorio haciéndolas cada vez más efectivas.

La gobernabilidad de las ciudades estará apoyada en un sistema de planificación articulado, en el cual la planificación y la gestión irán de la mano. Existirá plena articulación entre los planes de los diferentes niveles de gobierno y los planes sectoriales.

Los sistemas ambientales y de movilidad serán los llamados a estructurar y armonizar los planes y políticas de municipios vecinos y a viabilizar las vocaciones regionales. Las dinámicas de los mercados locales y regionales fluirán a través de las ciudades funcionando en red.

El sistema de catastro nacional será el soporte fundamental para la gestión del desarrollo urbano. Para tal efecto, desde 2010, además de estar completamente actualizado, tendrá que estar integrado con otros sistemas, especialmente con el de Registro de Instrumentos Públicos, actualizándose en tiempo real por cada una de las transacciones del mercado inmobiliario.

Para alcanzar las metas establecidas en materia de desarrollo urbano, se requiere fortalecer la gobernabilidad de las administraciones locales sobre el territorio y garantizar una planificación sólida y continua, casi científica, que permita mejorar e integrar de manera efectiva la vivienda, el equipamiento, los servicios públicos, el transporte urbano y el espacio público. Con tal propósito se desarrollarán mecanismos para:

- Complementar, desarrollar y ajustar la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial y sus decretos reglamentarios, en paralelo a la emisión de una Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, de forma tal que se mejore la capacidad local de planificación para:
 - Lograr un mayor aprovechamiento del suelo urbano y de expansión.
 - Mejorar los POT y la articulación de los instrumentos de planificación de los diferentes niveles de gobierno. La efectiva aplicación de dichos instrumentos será un indicador estratégico para la evaluación y seguimiento de las políticas sectoriales.

- Financiar y apoyar técnicamente operaciones de renovación urbana, mejoramiento integral de asentamientos precarios y recuperación de centros históricos. Se diseñarán esquemas institucionales y se fomentará en el sector privado la capacidad de gestión inmobiliaria para la realización de proyectos enfocados a consolidar el modelo de ciudad.
 - Desarrollar e implementar los instrumentos de financiación y gestión del suelo, principalmente en el reparto equitativo de cargas y beneficios para el desarrollo urbano.
 - Impulsar procesos para la armonización de los POT, principalmente en aspectos ambientales y de movilidad, fortaleciendo las vocaciones regionales. Se formará un sistema de cooperación horizontal entre ciudades para consolidar la red funcional de ciudades y de mercados.
 - Generar, mejorar y garantizar la sostenibilidad del espacio público. Para esto se debe definir una Política Nacional de Espacio Público, con su respectivo marco jurídico, que unifique y estandarice los criterios de ordenación y gestión y concrete esquemas para su financiación.
 - Fortalecer el control urbano, en términos policivos, para prevenir la oferta ilegal de suelo y de vivienda.
 - Mejorar la información de base para la gestión urbana. Particularmente, se promoverá la conformación de Observatorios del Suelo y del Mercado Inmobiliario (OSMI)⁴⁴ con base en sistemas modernos e integrados de información geográfica. Esta estrategia debe complementarse con la interrelación de los sistemas de catastro y registro, antes de 2010.
- Adicionalmente, las ciudades deben combinar diferentes tipos de intervención (consolidación de áreas urbanizadas, recuperación de áreas deterioradas a través de procesos de redesarrollo, rehabilitación, reciclaje, mayores densidades en las áreas de expansión, entre otros), conforme a las características físicas y económicas de su territorio y teniendo en consideración factores de carácter cultural y ambiental.

En vivienda

Como complemento de las metas de desarrollo urbano, en materia de vivienda se plantean cuatro metas para el año 2019: evitar la conformación de nuevos asentamientos precarios, mejorar las condiciones de los hogares en viviendas precarias, incrementar la intermediación del sector financiero y alcanzar mayor eficiencia y competitividad del sector (Tabla 4.13).

META 4: EVITAR LA CONFORMACIÓN DE NUEVOS ASENTAMIENTOS PRECARIOS

Durante los próximos 15 años se conformarán 3,95 millones de hogares en las áreas urbanas del país, excluyendo hogares unipersonales. Para evitar la formación de nuevos asentamientos precarios se deben construir, durante este tiempo, igual número de viviendas nuevas (263.000 anuales), lo que implica igualar la formación anual de hogares con la construcción de viviendas formales (Gráfico 4.5). De estas viviendas se estima que, como mínimo, 2,1 millones deberán ser de interés social (VIS)⁴⁵. Uno de los impactos esperados es pasar el acervo de viviendas por cada mil habitantes de 203 en 2003 a 244 en 2019 y elevar la tasa de producción legal de

vivienda de dos unidades por cada mil habitantes a un promedio de seis durante el período.

META 5: MEJORAR LAS CONDICIONES DE LOS HOGARES EN VIVIENDAS PRECARIAS

Junto con el incremento de la cobertura de agua potable y saneamiento básico, el cual beneficiará a 330.000 hogares localizados en asentamientos precarios, se espera eliminar el déficit cualitativo de vivienda, mejorando 474.000 hogares que presentan carencias de materiales y espacio. Con estos 804.000 hogares, el déficit habitacional pasaría de 30% en 2002 a 12,2% en 2019.

META 6: INCREMENTAR LA INTERMEDIACIÓN DEL SECTOR DE FINANCIACIÓN DE VIVIENDA

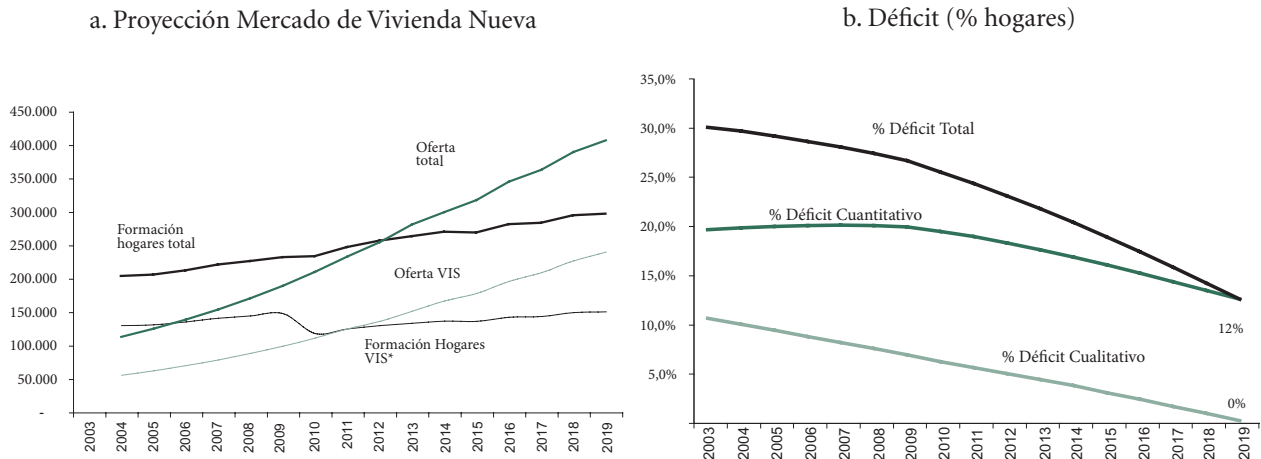
Partiendo de un crecimiento de la economía de 5% hacia 2010 y 6% después de 2013, esta meta consiste en alcanzar un nivel de intermediación en el sector vivienda de 63,8%, incrementar los desembolsos anuales de 0,5% a 2,3% del PIB y elevar la cartera hipotecaria de 5,9% a, por lo menos, 12,5% del PIB (Gráfico 4.6)⁴⁶. Para tal efecto, deben presentarse cambios estructurales de carácter cualitativo en el es-

Tabla 4.13: Metas en vivienda

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Meta 4 Evitar la conformación de nuevos asentamientos precarios ⁽¹⁾ .	Déficit cuantitativo de 19,4%.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 millón de viviendas nuevas. • Déficit 19% (se detiene su crecimiento). 	<ul style="list-style-type: none"> • 3.9 millones nuevas viviendas. • Déficit 12,3%.
Meta 5 Mejorar las condiciones de hogares en asentamientos precarios ⁽¹⁾ .	Déficit cualitativo de 10%.	<ul style="list-style-type: none"> • 240.000 viviendas mejoradas. • Déficit 6%. 	<ul style="list-style-type: none"> • 804.000 viviendas mejoradas. • Déficit 0%.
Meta 6 Incrementar la intermediación del sector financiero ⁽²⁾ .	<ul style="list-style-type: none"> • Cartera/PIB: 5,9%. • LTV promedio: 20% a 25%. • Desembolsos/PIB: 0,5%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartera/PIB: 6,2%. • LTV promedio: 40,0%. • Desembolsos/PIB: 1,3%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartera/PIB: 12,5% . • LTV promedio: 63,8%. • Desembolsos/PIB: 2,3%.
Meta 7 Sector edificador eficiente y competitivo.	El MAVDT inició el montaje de la Red Nacional de Información con el módulo SFV.	Red Nacional de Información. Pólizas de garantías y estándares de calidad.	

(1) Fuente línea de base: DANE, DNP-DDUPA, 2003. (2) Fuente línea de base: DANE, Superbancaria, cálculos DNP-DDUPA, 2004. LTV: Loan to Value. SFV: Subsidio Familiar de Vivienda.

Gráfico 4.5. Balance de oferta y demanda de vivienda nueva, 2004-2019



Nota: Hogares VIS: 2004 – 2010: Y < 4 SMLM - 2011 – 2019: Y < 3 SMLM.
Cálculos: DNP-DDUPA-SV.

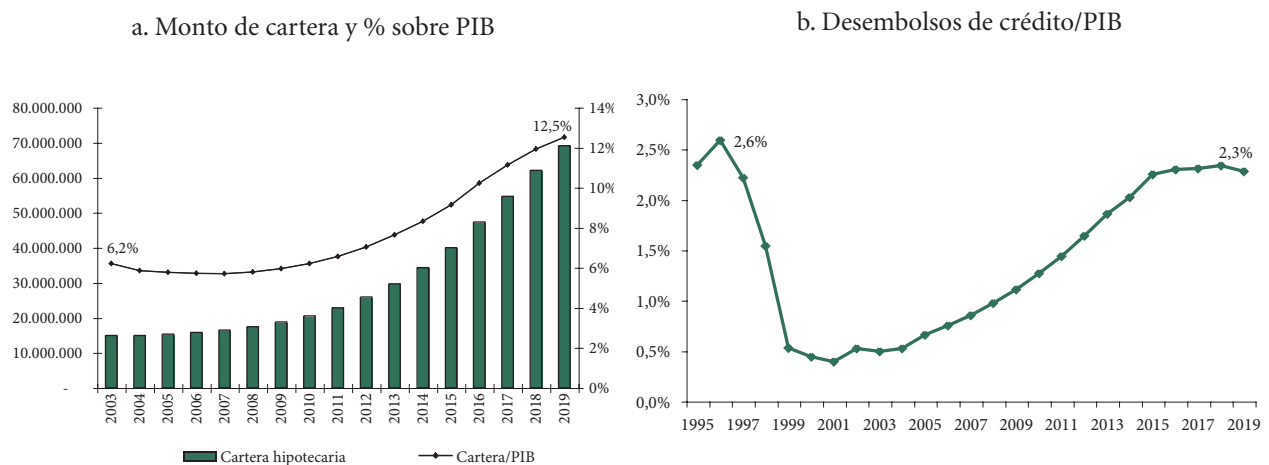
quema de financiación, que permita que hogares de ingresos bajos y vinculados a la economía informal puedan ser sujetos de crédito hipotecario.

META 7: CONSOLIDAR UN SECTOR EDIFICADOR EFICIENTE Y COMPETITIVO

Para cumplir las tres metas anteriores, es necesario promover el desarrollo empresarial del sector. Para 2019 se espera:

- Consolidar la estructura institucional con base en la Red Nacional de Información⁴⁷, mediante la cual se debe articular la oferta y demanda de suelo y vivienda; facilitar el acceso a servicios financieros, inmobiliarios y estadísticos y administrar de manera transparente y eficiente los recursos.
- Promover viviendas de óptima calidad, para lo cual debe implementarse un esquema de garantías.

Gráfico 4.6. Cartera hipotecaria y desembolsos de crédito (2004-2019)



(1) Cálculos DNP-DDUPA-SV.

- Promover viviendas en “construcciones verdes o sostenibles”. Este tipo de edificaciones logran ahorrar energía eléctrica utilizando fuentes alternativas, reciclan parte del agua para ser utilizada en usos domésticos, crean sistemas adecuados de ventilación natural en climas cálidos, aprovechan al máximo la iluminación natural y utilizan materiales reciclables y de bajo impacto ambiental⁴⁸.

Por otra parte, las estrategias para ampliar la oferta de vivienda en 3,9 millones de unidades se concentran en: i) la disponibilidad de suelo urbano, que hace parte de las metas de desarrollo urbano; y ii) el fortalecimiento del sistema de financiación de vivienda. En relación con este último, dado que la demanda de vivienda está segmentada por niveles de ingreso de los hogares y por su vinculación al mercado laboral formal e informal, las estrategias propuestas son diferenciales, en función del

esquema de financiación para cada segmento de la población (Cuadro 4.2). De acuerdo con esto, los mecanismos y ajustes institucionales son:

Por el lado de la demanda: i) crear mediante Ley de la República un esquema adecuado de ahorro programado y crédito, que permita bancarizar a los hogares vinculados a la economía informal y les facilite el acceso al sistema financiero; ii) focalizar los subsidios familiares de vivienda en los hogares informales con ingresos inferiores a dos salarios mínimos legales mensuales (30% de la demanda total) y fomentar una mayor participación de las entidades territoriales; y, iii) fortalecer en los hogares la confianza en la UVR como instrumento de indexación del sistema de financiación de vivienda a largo plazo.

Por el lado de la oferta de financiación de vivienda, los ajustes institucionales se deben orientar a:

Cuadro 4.2. Esquemas de financiación para cada segmento de la demanda de vivienda nueva, 2004-2019

Segmento por ingresos	No. Hogares	%	Ahorro			Subsidio		Financiación	
			10%	20%	30%	Nación	Local	Micro-crédito	Crédito largo plazo
Total Hogares	3.955	100%							
Hogares VIS	2.183	55%							
Informal	1.794	45%							
Informal 0-2 SMLV	1.241	31%							
SFV Nacional	839	21%	X			X		X	
SFV local	402	10%		X			X	X	
Informal >2 SMLV	544	14%		X					X
Formal	389	10%							
Formal 1-2 SMLV	178	5%		X		X			X
Formal >2 SMLV	210	5%			X				X
Hogares No VIS	1.772	45%							
Menor a 8 SMLV	1.137	29%			X				X
Mayor a 8 SMLV	635	16%			X				X

Fuente: DNP-DDUPA.

1) Promover la oferta de financiación a hogares de bajos ingresos y vinculados a la economía informal. Para tal efecto se requiere crear: i) un sistema de fondeo para entidades que se especialicen en este tipo de cartera, que podrá tener tasas preferenciales para algunos segmentos de la demanda; ii) un esquema de garantías que disminuya efectivamente el costo de administración de esta cartera; iii) sistemas especializados de información crediticia para este tipo de hogar; iv) esquemas adecuados y flexibles de regulación y supervisión; y, v) entidades especializadas en la originación y administración de este tipo de cartera.

2) Disminuir el riesgo jurídico y garantizar estabilidad normativa en el sistema de financiación de vivienda de largo plazo. Para tal efecto se debe definir claramente el alcance de las disposiciones constitucionales en vivienda, fortalecer el marco legal vigente para agilizar los procesos ejecutivos, eliminar los topes a las tasas de interés remuneratorias de los créditos⁴⁹ y delimitar las actuaciones de las instancias judiciales.

3) Especializar el sistema de financiación de vivienda de largo plazo para hogares de ingresos medios y altos. Siguiendo el modelo norteamericano, se hace necesario especializar o crear nuevas entidades para el desarrollo de actividades en originación, administración y fondeo. Con esto, la eficiencia del sector se incrementa, disminuyendo las tasas de intermediación.

4) Fomentar la participación del mercado de capitales en la financiación de nuevas viviendas mediante: i) el desarrollo de los recién creados fondos inmobiliarios; ii) la consolidación de la titularización hipotecaria como mecanismo de fondeo a largo plazo, para lo cual será necesaria la creación de una o dos entidades más que ayuden a desarrollar un mercado más amplio (con 50% de la cartera hipotecaria) y más competitivo; iii) el desarrollo de los bonos hipotecarios creados por la Ley 546 de 1999, y iv) la diferenciación del mercado de títulos hipotecarios del mercado de deuda pública, con el propósito de disminuir el costo de fondeo del sistema, utilizando en primera instancia entidades públicas vinculadas al sector (p. e.:

Fondo Nacional de Ahorro (FNA), Caja Promotora de Vivienda Militar (CPVM), etc.).

El mejoramiento de las condiciones de los hogares en viviendas precarias se logrará gracias a los siguientes mecanismos:

- Programas de mejoramiento integral de barrios, para lo cual se deben articular las inversiones sectoriales (infraestructura y servicios públicos), los recursos de microcréditos, los subsidios de vivienda, la política de arrendamiento y los procesos de titulación. De igual forma, es necesario vincular a la banca multilateral y agencias de cooperación.
- Procesos de titulación masiva, a través de capacitación y programas de asistencia técnica. En el corto plazo el MAVDT espera desarrollar procesos de titulación de 100.000 predios, en conjunto con los municipios.

En agua potable y saneamiento básico

En materia de agua potable y saneamiento básico se plantean cinco metas: 100% de cobertura urbana en acueducto y alcantarillado; cobertura rural de 82,2% en acueducto y de 75,2% en alcantarillado; tratamiento de 50% de aguas residuales urbanas; disposición adecuada de 100% de los residuos sólidos generados en zonas urbanas y operadores especializados en dichas zonas en todos los municipios de más de 20.000 habitantes; y certificación de todas las organizaciones autorizadas que presten los servicios en el resto del país (Tabla 4.14).

META 8: LOGRAR COBERTURAS URBANAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE 100%

La dinámica demográfica durante los próximos 14 años y el actual rezago en coberturas demandarán inversiones para llevar el servicio de agua potable a 11,5 millones de habitantes y el servicio de alcantarillado a 13,8 millones, en zonas urbanas. La calidad del agua deberá cumplir los parámetros mínimos para consumo humano establecidos en la normatividad. La continuidad podrá ser diferenciada entre municipios, discriminando según tamaño y región. En ningún caso la continuidad será inferior a ocho horas diarias.

Tabla 4.14. Metas en acueducto y alcantarillado

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Meta 8 ⁽¹⁾ Aumentar coberturas urbanas de acueducto. Aumentar coberturas urbanas de alcantarillado	97,4% 90,2%	98,5% 94,5%	100% 100%
Meta 9 ⁽¹⁾ Aumentar coberturas rurales de acueducto ⁽²⁾ Aumentar coberturas rurales de alcantarillado ⁽³⁾	68,6% 57,9%	75,1% 65,5%	82,2% 75,2%
Meta 10 ⁽⁴⁾ Tratar el 50% de las aguas residuales urbanas	8% del caudal de las aguas residuales tratadas	30%	50%
Meta 11 ⁽⁵⁾ Hacer una disposición adecuada de 100% de los residuos sólidos generados en zonas urbanas, a más tardar en 2010	Menos de 50% de los municipios dispone sus residuos sólidos de forma adecuada	100%	100%
Meta 12 ⁽⁶⁾ Vincular operadores especializados en las zonas urbanas de todos los municipios de más de 20.000 habitantes y certificación de todas las organizaciones autorizadas que presten los servicios en el resto del país.	No se cuenta con información precisa. De 234 prestadores registrados en la SSPD en municipios de más de 25.000 habitantes, sólo 92 se han constituido como Empresas de Servicios Públicos (E.S.P). Se registran 358 organizaciones autorizadas, 163 en municipios de menos de 25.000 habitantes. En los municipios menores y zonas rurales, durante el período 2003-2005 se constituyeron 116 empresas comunitarias y se fortalecieron 146 empresas prestadoras.	50%	100%

(1) Fuente línea de base: DANE, cálculos DNP-DDUPA, 2003. (2) Incluye soluciones de abastecimiento no convencionales (pozos, aljibes y pilas públicas). (3) Incluye soluciones individuales. (4) MAVDT, DNP-DDUPA. (5) MAVDT - SSPD y DNP-DDUPA. (6) Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

META 9: LOGRAR COBERTURA RURAL DE 82,2% EN ACUEDUCTO (INCLUIDAS OTRAS SOLUCIONES DE ABASTECIMIENTO) Y DE 75,2% EN ALCANTARILLADO (INCLUIDAS SOLUCIONES INDIVIDUALES)

Estas metas de cobertura rural implican garantizar el acceso de 3,4 millones de habitantes adicionales a agua apta para consumo humano y solución adecuada para la evacuación de aguas residuales a 3,5 millones de habitantes.

META 10: TRATAR EL 50% DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS

Debido a la ineficiencia en los procesos y a la baja capacidad institucional de los prestadores, actualmente sólo se trata en promedio 8% de las aguas residuales, a pesar de contar con una capacidad instalada para tratar 20%. La meta es llegar a tratar

30% de las aguas residuales en el corto plazo (2010) y 50% en 2019.

META 11: HACER UNA DISPOSICIÓN ADECUADA DE 100% DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN ZONAS URBANAS, A MÁS TARDAR EN 2010

Esta adecuada disposición incluye rellenos sanitarios y aprovechamiento de los residuos sólidos.

META 12: VINCULAR OPERADORES ESPECIALIZADOS EN LAS ZONAS URBANAS DE TODOS LOS MUNICIPIOS DE MÁS DE 20.000 HABITANTES Y CERTIFICACIÓN DE TODAS LAS ORGANIZACIONES AUTORIZADAS QUE PRESTEN LOS SERVICIOS EN EL RESTO DEL PAÍS

Los operadores especializados son empresas prestadoras de servicios públicos constituidas como sociedades, de acuerdo con lo establecido en la ley

y cumplen prácticas empresariales eficientes, certificados como tales mediante los procedimientos que determine el Gobierno Nacional. Asimismo, las organizaciones autorizadas en municipios menores, zonas rurales y zonas urbanas específicas, deberán contar con acreditación, de acuerdo con el procedimiento que se establezca.

Alcanzar las metas de cobertura y calidad de agua y alcantarillado implica aumentar sustancialmente la eficiencia del sector en dos dimensiones: optimización de las fuentes de financiamiento y adecuación de la estructura de la industria. En el primer caso, se estima que los recursos previstos son suficientes para alcanzar las metas definidas, siempre y cuando se canalicen e inviertan de una forma más eficiente. Dentro de esta línea se resaltan las siguientes acciones:

- Redefinir por ley de la República la asignación de los recursos del SGP dirigidos al sector, sujetando la distribución entre municipios a variables sectoriales e incentivando el manejo empresarial en la prestación de los servicios.
- Asegurar mayor transparencia en la ejecución de los recursos, principalmente del SGP, dentro del marco de planes óptimos de inversión y asignación de subsidios de acuerdo con las prioridades vigentes en la reglamentación técnica. Para el logro de esto, tres instrumentos son esenciales: i) reforma del Estatuto Orgánico de Presupuesto, que permita incluir la asignación de estos recursos en los presupuestos que aprueban los concejos municipales, con proyectos y metas explícitas; ii) control más efectivo sobre esas asignaciones, mediante la acción de los organismos competentes (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), Contraloría, etc.), y difusión de esa información entre los usuarios; y iii) desarrollo de un sistema de información para el seguimiento de la totalidad de los recursos asignados al sector.
- Focalizar adecuadamente los subsidios para que el esquema solidario sea sostenible y los recursos del SGP tengan un mayor impacto sobre la población menos favorecida. Dos acciones en este sentido son básicas: i) la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) debe analizar la posibilidad de reducir el nivel de con-

sumo básico⁵⁰; y, ii) el Gobierno Nacional debe estudiar ajustes al marco normativo, con el fin de reducir el error de inclusión (usuarios que reciben subsidio pero que por su nivel de ingreso no deberían acceder a éste).

- Consolidar la regulación tarifaria con la aplicación de las nuevas metodologías y un control más efectivo por parte de la SSPD sobre su aplicación, especialmente en los siguientes aspectos: i) adopción de planes de inversión de costo mínimo; ii) desplazamiento de recursos de inversión por costo de administración, operación y mantenimiento no reconocidos en la tarifa; y iii) aplicación de las metodologías en municipios que no lo han hecho.
- Impulsar una estrategia integral de acceso a crédito con los siguientes elementos: i) fortalecer el redescuento de Findeter, mediante mayor apoyo a la demanda de crédito de empresas medianas y pequeñas y un fondeo más eficiente y de largo plazo para la institución; ii) independizar el acceso al crédito sectorial de la situación fiscal de los municipios, como resultado de procesos de transformación empresarial, el compromiso de vigencias futuras del SGP y la utilización de algún esquema de garantías; iii) generar y presentar la información sectorial relevante a la banca de primer piso, para promover su acercamiento al sector y modificar en alguna medida la percepción de riesgo; y iv) optimizar la utilización del crédito con banca multilateral, adoptando estructuraciones a nivel departamental o regional, con el concurso de los departamentos.
- Racionalizar la regulación ambiental en términos de los costos que deban transferirse a las empresas del sector y a los usuarios de los servicios. De igual manera, buscar una mejor articulación de los recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales para la financiación del servicio complementario de tratamiento de aguas residuales.

Frente a la adecuación de la estructura de la industria, se trata de lograr una estructura del sector más compacta y eficiente y concentrada en un menor número de prestadores. Las estrategias son:
- Promover esquemas regionales de prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Se utilizarán los siguientes instrumentos: i) se concentrarán en estructuraciones de carácter regional los programas del Gobierno Nacional de apoyo técnico, de transformación empresarial y de acceso a crédito; ii) se desarrollará e implementará la regulación de la fusión de prestadores por parte de la CRA; y iii) se fortalecerá el papel de los departamentos como entes de apoyo a la política de compactación del sector a través de esquemas regionales.

- Establecer procesos más ágiles de transformación empresarial de los prestadores. Esta estrategia se implementará mediante los siguientes instrumentos: i) articulación de los procesos de entrega del servicio a operadores especializados, en un trámite estandarizado y sólido en términos institucionales⁵¹; ii) desarrollo de la regulación de liquidación de prestadores públicos ineficientes por parte de la CRA; y iii) una normatividad que permita la asignación directa de parte de los recursos del SGP a los procesos de transformación empresarial, cuando hayan resultado de procesos de toma de posesión o liquidación.
- Reglamentar, a través de un acto administrativo, un mecanismo de certificación de operadores especializados y organizaciones autorizadas para prestar el servicio en zonas rurales, municipios menores y áreas urbanas específicas.
- Desarrollar la política de manejo integral del recurso hídrico e impulsar los programas de gestión integral de residuos sólidos y el de “Colombia sin botaderos a cielo abierto”. Asimismo, desarrollar

la regulación en materia de biosólidos y envases y empaques, que permita minimizar la generación de residuos sólidos no aprovechables.

En transporte urbano

Para el mejoramiento en la prestación del servicio de transporte público colectivo de pasajeros se han planteado tres tipos de metas, con acciones diferentes según el tamaño de cada ciudad. Esta clasificación cumple con el principio de identificación de diferencias y de estrategias escalonadas.

META 13: ARTICULAR LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE CON EL DESARROLLO URBANO

Los mecanismos para alcanzar estas metas son:

- Para el desarrollo de planes de movilidad de ciudades con menos de 300.000 habitantes, se deberán desarrollar planes de movilidad en cada una de estas ciudades, encaminados a: fortalecer los organismos de tránsito municipal; llevar a cabo la señalización y demarcación vial; identificar, diseñar y construir facilidades para modos alternativos de transporte y espacios peatonales requeridos; y formular programas educativos sobre las normas del Código Nacional de Tránsito y movilidad segura.
- Para las ciudades con población entre 300.000 y 600.000 habitantes se debe impulsar el desarrollo de proyectos de gestión de tráfico y transporte mediante el apoyo a los entes territoriales, para desarrollar estudios que permitan identificar las necesidades de reorganización y reestructuración de rutas de servicio público colectivo. Estos

Tabla 4.15. Meta 13. Articular sistemas de transporte con desarrollo urbano

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Fomentar los modos alternativos de transporte en las ciudades con menos de 300.000 habitantes.	Proyecto piloto en el municipio de Funza (Cundinamarca).	103 ciudades pequeñas con planes de movilidad.	287 ciudades pequeñas con planes de movilidad.
Implementar medidas de gestión de tráfico y transporte en las ciudades entre 300.000 y 600.000 habitantes.	Proyecto piloto en las ciudades de Ibagué, Popayán y Pasto.	Siete ciudades con sistemas de transporte eficientes.	Diez ciudades con sistemas de transporte eficientes.
Implementar Sistemas Integrados de Transporte Masivo en las ciudades con más de 600.000 habitantes.	Avances en proyectos de ocho ciudades a nivel nacional.	Sistemas Integrados de Transporte Masivo en operación en nueve ciudades.	Mantenimiento de los sistemas integrados de transporte masivo

Fuente línea de base: DNP-DIES, 2004.

estudios, como lo contempla ya el documento Conpes 3167, están orientados a implantar las medidas de bajo costo que permitan optimizar el uso de la infraestructura existente y volver más eficiente la operación del sistema. Dentro de las acciones se contemplan el mejoramiento de la señalización, información al usuario, estímulos al uso del transporte público y no motorizado, restricciones al uso del automóvil, programación semafórica centralizada, entre otros.

- Para las ciudades grandes (más de 600.000 habitantes) se promoverá el desarrollo de Sistemas

Integrados de Transporte Masivo. La implementación de dichos sistemas busca, a mediano plazo: i) eliminar la guerra del centavo, como consecuencia de un cambio en la estructura empresarial; ii) integrar física, tarifaria y operacionalmente todas las rutas de transporte en las ciudades; iii) reordenar el transporte actual; iv) aumentar las velocidades promedio en los corredores a niveles cercanos a 25 km/h; v) eliminar la sobreoferta; y vi) impulsar un desarrollo urbano integral mejorando el espacio público, entre otras.

FORJAR UNA CULTURA PARA LA CONVIVENCIA

La cultura es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y de las letras, modos de vida, derechos humanos, sistema de valores, tradiciones y creencias⁵². Esta definición permite incluir el concepto de “cultura física” que vincula el deporte, la recreación, el uso del tiempo libre y la educación física. La cultura puede entenderse desde dos miradas distintas mas no excluyentes. Por un lado, adquiere valor como un fin en sí misma, en cuanto contribuye al pleno desarrollo de las capacidades humanas; por otro, se constituye en un medio al servicio de la cohesión social, la participación ciudadana, la cooperación, la asociación, el pluralismo, la identidad y la convivencia pacífica.

Pensar en una sociedad más igualitaria y solidaria es, por tanto, una tarea determinada por la capacidad del país de fortalecer la cultura, en su sentido más amplio. Debe hacerse referencia a las culturas como la existencia de muchas formas distintas de ser y de actuar. Las culturas son dinámicas, y en el momento en que se cierran sobre sí mismas, con el

ánimo de asegurar que su identidad permanezca intacta, tienden a desaparecer. Por ende, es preciso alentar, mediante la acción del Estado, el fomento a los procesos de creación y expresión propios de cada cultura, con sus condiciones específicas para el desarrollo.

Para ello la Constitución Política deberá continuar sirviendo de carta de navegación, ella reconoce que somos un país multicultural y señala el camino para proteger la integridad de cada cultura, sin perder de vista el proyecto colectivo de Nación. A su vez, el Plan Nacional de Cultura 2001-2010 “Hacia una ciudadanía democrática cultural” establece que las aspiraciones relacionadas con la identidad, propias de cada cultura, deberán ser afirmadas en un contexto de diálogo intercultural que sirva al desarrollo de la convivencia. En 2019 la diversidad cultural deberá ser un motivo de enriquecimiento mutuo, capaz de propiciar el desarrollo pleno de las capacidades, la creatividad y la imaginación; de fomentar confianza y solidaridad y de afianzar el sentido de pertenencia de los ciudadanos a su patrimonio cultural, como fuente de su memoria e identidad.

1. SITUACIÓN ACTUAL

Una de las principales limitaciones del sector cultural en Colombia está dada por las restricciones de información y estadísticas. Aunque existen algunos avances como el desarrollo del Sistema Nacional de Información Cultural (SINIC) y la Cuenta Satélite de Cultura, los indicadores existentes aún son insuficientes para evaluar con certeza la evolución del sector o realizar comparaciones con otros países.

Lo que sí se sabe con seguridad es que la cultura ha vivido un proceso de auge que, en lo institucional, está presidido por la Constitución de 1991, que recogió buena parte de los avances conceptuales e institucionales de los años anteriores. El marco constitucional que reconoce a Colombia como un país multicultural ha sido desarrollado progresivamente en un conjunto de normas sustantivas para la vida cultural de la Nación, como la Ley de Cultura, la Ley General de las Comunidades Afrocolombianas, la Ley de Derechos de Autor, la Ley del Libro, la Ley de Cine, las leyes de educación y medios de comunicación y otro tipo de normatividades que contribuyen a salvaguardar el patrimonio cultural, a la vez que estimulan la creación y la producción cultural. Más allá de estos marcos normativos, está la jurisprudencia desarrollada por instancias como la Corte Constitucional, donde puede comprobarse efectivamente un avance sustantivo en la protección de nuestros derechos culturales⁵³.

Sin embargo, la legislación colombiana aún está lejos de constituirse en una respuesta contundente a los problemas específicos del sector cultural. Existen problemas asociados a la carencia de normatividad en aspectos esenciales, como el incentivo a la inversión privada en cultura, a normatividades que se yuxtaponen, que obstaculizan la circulación de bienes y servicios públicos, que entorpecen el desarrollo del sector de espectáculos públicos o que se prestan para confusión en aspectos tan complejos como el relacionado con las competencias en materia de patrimonio.

El establecimiento del Sistema Nacional de Cultura, aunque complejo, lento y difícil, ha sido fundamental para profundizar el proceso de descentralización del país. Un proceso novedoso en

América Latina y el Caribe, en la medida en que contribuye a fortalecer a las entidades territoriales en su desarrollo cultural. A diferencia de otros países, en Colombia la descentralización del sector cultural ha avanzado notablemente, aunque es muy pronto para decir si en realidad funciona, pues aún es de difícil reconocimiento y muy vulnerable a los cambios políticos.

En relación con las entidades territoriales, el sector cultura ha logrado cierto posicionamiento dentro de las administraciones y ha ganado identidad frente a otros sectores a los que históricamente estuvo vinculado, como el educativo y el turístico. Hay una mayor presencia de la cultura en las políticas y planes de desarrollo, tanto municipal como departamental, bien como eje transversal que sustenta los procesos de identidad de una región, o como sector diferenciado con proyectos, actividades y presupuestos propios. Sin embargo, la altísima rotación de los responsables de cultura en las entidades territoriales, su escasa o nula preparación en la gestión pública y su tendencia a concentrar los recursos en eventos puntuales, infraestructuras innecesarias o susceptibles de caer rápidamente en desuso, lo mismo que en talleres y otro tipo de actividades de capacitación, ajenas a procesos de formación calificados y sostenibles, ponen de presente vacíos de la descentralización comunes a otros sectores, pero que a la vez demandan respuestas específicas que, en el caso del sector cultura, están siendo resueltas mediante el establecimiento de mecanismos de coordinación entre la Nación y los departamentos, que deben ser profundizados y complementados.

Como ya se dijo antes, la dificultad para el levantamiento de información es uno de los elementos más críticos del sector, que impide identificar sus necesidades y prioridades, la evaluación del impacto en la ejecución de políticas y los criterios en la distribución de recursos entre programas en las entidades territoriales. Se carece de indicadores apropiados y de un sistema de información que permita hacer seguimiento continuo a la política cultural. Debe decirse, sin embargo, que se han dado algunos esfuerzos por parte del Ministerio de Cultura que

permiten dar cuenta de la complejidad del sector y avanzar en la consecución de información.

Las fuentes de financiación cultural en el país están dadas por los recursos del Presupuesto General de la Nación en el caso del Ministerio de Cultura, el SGP destinado a los municipios, el 4% adicional al IVA a la telefonía móvil, además de los recursos propios de los niveles territoriales –como la estampilla pro cultura–, los recursos que aportan la empresa privada, las cajas de compensación y las industrias culturales, así como los aportes a la cultura que se obtienen de la cooperación nacional⁵⁴ e internacional (Cuadro 4.3). Persisten sin embargo dificultades en la financiación, lo que se convierte en un reto para la gestión a largo plazo. La participación de la empresa privada se constituye en un elemento fundamental en este sentido.

El potencial económico de la actividad cultural no ha sido explotado suficientemente. Las industrias culturales y creativas, que como conceptos son relativamente novedosos, permiten reproducir a escala industrial y comercial la producción cultural y todas aquellas iniciativas culturales, basadas en la creatividad, que tienen un impacto cultural y económico, lastimosamente, no siempre en beneficio del autor. Si bien el Estado colombiano ha traba-

jado por el desarrollo de las industrias culturales⁵⁵, históricamente éstas no han sido reconocidas como interlocutoras de las políticas culturales estatales.

Aunque el país no cuenta con un marco legislativo que incentive la inversión privada en la industria cultural, se ha venido dando un interés creciente de varias empresas por realizar inversiones en el sector. Recientemente, se han realizado esfuerzos en este sentido, como son el caso del cine (Ley 813/03) y la inclusión del tema dentro de la negociación del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos.

En cualquier caso, la vulnerabilidad del sector a los ajustes fiscales es muy alta, el presupuesto del Ministerio de Cultura presenta decrecimientos reales desde su creación. Esto se evidencia, entre otros factores, en la insuficiencia de recursos para atender los 12 museos que pertenecen a la Nación y los 1.089 monumentos nacionales que tiene a su cargo; o para adelantar la obligada ampliación de algunos espacios fundamentales para la memoria cultural de los colombianos, como el Museo Nacional de Colombia y la Biblioteca Nacional de Colombia.

En términos generales, el mapa cultural colombiano es inequitativo, aunque hay un aumento creciente en la infraestructura cultural local. De acuerdo con un estudio elaborado a partir del Mi-

Cuadro 4.3. Presupuesto del sector cultura (Millones de pesos constantes de 2005)

Año	Recursos de Inversión – PGN ⁽¹⁾	SGP - PG (Deporte + Cultura) ⁽²⁾	4% del IVA a telefonía móvil		Total
			75% para deporte	25% para cultura	
1998	174.328	174.578	-	-	348.906
1999	80.274	193.822	-	-	274.096
2000	59.207	204.205	-	-	263.411
2001	119.869	203.136	-	-	323.005
2002	56.235	182.386	-	-	238.621
2003	49.359	184.134	13.241	0.941	257.674
2004	121.986	132.358	61.073	14.823	330.240
2005	97.825	137.228	49.250	9.764	294.067

(1) Incluye AGN, ICANH, Caro y Cuervo, Coldeportes desde 2003.

(2) Período 1998-2001: asignación por concepto de la Participación en los Ingresos Corrientes de la Nación. Período 2002-2005: recursos del Sistema General de Participaciones. Para 2005, se incluye la última doceava.

Fuente: Ministerio de Hacienda, cálculos: DNP-DDS.

nisterio de Cultura 2001-2002, se estableció que 48,8% de la infraestructura cultural del país⁵⁶ se encuentra concentrada en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Santander, Valle del Cauca y Bogotá⁵⁷. De los 5.175 espacios registrados en los 1.098 municipios, 26,6% corresponde a bibliotecas, seguido por archivos (21,9%) y casas de cultura (13,1%). Es importante recalcar que esta información da cuenta del número de escenarios culturales, pero no de la calidad de los mismos.

Producto de la dinámica propia del sector cultural, y como resultado de la transmisión de saberes de generación en generación, se presentan enormes deficiencias en la profesionalización de los artistas. Por un lado, no se cuenta con un sistema de información que permita tener un inventario de los centros que imparten educación artística no formal y, por el otro, existe una carencia de mecanismos que favorezcan la acreditación de la calidad de las instituciones que imparten esta formación y de normatividad específica aplicable. Asimismo no existen criterios de ejecución, seguimiento y evaluación, lo que va de la mano con la falta de claridad sobre el alcance de la educación formal en lo artístico y cultural. Se sabe, sin embargo, que la oferta de programas está altamente concentrada: el 48,9% de los programas del país se ofrecen en la ciudad de Bogotá.

Lo mismo sucede con los mecanismos de financiación de la formación cultural. Parte fundamental del desarrollo de la actividad cultural está dada por el fomento y el reconocimiento que se hace a la creación, investigación y prácticas, en lo cual los programas de becas, premios, pasantías y residencias artísticas, tanto a nivel nacional como internacional, juegan un papel importante. Estos incentivos son entregados a través de convocatoria pública dirigida a los artistas, gestores, investigadores y deportistas, obedeciendo a criterios de transparencia y calidad. Sin embargo, se presentan dos grandes inconvenientes, el primero se refiere a lo limitado de los estímulos ofrecidos, que siempre se quedan cortos ante la demanda y las necesidades del país⁵⁸ y el segundo radica en la concentración de la participación por departamentos y distritos, lo que arroja resultados preocupantes sobre la alta participación de los departamentos con

mayor índice de desarrollo, relegando a los demás a una participación casi nula.

Como parte de la vivencia de la cultura a través de lo cotidiano, el patrimonio cultural colombiano se destaca por su presencia constante en la vida de los ciudadanos. En Colombia hay cada día por lo menos una fiesta que recoge el sentir popular de la comunidad, que exalta los valores propios, que recrea las tradiciones más representativas de los pueblos. Sin embargo, la educación en patrimonio en los niveles de básica y media, salvo algunas excepciones, no hace parte de las prioridades de la enseñanza de las ciencias sociales, como tampoco hace parte de la oferta de la educación superior del país, donde es bastante raro encontrar programas de especialización en estos temas. Iniciativas como la Bitácora de Patrimonio para la educación básica son especialmente importantes para superar esta carencia.

La legislación en torno al patrimonio se caracteriza por los grandes vacíos jurídicos que confunden, y a veces perjudican, la protección del patrimonio, su estudio e investigación e, incluso, el intercambio con otras culturas. En general, las grandes instituciones patrimoniales del país están lejos de estar al día con las nuevas tecnologías que permiten, por ejemplo, la digitalización de los documentos en beneficio de la investigación y de su permanencia para las generaciones futuras. La presencia del patrimonio cultural de otros países en el nuestro, como del nuestro en el contexto internacional, con objetivos de investigación o de exhibición, debe ser estimulada en beneficio de la comprensión de la multiculturalidad. En este sentido, el Museo Nacional de Colombia ha dado pasos bastante importantes, que es preciso replicar en otras instituciones nacionales.

Igualmente preocupante es el tráfico ilícito de nuestro patrimonio cultural. Aunque hay importantes iniciativas en su contra, como la Campaña Nacional contra el Tráfico Ilícito de Bienes Culturales y la reglamentación en materia de la protección del Patrimonio Arqueológico, adelantada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, aún es evidente el vacío de la legislación a la hora de castigar a quienes lo utilizan para su beneficio personal.

La recreación y el deporte, como elementos fundamentales del ámbito cultural, comparten las problemáticas generales del sector. Buena parte de los recursos destinados para su financiación se han orientado a la construcción de infraestructura. Sin embargo, ello no ha obedecido a criterios técnicos que permitan una asignación equitativa y eficiente, sino más a criterios políticos de las administraciones en las diferentes entidades territoriales. Como resultado, 46,3% de los escenarios deportivos se encuentran descuidados, 17,5% están en mal estado y sólo 26,1% presentan buenas condiciones. Cabe resaltar, además, que 50,3% están inconclusos, 63,3% no cuentan con los elementos necesarios para su funcionamiento y muchos de ellos sufren de ausencia de servicios y camerinos⁵⁹. El Plan sectorial del deporte 1998-2002 da cuenta del tipo de escenarios recreativos predominantes en 838 municipios del país: en primer lugar se encuentran los parques con 41,4%, seguidos de los patios (33,4%) y las ludotecas (1,8%). Al igual que los demás escenarios deportivos, éstos se encuentran en buena medida deteriorados (46,4%) o inconclusos (45%). Según un censo realizado por el DANE (C100/02), de 56.162 establecimientos educativos, 40.089 cuentan con patios de recreo.

En los últimos tres años, con los programas de apoyo a la organización de eventos del sector deportivo y recreativo, se han beneficiado cerca de 4,5 millones de colombianos, incluidos los participantes de la versión XVII de los Juegos Deportivos Nacionales, celebrados en Bogotá y Cundinamarca a comienzos de 2005. Asimismo, Coldeportes ha ejecutado 35.000 millones de pesos, a través de la firma de convenios para el desarrollo de las políticas nacionales del Sistema Nacional del Deporte.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 Colombia será una nación creativa y responsable de su memoria, donde todos los ciudadanos, sin distinción de ninguna índole, sean capaces de interactuar y cooperar entre sí; con oportunidad de creación y disfrute de las expresiones culturales, en condiciones de equidad y respeto por la diversidad.

Esta visión tiene como propósito aprovechar el valor de la cultura para fomentar la confianza, la cooperación, la asociación, la corresponsabilidad, la identidad y el respeto por la diversidad. Los principios que la sustentan son los siguientes:

- Reconocimiento de la diversidad cultural, como aporte a la convivencia y a la construcción de ciudadanía. La posibilidad de que la diversidad se exprese plenamente, sin temor a represalia alguna, pero sobre todo, la posibilidad de que los conflictos sean manejados adecuadamente, permite construir una sociedad preparada para asumir grandes debates y, a la vez, para buscar a través de ellos grandes acuerdos. La libertad cultural es un derecho que debe ser garantizado y le corresponde al Estado hacerlo de manera conjunta con la sociedad.
- Apropiación social del patrimonio cultural como fuente de memoria individual y colectiva. La protección y salvaguardia del patrimonio cultural no se puede garantizar, a menos que se consolide una relación muy estrecha entre las comunidades y las expresiones materiales e inmateriales que las representan. Esta apropiación permitirá adelantar todas las acciones de identificación, investigación, valoración, protección, formación, divulgación y disfrute, que se realicen sobre el patrimonio.
- Libertad, dignidad y equidad para la creación, la producción cultural y el acceso a las actividades, bienes y servicios culturales. Mayores oportunidades para la creación y la expresión cultural enriquecen a la sociedad. Se debe garantizar un entorno favorable para el auge de la creatividad y la libre expresión de las ideas en el conjunto de la sociedad y, en particular, entre aquellos individuos cuya vocación está relacionada directamente con la creación y la producción cultural. El acceso a los bienes y servicios culturales, por su parte, provee a los ciudadanos de valiosas herramientas para participar, de manera más equitativa, dentro de la sociedad. La lectura, por ejemplo, propicia la reflexión, el pensamiento crítico, la comprensión de la multiculturalidad, la tolerancia y otros valores fundamentales para la convivencia; el diálogo con otras culturas estimula la sensibilidad, nuestra ca-

pacidad para gozar y disfrutar la vida y para comprenderla en un sentido más profundo y diverso.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Las metas aquí propuestas se refieren a cinco grandes objetivos para 2019: i) aumentar el porcentaje de la población que asiste a actividades y servicios culturales; ii) generar condiciones para la creación y la producción cultural (incluido lo artístico y deportivo); iii) aumentar el porcentaje de población en procesos cualificados de formación cultural y artística formal y no formal; iv) aumentar el porcentaje de la población que tiene una apropiación social del patrimonio cultural y ejerce el reconocimiento de la diversidad; y v) aumentar el promedio de lectura de libros por habitante.

META 1: AUMENTAR EL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE ASISTE A ACTIVIDADES Y SERVICIOS CULTURALES

El acceso a los bienes y servicios culturales es fundamental para el desarrollo de la sociedad. Es un hecho que el contacto con las diferentes formas de manifestación cultural y deportiva provee a los ciudadanos de valiosas herramientas para participar de manera más propositiva en la sociedad. Se propone por tanto, para 2019, lograr mejoras en términos de la infraestructura disponible para las actividades culturales y deportivas y el uso efectivo de éstas (Tabla 4.16).

Para alcanzar estos propósitos, es necesaria la acción coordinada de la Nación, las entidades te-

rritoriales, el sector privado, las comunidades, las organizaciones culturales y el conjunto de actores del sector cultura. En la medida en que los proyectos y la infraestructura cultural pueden caer rápidamente en desuso, es indispensable dotarlos de sentido para la comunidad; si no responden a las necesidades y demandas de la población, y si no están amparados por políticas de largo plazo basadas en acuerdos colectivos, no habrá una apropiación real de los espacios y su existencia perderá el sentido.

En la actualidad se cuenta con un diagnóstico cuantitativo de la infraestructura cultural y deportiva del país, pero se carece de información relacionada con su estado real. Debe entonces desarrollarse un análisis integral que permita identificar las necesidades específicas de infraestructura y dotación. Adicional al espacio físico, se requiere una dotación de mobiliario y equipos necesarios para la conformación de una infraestructura funcional. La inversión en infraestructura física para la recreación y el deporte deberá focalizarse según los requerimientos de los planes municipales de desarrollo deportivo y recreativo. Es igualmente relevante incluir en los presupuestos anuales los gastos recurrentes y de depreciación necesarios para mantener estos activos.

La financiación de estos programas debe comprometer a las entidades territoriales, a la empresa privada y a la comunidad internacional. La Nación, por su parte, invertirá en proyectos de infraestructura que por sus características y dimensiones generarán un amplio impacto a nivel nacional e internacional.

Tabla 4.16. Meta 1. Aumentar el porcentaje de la población que asiste a actividades y servicios culturales

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Aumentar el porcentaje de municipios que cuentan con infraestructura cultural y deportiva acorde con sus necesidades ⁽¹⁾	46%	64%	96%
Construir, mejorar y dotar centros culturales y deportivos de impacto nacional ⁽¹⁾	3	4	7
Aumentar el porcentaje de municipios con acceso a una oferta cultural diversa	ND	50%	70%
Ampliar la participación de la población beneficiada con los juegos o competencias deportivas a nivel nacional ⁽²⁾	50%	70%	100%

(1) Fuente línea de base: Ministerio de Cultura, 2004. (2) Coldeportes, 2004.

En tal sentido, se propone, entre otros, la ampliación del Museo Nacional, la construcción del archivo de la Biblioteca Nacional y la inversión en las sedes de los juegos nacionales y bolivarianos⁶⁰.

Además de tener más y mejores escenarios culturales y deportivos, debe hacerse un esfuerzo por mejorar y ampliar la oferta de servicios, de manera tal que se garantice un acceso democrático y diverso a toda la población⁶¹. En tal sentido, la política buscará consolidar procesos de comunicación, circulación, promoción y difusión, que estimulen la apropiación de los espacios y de los productos, con miras a lograr el disfrute y apreciación de obras culturales y artísticas, y que se vincule a los procesos creativos a públicos cada vez más numerosos y críticos.

Atada a esta política de democratización de la oferta, es importante fortalecer la utilización de los medios de comunicación, consolidando una programación cultural incluyente que atienda las necesidades de todos los grupos poblacionales. Se trata de producir programas radiales y televisivos de mayor calidad, que reflejen la diversidad y que sean accesibles a todo el país, lo que exigirá un alto grado de coordinación entre los Ministerios de Comunicaciones, Educación y Cultura.

META 2: GENERAR CONDICIONES PARA LA CREACIÓN Y LA PRODUCCIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA, ASÍ COMO PARA EL DESARROLLO DEPORTIVO

El Estado debe reconocer en el acto creador y en la formación la fuente primordial del desarrollo cultural y deportivo, y debe comprometerse por tanto a fomentarlo, estimularlo y apoyarlo, velando por la libertad de pensamiento, expresión y distribución

de los bienes y servicios culturales y deportivos, en términos de equidad y calidad. Es importante propiciar que los estímulos y el fomento a la creación y las prácticas respondan a la pluriculturalidad y atiendan de manera equitativa a todo el país.

El propósito de esta política, además del reconocimiento ofrecido al acto creador, a la investigación y a la práctica deportiva como fuentes primordiales del desarrollo cultural, es incentivar el quehacer cultural de nuevos talentos en formación y la consolidación de trabajos de trayectoria, o con formación consolidada, teniendo en cuenta fases coherentes de investigación, creación, práctica y socialización. Será fundamental la gestión de cooperación que se establezca con otras instituciones culturales, deportivas y educativas a nivel nacional e internacional, para fomentar la movilidad de los artistas y los deportistas, así como su formación y profesionalización.

En cuanto a la práctica del deporte, además del programa “Deporte para todos” que se viene realizando en las diferentes zonas del país, se desarrollarán programas para el fomento de estas actividades en personas con limitaciones físicas, mentales o sensoriales. Al mismo tiempo, se crearán condiciones para la preparación y práctica del deporte de alto nivel competitivo, con miras a alcanzar resultados deportivos en los eventos del ciclo olímpico, parolímpico y diversos eventos mundiales, continentales y regionales, a través del mejoramiento técnico, logístico y administrativo en el proceso de preparación. La política en este sentido estará orientada a contar con recursos suficientes en todas las etapas de la actividad deportiva profesional.

Tabla 4.17. Meta 2. Generar condiciones para la creación y la producción cultural y artística y el desarrollo deportivo

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Aumentar el número de estímulos (premios, pasantías, becas, incentivos y residencias por año para la producción cultural artística y deportiva) ⁽¹⁾	251	492	764
Aumentar el porcentaje de medallas por categorías, en relación con el número de deportistas de alto logro (premiados de alto logro / número total de alto logro) ⁽²⁾	60%	80%	98%

(1) Fuente línea de base: Ministerio de Cultura y Coldeportes, 2004. (2) Fuente línea de base: Coldeportes, 2004.

META 3: AUMENTAR EL PORCENTAJE DE POBLACIÓN EN PROCESOS CUALIFICADOS DE FORMACIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA FORMAL Y NO FORMAL

Una de las grandes demandas del sector gira en torno a la formación de los artistas y creadores, así como de los gestores culturales, que fomentan la creatividad y la apropiación creativa de memorias. En la medida en que se amplíen las posibilidades de acceso al conocimiento y disfrute de manera equitativa será posible alcanzar una sociedad más igualitaria (Tabla 4.18).

Se debe tener en cuenta que, en la mayoría de los casos, el acto creador tiene sus inicios en los primeros años de formación de los individuos. En tal sentido, las escuelas de formación artística y cultural son importantes espacios de socialización y transmisión de saberes y conocimiento. Por esta razón, dada su inexistencia, en primer lugar se propone la elaboración de un diagnóstico consolidado que permita establecer una política pública y el diseño de estrategias para el mejoramiento de la calidad y la cobertura de la educación artística y cultural. Adicionalmente, debe impulsarse la generación de estándares mínimos y diseños curriculares para los programas de educación no formal que permitan avanzar hacia un sistema de acreditación de la calidad con el concurso del Ministerio de Educación⁶².

Como los procesos de formación no se limitan a los primeros años de estudio, sino que la cualificación de las prácticas artísticas y culturales y sus diversos saberes y oficios son de largo plazo, deben fortalecerse los procesos de formación en áreas culturales y artísticas que permitan generar desarrollos sostenibles del sector cultura.

De esta forma, se propone estimular la circulación y descentralización de la educación superior de las artes, asesorar y fomentar la conformación de escuelas de formación con calidad e incentivar la apertura de niveles superiores de formación que permitan la profesionalización del artista y el gestor cultural. Asimismo, se debe continuar ofreciendo procesos de formación permanentes que respondan a las dinámicas locales.

META 4: AUMENTAR LA POBLACIÓN QUE TIENE UNA APROPIACIÓN SOCIAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y EJERCE EL RECONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD

En el campo del patrimonio cultural, uno de los grandes propósitos a largo plazo es educar a la ciudadanía en el concepto de patrimonio para lograr sensibilizarla y, sobre todo, comprometerla con su salvaguardia. Para estos efectos el Ministerio de Cultura, a través de sus investigaciones en el campo antropológico, arqueológico e histórico, aportará elementos académicos para el desarrollo de inventarios y registros. A partir de ellos las comunidades reconocerán lo que consideran como sus bienes y valores patrimoniales.

El patrimonio deberá asimilarse entonces como un bien público, en lugar de como un bien estatal. El Estado debe velar por su salvaguardia pero dejarlo al servicio del interés general. En este sentido, las competencias en torno a los bienes de interés cultural de carácter nacional, departamental, distrital o municipal deberán ser repensadas o redistribuidas, con el fin de hacer corresponsables de su cuidado a la Nación, entidades territoriales, sector privado y ciudadanía.

Tabla 4.18. Meta 3. Aumentar el porcentaje de población en procesos cualificados de formación cultural y artística formal y no formal

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Todas las escuelas de formación artística y cultural no formal contarán con estándares de calidad	0	50%	100%
Aumentar el número de personas que participan en procesos de formación en las distintas áreas culturales y artísticas ⁽¹⁾	3.485	7.875	16.097

(1) Fuente línea de base: Ministerio de Cultura, 2004.

Para la consecución de la meta se buscará intervenir, revitalizar y restaurar bienes de interés cultural de carácter nacional, asegurar que los centros históricos declarados Bienes de Interés Cultural (BIC) a nivel nacional, cuenten con un Plan Especial de Protección y fortalecer programas que fomenten la difusión, divulgación y promoción del Patrimonio Cultural. La Tabla 4.19 especifica estas metas.

En este sentido es fundamental el Plan Nacional de Recuperación de Centros Históricos. Este programa se lleva a cabo mediante la formulación e implementación de los Planes Especiales de Protección (PEP) con la participación de actores públicos y privados en los ámbitos nacional, departamental y local, lo cual garantiza la sostenibilidad de esos sectores urbanos, que son eje de variadas manifestaciones y representaciones de la identidad nacional.

Como ya se mencionó, el patrimonio cultural es una de las grandes riquezas del país y la garantía de su conservación está en los procesos de reconocimiento y de apropiación social. Dado que dichos procesos son lentos y sus resultados son a largo plazo, es necesario trabajar hacia esa meta desde ahora, con programas y estrategias encaminadas a la vinculación de un mayor número de personas en la protección. Las comunidades deben reconocer y valorar su patrimonio material e inmaterial, para que así encuentren las formas de conservarlo.

Finalmente, consolidar el propósito de forjar una cultura para la convivencia requiere acciones puntuales en un ámbito más amplio:

- Consolidar un sistema de información articulado conformado por las entidades del sector, las entidades territoriales y la Nación, como mecanismo indispensable para establecer un método adecuado de formulación y evaluación de políticas públicas y de asignación de recursos más eficiente y equitativo.
- Vincular y estimular la participación de la ciudadanía a través de actividades como el mecenazgo, sociedades de amigos de las bibliotecas o de los museos; el voluntariado, como el que hoy ejercen los vigías de patrimonio; o la participación de la empresa privada en la creación de fundaciones dedicadas a la cultura, en actividades como la construcción de infraestructuras, financiamiento de programas de formación, restauración de patrimonio, premios y becas de creación e investigación.
- Promover –de forma estructurada y preservando el interés general– el patrocinio y promoción de la empresa privada y la concurrencia de público privado en el desarrollo de las industrias culturales y creativas para el aprovechamiento y fomento del potencial cultural.
- Fortalecer la actividad de las industrias culturales más vulnerables, como las industrias fonográfica, cinematográfica o editorial, para preservar el patrimonio musical, audiovisual o bibliográfico, la diversidad cultural, cualificar nuestra producción cultural, expandir nuestra oferta exportadora y mejorar la condición social de nuestros autores, intérpretes y compositores, así como fortalecer

Tabla 4.19. Meta 4. Aumentar la población que tiene una apropiación social del patrimonio cultural y ejerce el reconocimiento de la diversidad

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Aumentar el número de bienes intervenidos y restaurados de interés cultural de carácter nacional ⁽¹⁾	9	54	135
Aumentar el número de planes especiales de protección a los centros históricos declarados BIC a nivel nacional ⁽¹⁾	2	13	43
Aumentar el número de personas que participan en actividades de difusión, divulgación y promoción ⁽¹⁾	360	2.520	8.040

(1) Fuente línea de base: Ministerio de Cultura, 2004.

las cadenas de producción, distribución, circulación y consumo de bienes y servicios culturales.

- Vincular el turismo al patrimonio cultural para revitalizar los centros históricos, potenciar la investigación del patrimonio arqueológico e incentivar el mejoramiento de los museos, parques arqueológicos y demás infraestructuras culturales al servicio de la población.
- Formular una política nacional en torno al patrimonio festivo con el fin de mejorar sus condiciones de producción, promoción y difusión; fortalecerlas como espacios de participación; profesionalizar la actividad de sus gestores y contribuir a su salvaguardia.
- Acometer acciones concretas para la financiación del sector: reglamentación de la Ley 666 de 2001, generación de estímulos e incentivos a empresas que apoyen o financien la realización de proyectos y actividades, modificación de la Ley 715 de 2001 en cuanto a los criterios de distribución de los recursos de propósito general para cultura y deporte, legislar en asuntos como la transferencia de bienes entre entidades públicas, pertinentes al sector.

META 5: AUMENTAR EL PROMEDIO DE LIBROS LEÍDOS POR HABITANTE AL AÑO

Según la Encuesta Nacional de Hábitos de Lectura y Consumo de Libros⁶³, realizada en el año 2000, los colombianos leen en promedio 2,4 libros al año y le dedican a la lectura una hora y media semanal (en los países desarrollados se leen 20 libros al año). Por otra parte, los resultados de recientes evaluacio-

nes realizadas por el Ministerio de Educación Nacional⁶⁴ han mostrado que 70% de los niños, niñas y jóvenes están en el nivel de lectura más básico, pues sólo logran resolver preguntas cuya respuesta está explícita en el texto, sin tener una comprensión global y mucho menos hacer una lectura crítica para formarse una opinión sobre sus contenidos.

Para que el país avance hacia una sociedad de lectores será necesario:

- Continuar fortaleciendo las bibliotecas públicas, a través del apoyo y la actualización permanentes de las colecciones ya existentes.
- Propiciar campañas de fomento a la lectura y procesos formativos, tanto en gestión de bibliotecas como en promoción de lectura, dirigidos a bibliotecólogos, bibliotecarios, maestros y personas de la comunidad, en capacidad de vincularse a estas actividades y ser multiplicadores a nivel local.
- Fortalecer los servicios y plataformas tecnológicas para lograr la interconexión y facilitar la consolidación de redes departamentales de bibliotecas, apoyadas en un sistema de información estadística confiable.
- Incentivar las ediciones masivas y de bajo precio, para incrementar año a año el índice de libros leídos por habitante⁶⁵; y ampliar, además, los circuitos de distribución y comercialización del libro.

De esta manera, se garantizará el acceso equitativo de toda la población a la información, al conocimiento y al entretenimiento, teniendo en cuenta su importancia en la generación de capital social.

Tabla 4.20. Meta 5. Aumentar el promedio de libros leídos por habitante al año

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Promedio de libros leídos por persona al año ⁽¹⁾	2,4	3,6	5

(1) Este indicador fue establecido por la Encuesta Nacional de Hábitos de Lectura y Consumo de Libros, realizada en 2001, antes de la puesta en marcha del Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas –Conpes 3122/03.

Fuente línea de base: Encuesta Nacional de Hábitos de Lectura y Consumo de Libros. Bogotá, 2001. DANE, Fundalectura, CER-LALC, Ministerios de Educación y Cultura, 2000.

NOTAS

¹ Parte de esta temática ha sido tratada ya en el Capítulo I: “Dónde estamos en lo social”.

² A mediados del siglo (1950-1960), la población crecía a una tasa promedio anual de 2,94%, sin embargo, el ritmo de crecimiento poblacional ha ido disminuyendo y para el período 1990-2000 la tasa media de crecimiento fue 1,91%.

³ En 1951 sólo el 38,7% de los colombianos vivían en las ciudades, hoy este porcentaje llega al 72,5%.

⁴ Este fenómeno está asociado en buena medida a la reducción registrada en la fecundidad (que pasó de estar cerca de siete hijos por mujer entre 1950 y 1965 a ubicarse en 2,6 en 2000), y de la mortalidad (que pasó de 16 defunciones por cada mil habitantes en 1950 a menos de seis en 2005). La tasa de fecundidad en Colombia es igual a la del promedio de Latinoamérica (2,6), pero superior a la de países como México (2,5), Costa Rica (2,3), Brasil (2,3), Chile (2,0) y Cuba (1,5) (Cepal. *Boletín Demográfico* 73. Enero 2004). La tasa bruta de mortalidad sitúa al país por debajo del promedio de Latinoamérica (6,1) y de países como Argentina (7,8), Brasil (6,4) y Cuba (7,2). En mejor situación se encuentran Chile (5,2), Ecuador (5) y Costa Rica (4).

⁵ Algunos efectos de los cambios en la composición étnica de la población se tratan en el Capítulo II: “Tres condiciones determinantes – Una población en transición”.

⁶ La tasa bruta combinada (preescolar, primaria y secundaria) pasó de 79,8% en 1993 a 88,1% en 2003 (ECH – Hogares).

⁷ Cálculos DNP-SE-DDS con base en ECH – DANE. Según cálculos del MEN con base en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) la tasa de cobertura bruta de la educación superior es 22,4% (2004).

⁸ La línea de indigencia es el valor de una canasta básica de alimentos, mientras que la línea de pobreza incluye otras necesidades básicas y es, generalmente, 2 o 2,5 veces la línea de indigencia (dependiendo de la ciudad o zona cabecera/resto). Las líneas de indigencia y de pobreza fueron calculadas por el DANE en 2005 y son preliminares (están en revisión por la Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad, MERPD).

⁹ Para poner esta cifra en perspectiva, el índice de Gini de Suecia, uno de los países más equitativos del mundo, fue 0,258 en 2000, mientras el de Brasil fue 0,591 en 1998. Naciones Unidas, *Informe sobre desarrollo humano 2004*.

¹⁰ Para algunos autores, la menor natalidad se asocia en el largo plazo a una menor tasa de dependencia, con el correspondiente incremento de las personas en edad productiva y tiene, por tanto, efectos positivos en el crecimiento, el ahorro y el empleo. Sin embargo, para otros, la natalidad y la cantidad de los hijos es una variable endógena que depende de las decisiones racionales en el seno de las familias, basados en supuestos de existencia de información suficiente en un mercado de capitales eficiente. Ver Armando Montenegro y R. Rivas. *Las piezas del rompecabezas. Desigualdad, pobreza y crecimiento*. Bogotá, 2005. Págs. 123-138.

¹¹ La equidad en salud se refiere a que nadie debería tener desventajas para alcanzar su estado de salud potencial, si dichas desventajas pueden ser evitables. Gwatkin. “Health Inequalities and Health of the Poor”. What do we know? What can we do?” en Boletín de OMS, 78 (1): 3-18, 2000.

¹² Una propuesta de política para el control de la evasión y la elusión es la implementación definitiva del sistema único de registro y recaudo, el número único de la seguridad social y el cruce con las bases de datos del sistema pensional y otros impuestos.

¹³ Un ejemplo de esto es la actualización catastral en el área rural.

¹⁴ Incluye dengue, malaria, leishmaniasis, enfermedad de Chagas, fiebre amarilla, principalmente.

¹⁵ Gwatkin, “Health Inequalities and Health of the Poor”. What do we know? What can we do?” en Boletín de OMS, 78 (1): 3-18, 2000.

¹⁶ Según la Ley 30, las funciones de la educación superior se resumen en las actividades de docencia, investigación y extensión.

¹⁷ Conpes Social 81 de 2003 plantea el proceso de diseño e implementación de la estructura del Sistema, acorde con el desarrollo de funciones en diferentes componentes.

¹⁸ Esto sin ignorar la necesidad de *prevenir* los riesgos laborales desde un principio, mejorando las condiciones de trabajo y educando a los trabajadores sobre la prevención de riesgos.

¹⁹ Este Consejo tendrá, a diferencia del Conpes Social, una función más operativa y de articulación de las decisiones y programas necesarios para una efectiva asistencia y protección social, entre los cuales está la operación del Fondo de Protección Social descrito más adelante.

²⁰ El fondo fue creado por el artículo 1 de la Ley 789 de 2002, como una cuenta adscrita al Ministerio de la Protección Social.

²¹ Sin embargo, se deberán considerar mecanismos de financiamiento efectivo y oportuno frente a crisis coyunturales de otro tipo, tales como desastres naturales. De igual forma, a nivel regional es necesario promover mecanismos similares ante crisis regionales o locales.

²² Dado que el gasto en asistencia social es precisamente el que se orienta a atender a la población más vulnerable, su recorte en épocas de recesión limita el principal mecanismo de protección que tiene dicha población. Por esta razón, para garantizar el logro de los objetivos del SSR se propone establecer un mecanismo de financiación que permita contar con recursos suficientes y oportunos para su operación.

²³ Dado que el fondo sólo se utilizará en épocas de recesión económica a nivel nacional, es importante que las entidades territoriales desarrollen también mecanismos anticíclicos para afrontar situaciones de recesión económica local.

²⁴ El ciclo económico no es el único riesgo covariable al que está expuesta una población; existen otros, tales como desastres naturales, para los cuales se debe tener en cuenta un mecanismo de financiamiento similar, de tal forma que se acumulen recursos para emergencias no previstas. Este mecanismo podría funcionar a través de la destinación de recursos del mismo SSR o de la creación de un fondo específico para la mitigación de riesgos no relacionados con el ciclo económico.

²⁵ J. Núñez, y S. Espinosa. Asistencia Social en Colombia: diagnóstico y propuestas. (Mimeo) BID, Washington D. C. Pág. 4.

²⁶ La MERPD actualmente está discutiendo el tema de la focalización de subsidios con las cajas de compensación, y éstas han mostrado interés en una mejor concentración de sus subsidios en la población más necesitada, entre sus afiliados.

²⁷ Según la Encuesta de Calidad de Vida 2003.

²⁸ Este último supuesto claramente podría cambiar debido a reasignación de recursos hacia programas más eficientes y eficaces.

²⁹ Entre otros, se podría evaluar la posibilidad de gravar un impuesto a las sucesiones, que se gravaría sólo por una vez a partir de cierto valor, de manera que no afecte a poblaciones pobres ni cree incentivos para fugas de capitales al extranjero o afecte el incentivo de la inversión para dejar herencia a los hijos (Armando Montenegro. "Otra pieza del rompecabezas", *El Espectador*, 29 de mayo 2005).

³⁰ Humberto Molina Giraldo, *Análisis del sistema nacional de ciudades: aportes para una nueva regionalización del territorio colombiano*, PNUD / Ministerio de Desarrollo Económico, 2001.

³¹ Conurbación es la dinámica en la cual la expansión urbana de una ciudad genera el contacto físico con otras vecinas. Los centros subregionales mayores son ciudades no capitales con incidencia a nivel subregional en la prestación de servicios sociales y económicos.

³² El IPU mide el peso demográfico relativo de la ciudad más populosa respecto a las tres siguientes, mostrando el nivel de concentración urbana de un país en una sola ciudad. En el

caso de Colombia, el bajo IPU se explica por contar con un sistema de unidades bastante consolidado.

³³ No obstante lo anterior, es importante resaltar que durante los últimos años se han presentado importantes avances de carácter institucional. Según datos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a la fecha 92% del total de municipios han adoptado su respectivo POT, lo cual ha fortalecido su capacidad de planificación mediante la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo y de financiación del desarrollo urbano.

³⁴ El valor del acervo de viviendas en Colombia se estimó utilizando información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y de los Catastros Descentralizados.

³⁵ Brasil (64%), Cuba (47%), México (40%), Chile (23%) y Argentina (22%).

³⁶ Población con acceso a por lo menos 20 litros diarios por persona, a máximo 1 km de distancia de una fuente mejorada como conexión doméstica, pública, pozo protegido o recolección de lluvia (OMS).

³⁷ Estos datos no coinciden con los presentados en la "Gráfica 13: Cobertura real y potencial de acueducto y alcantarillado", dado que la fuente de información difiere. Sin embargo, las diferencias se ajustan al margen de error permitido en las encuestas de hogares. Las coberturas urbanas de acueducto y alcantarillado, por su parte, son de 97,4% y 90,2%, respectivamente (DANE, ECV 2003).

³⁸ Estas reformas se orientaron hacia la profundización de la descentralización, la gestión empresarial, la participación del sector privado y la separación de roles entre el Gobierno Nacional (encargado de la formulación de la política sectorial, la regulación y el control) y los municipios, encargados de asegurar la prestación eficiente de los servicios.

³⁹ Ley 60 de 1993 y Ley 715 de 2001.

⁴⁰ En los municipios de menor tamaño, donde prevalecen tarifas bajas que en el mejor de los casos cubren sólo los costos de administración, operación y mantenimiento, las transferencias se convierten en la principal fuente de recursos para inversión.

⁴¹ Banco Interamericano de Desarrollo, *Los retos de un continente urbano*, Washington, D. C.: BID, 2004. Pág. 10.

⁴² La Agencia HABITAT de Naciones Unidas estableció como indicador deseable 15 m²/hab y como mínimo aceptable un promedio de 10 m²/hab.

⁴³ Esta área es equivalente a 100 parques Simón Bolívar de Bogotá.

⁴⁴ Esta estrategia se implementaría en ciudades mayores de 100.000 habitantes y se espera que éstas "administren" como mínimo 40% del área requerida en expansión y renovación urbana a través de modelos de participación público-privada.

⁴⁵ En relación con el segmento VIS, el gobierno tiene como meta implementar durante el período 2005-2010 instrumentos para consolidar el sistema de financiación de vivienda (meta 3), con el propósito de disminuir la dependencia de este grupo de hogares, especialmente los de ingresos entre tres y cuatro SMLM, a los subsidios del Gobierno Nacional. Por esta razón, a partir de 2010 se considerarán

hogares VIS sólo aquellos con ingresos inferiores a tres SMLM.

⁴⁶ Para elevar el nivel de producción de vivienda es necesario un mayor apalancamiento del sector financiero. En la actualidad, se estima que sólo entre 20% y 25% del valor de las viviendas construidas anualmente se financian con créditos de largo plazo. Por esta razón, los desembolsos anuales de crédito representan en la actualidad 0,5% del PIB, cuando en 1996 el sistema financiero desembolsó un monto equivalente a 2,7% del PIB.

⁴⁷ En el 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial inició el montaje del sistema de información del subsidio como parte de la Red Nacional de Información. De igual forma, el DANE, en coordinación con el MAVDT, el DNP y otras entidades y gremios del sector, ha venido trabajando en la optimización de las estadísticas de vivienda y construcción.

⁴⁸ Este tipo de edificaciones logran ahorrar energía eléctrica utilizando fuentes alternativas, reciclan parte del agua para ser utilizada en usos domésticos, crean sistemas adecuados de ventilación natural en climas cálidos, aprovechan al máximo la iluminación natural y utilizan materiales reciclables y de bajo impacto ambiental. El impacto positivo de estas construcciones no es sólo con el medio ambiente (menores emisiones de gases). La menor utilización de energía en sistemas de iluminación, aire acondicionado, calefacción y la posibilidad de reciclar parte del agua, representaría un ahorro importante en los costos de los servicios públicos para los hogares y para el Estado.

⁴⁹ El tope vigente restringe la oferta de créditos a hogares de bajos ingresos.

⁵⁰ El nivel de consumo básico está definido como aquel “destinado a satisfacer las necesidades esenciales de las familias” (Decreto 1006 de 1992).

⁵¹ Derivado de acciones en tres entidades: Programa de Modernización Empresarial del MAVDT, los procesos de toma de posesión de la SSPD y los procesos de liquidación de prestadores públicos ineficientes de la CRA.

⁵² Artículo 1. Ley General de Cultura. Ley 397 de 1997.

⁵³ Sentencias T380/93, T342/94, SU039/97. Este marco normativo ha sido enriquecido por el Plan Nacional de Cultura 2001-2010 “Hacia una ciudadanía democrática cultural”, y más recientemente por el documento Conpes 3162, donde se establecen los parámetros para la sostenibilidad de dicho plan, haciendo énfasis en el fortalecimiento institucional y la reorga-

nización del sector mediante cuatro lineamientos fundamentales: información, financiación, legislación y gestión.

⁵⁴ En cuanto a la cooperación nacional, ha sido fundamental la contribución del Banco de la República.

⁵⁵ Ley del libro y Ley del cine.

⁵⁶ Este porcentaje corresponde a casas de cultura, bibliotecas, museos, teatros, archivos, monumentos nacionales, centros indígenas, auditorios, centros culturales y artesanales, entre otros.

⁵⁷ Cuadro de seguimiento de la infraestructura cultural. Octubre 25 de 2002. Ministerio de Cultura.

⁵⁸ El Portafolio de Convocatorias 2004 del Ministerio de Cultura, por ejemplo, de las 401 solicitudes recibidas sólo otorgó 51.

⁵⁹ Plan Nacional del Deporte.

⁶⁰ La ampliación del Museo Nacional de Colombia permitirá la exhibición de las colecciones representativas de la historia de la cultura colombiana y de la identidad multiétnica y pluricultural de la Nación. De igual manera, este proyecto se orienta a proteger y exaltar el edificio histórico del siglo XIX que le sirve de sede, y a contribuir a la renovación urbana del centro de Bogotá. En el caso de la Biblioteca Nacional, la propuesta es construir un edificio de preservación para las colecciones, con el objetivo de ampliar la capacidad de almacenamiento y evitar la pérdida de la memoria patrimonial.

⁶¹ Cabe mencionar experiencias exitosas como la red de bibliotecas de Bogotá, que ha inspirado ejercicios similares en Medellín y en Casanare.

⁶² Es preciso, entonces, reglamentar los artículos 23 y 64 de la Ley General de Cultura, que se refieren a la educación artística y cultural no formal, y debe contemplarse la sostenibilidad económica de los programas que se adopten, definiendo las obligaciones de las entidades territoriales en este asunto.

⁶³ Encuesta Nacional de Hábitos de Lectura y Consumo de Libros. Bogotá, 2001. DANE, Fundalectura, CERLALC, Ministerios de Educación y Cultura.

⁶⁴ Luis Bernardo Peña, *La lectura en contexto. Teorías y propuestas de lectura en Colombia. Un marco de referencia para el estudio PIRLS*. Bogotá, 2002. Ministerio de Educación Nacional.

⁶⁵ En promedio, las bibliotecas públicas colombianas cuentan aproximadamente con un volumen por cada diez habitantes, con alta concentración en Bogotá y Medellín; en Europa, el número de libros por habitante es de 3,3.

NOTAS

¹ Parte de esta temática ha sido tratada ya en el Capítulo I: “Dónde estamos en lo social”.

² A mediados del siglo (1950-1960), la población crecía a una tasa promedio anual de 2,94%, sin embargo, el ritmo de crecimiento poblacional ha ido disminuyendo y para el período 1990-2000 la tasa media de crecimiento fue 1,91%.

³ En 1951 sólo el 38,7% de los colombianos vivían en las ciudades, hoy este porcentaje llega al 72,5%.

⁴ Este fenómeno está asociado en buena medida a la reducción registrada en la fecundidad (que pasó de estar cerca de siete hijos por mujer entre 1950 y 1965 a ubicarse en 2,6 en 2000), y de la mortalidad (que pasó de 16 defunciones por cada mil habitantes en 1950 a menos de seis en 2005). La tasa de fecundidad en Colombia es igual a la del promedio de Latinoamérica (2,6), pero superior a la de países como México (2,5), Costa Rica (2,3), Brasil (2,3), Chile (2,0) y Cuba (1,5) (Cepal. *Boletín Demográfico* 73. Enero 2004). La tasa bruta de mortalidad sitúa al país por debajo del promedio de Latinoamérica (6,1) y de países como Argentina (7,8), Brasil (6,4) y Cuba (7,2). En mejor situación se encuentran Chile (5,2), Ecuador (5) y Costa Rica (4).

⁵ Algunos efectos de los cambios en la composición étnica de la población se tratan en el Capítulo II: “Tres condiciones determinantes – Una población en transición”.

⁶ La tasa bruta combinada (preescolar, primaria y secundaria) pasó de 79,8% en 1993 a 88,1% en 2003 (ECH – Hogares).

⁷ Cálculos DNP-SE-DDS con base en ECH – DANE. Según cálculos del MEN con base en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) la tasa de cobertura bruta de la educación superior es 22,4% (2004).

⁸ La línea de indigencia es el valor de una canasta básica de alimentos, mientras que la línea de pobreza incluye otras necesidades básicas y es, generalmente, 2 o 2,5 veces la línea de indigencia (dependiendo de la ciudad o zona cabecera/resto). Las líneas de indigencia y de pobreza fueron calculadas por el DANE en 2005 y son preliminares (están en revisión por la Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad, MERPD).

⁹ Para poner esta cifra en perspectiva, el índice de Gini de Suecia, uno de los países más equitativos del mundo, fue 0,258 en 2000, mientras el de Brasil fue 0,591 en 1998. Naciones Unidas, *Informe sobre desarrollo humano 2004*.

¹⁰ Para algunos autores, la menor natalidad se asocia en el largo plazo a una menor tasa de dependencia, con el correspondiente incremento de las personas en edad productiva y tiene, por tanto, efectos positivos en el crecimiento, el ahorro y el empleo. Sin embargo, para otros, la natalidad y la cantidad de los hijos es una variable endógena que depende de las decisiones racionales en el seno de las familias, basados en supuestos de existencia de información suficiente en un mercado de capitales eficiente. Ver Armando Montenegro y R. Rivas. *Las piezas del rompecabezas. Desigualdad, pobreza y crecimiento*. Bogotá, 2005. Págs. 123-138.

¹¹ La equidad en salud se refiere a que nadie debería tener desventajas para alcanzar su estado de salud potencial, si dichas desventajas pueden ser evitables. Gwatkin. “Health Inequalities and Health of the Poor”. What do we know? What can we do?” en Boletín de OMS, 78 (1): 3-18, 2000.

¹² Una propuesta de política para el control de la evasión y la elusión es la implementación definitiva del sistema único de registro y recaudo, el número único de la seguridad social y el cruce con las bases de datos del sistema pensional y otros impuestos.

¹³ Un ejemplo de esto es la actualización catastral en el área rural.

¹⁴ Incluye dengue, malaria, leishmaniasis, enfermedad de Chagas, fiebre amarilla, principalmente.

¹⁵ Gwatkin, “Health Inequalities and Health of the Poor”. What do we know? What can we do?” en Boletín de OMS, 78 (1): 3-18, 2000.

¹⁶ Según la Ley 30, las funciones de la educación superior se resumen en las actividades de docencia, investigación y extensión.

¹⁷ Conpes Social 81 de 2003 plantea el proceso de diseño e implementación de la estructura del Sistema, acorde con el desarrollo de funciones en diferentes componentes.

¹⁸ Esto sin ignorar la necesidad de *prevenir* los riesgos laborales desde un principio, mejorando las condiciones de trabajo y educando a los trabajadores sobre la prevención de riesgos.

¹⁹ Este Consejo tendrá, a diferencia del Conpes Social, una función más operativa y de articulación de las decisiones y programas necesarios para una efectiva asistencia y protección social, entre los cuales está la operación del Fondo de Protección Social descrito más adelante.

²⁰ El fondo fue creado por el artículo 1 de la Ley 789 de 2002, como una cuenta adscrita al Ministerio de la Protección Social.

²¹ Sin embargo, se deberán considerar mecanismos de financiamiento efectivo y oportuno frente a crisis coyunturales de otro tipo, tales como desastres naturales. De igual forma, a nivel regional es necesario promover mecanismos similares ante crisis regionales o locales.

²² Dado que el gasto en asistencia social es precisamente el que se orienta a atender a la población más vulnerable, su recorte en épocas de recesión limita el principal mecanismo de protección que tiene dicha población. Por esta razón, para garantizar el logro de los objetivos del SSR se propone establecer un mecanismo de financiación que permita contar con recursos suficientes y oportunos para su operación.

²³ Dado que el fondo sólo se utilizará en épocas de recesión económica a nivel nacional, es importante que las entidades territoriales desarrollen también mecanismos anticíclicos para afrontar situaciones de recesión económica local.

²⁴ El ciclo económico no es el único riesgo covariable al que está expuesta una población; existen otros, tales como desastres naturales, para los cuales se debe tener en cuenta un mecanismo de financiamiento similar, de tal forma que se acumulen recursos para emergencias no previstas. Este mecanismo podría funcionar a través de la destinación de recursos del mismo SSR o de la creación de un fondo específico para la mitigación de riesgos no relacionados con el ciclo económico.

²⁵ J. Núñez, y S. Espinosa. Asistencia Social en Colombia: diagnóstico y propuestas. (Mimeo) BID, Washington D. C. Pág. 4.

²⁶ La MERPD actualmente está discutiendo el tema de la focalización de subsidios con las cajas de compensación, y éstas han mostrado interés en una mejor concentración de sus subsidios en la población más necesitada, entre sus afiliados.

²⁷ Según la Encuesta de Calidad de Vida 2003.

²⁸ Este último supuesto claramente podría cambiar debido a reasignación de recursos hacia programas más eficientes y eficaces.

²⁹ Entre otros, se podría evaluar la posibilidad de gravar un impuesto a las sucesiones, que se gravaría sólo por una vez a partir de cierto valor, de manera que no afecte a poblaciones pobres ni cree incentivos para fugas de capitales al extranjero o afecte el incentivo de la inversión para dejar herencia a los hijos (Armando Montenegro. "Otra pieza del rompecabezas", *El Espectador*, 29 de mayo 2005).

³⁰ Humberto Molina Giraldo, *Análisis del sistema nacional de ciudades: aportes para una nueva regionalización del territorio colombiano*, PNUD / Ministerio de Desarrollo Económico, 2001.

³¹ Conurbación es la dinámica en la cual la expansión urbana de una ciudad genera el contacto físico con otras vecinas. Los centros subregionales mayores son ciudades no capitales con incidencia a nivel subregional en la prestación de servicios sociales y económicos.

³² El IPU mide el peso demográfico relativo de la ciudad más populosa respecto a las tres siguientes, mostrando el nivel de concentración urbana de un país en una sola ciudad. En el

caso de Colombia, el bajo IPU se explica por contar con un sistema de unidades bastante consolidado.

³³ No obstante lo anterior, es importante resaltar que durante los últimos años se han presentado importantes avances de carácter institucional. Según datos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a la fecha 92% del total de municipios han adoptado su respectivo POT, lo cual ha fortalecido su capacidad de planificación mediante la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo y de financiación del desarrollo urbano.

³⁴ El valor del acervo de viviendas en Colombia se estimó utilizando información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y de los Catastros Descentralizados.

³⁵ Brasil (64%), Cuba (47%), México (40%), Chile (23%) y Argentina (22%).

³⁶ Población con acceso a por lo menos 20 litros diarios por persona, a máximo 1 km de distancia de una fuente mejorada como conexión doméstica, pública, pozo protegido o recolección de lluvia (OMS).

³⁷ Estos datos no coinciden con los presentados en la "Gráfica 13: Cobertura real y potencial de acueducto y alcantarillado", dado que la fuente de información difiere. Sin embargo, las diferencias se ajustan al margen de error permitido en las encuestas de hogares. Las coberturas urbanas de acueducto y alcantarillado, por su parte, son de 97,4% y 90,2%, respectivamente (DANE, ECV 2003).

³⁸ Estas reformas se orientaron hacia la profundización de la descentralización, la gestión empresarial, la participación del sector privado y la separación de roles entre el Gobierno Nacional (encargado de la formulación de la política sectorial, la regulación y el control) y los municipios, encargados de asegurar la prestación eficiente de los servicios.

³⁹ Ley 60 de 1993 y Ley 715 de 2001.

⁴⁰ En los municipios de menor tamaño, donde prevalecen tarifas bajas que en el mejor de los casos cubren sólo los costos de administración, operación y mantenimiento, las transferencias se convierten en la principal fuente de recursos para inversión.

⁴¹ Banco Interamericano de Desarrollo, *Los retos de un continente urbano*, Washington, D. C.: BID, 2004. Pág. 10.

⁴² La Agencia HABITAT de Naciones Unidas estableció como indicador deseable 15 m²/hab y como mínimo aceptable un promedio de 10 m²/hab.

⁴³ Esta área es equivalente a 100 parques Simón Bolívar de Bogotá.

⁴⁴ Esta estrategia se implementaría en ciudades mayores de 100.000 habitantes y se espera que éstas "administren" como mínimo 40% del área requerida en expansión y renovación urbana a través de modelos de participación público-privada.

⁴⁵ En relación con el segmento VIS, el gobierno tiene como meta implementar durante el período 2005-2010 instrumentos para consolidar el sistema de financiación de vivienda (meta 3), con el propósito de disminuir la dependencia de este grupo de hogares, especialmente los de ingresos entre tres y cuatro SMLM, a los subsidios del Gobierno Nacional. Por esta razón, a partir de 2010 se considerarán

hogares VIS sólo aquellos con ingresos inferiores a tres SMLM.

⁴⁶ Para elevar el nivel de producción de vivienda es necesario un mayor apalancamiento del sector financiero. En la actualidad, se estima que sólo entre 20% y 25% del valor de las viviendas construidas anualmente se financian con créditos de largo plazo. Por esta razón, los desembolsos anuales de crédito representan en la actualidad 0,5% del PIB, cuando en 1996 el sistema financiero desembolsó un monto equivalente a 2,7% del PIB.

⁴⁷ En el 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial inició el montaje del sistema de información del subsidio como parte de la Red Nacional de Información. De igual forma, el DANE, en coordinación con el MAVDT, el DNP y otras entidades y gremios del sector, ha venido trabajando en la optimización de las estadísticas de vivienda y construcción.

⁴⁸ Este tipo de edificaciones logran ahorrar energía eléctrica utilizando fuentes alternativas, reciclan parte del agua para ser utilizada en usos domésticos, crean sistemas adecuados de ventilación natural en climas cálidos, aprovechan al máximo la iluminación natural y utilizan materiales reciclables y de bajo impacto ambiental. El impacto positivo de estas construcciones no es sólo con el medio ambiente (menores emisiones de gases). La menor utilización de energía en sistemas de iluminación, aire acondicionado, calefacción y la posibilidad de reciclar parte del agua, representaría un ahorro importante en los costos de los servicios públicos para los hogares y para el Estado.

⁴⁹ El tope vigente restringe la oferta de créditos a hogares de bajos ingresos.

⁵⁰ El nivel de consumo básico está definido como aquel “destinado a satisfacer las necesidades esenciales de las familias” (Decreto 1006 de 1992).

⁵¹ Derivado de acciones en tres entidades: Programa de Modernización Empresarial del MAVDT, los procesos de toma de posesión de la SSPD y los procesos de liquidación de prestadores públicos ineficientes de la CRA.

⁵² Artículo 1. Ley General de Cultura. Ley 397 de 1997.

⁵³ Sentencias T380/93, T342/94, SU039/97. Este marco normativo ha sido enriquecido por el Plan Nacional de Cultura 2001-2010 “Hacia una ciudadanía democrática cultural”, y más recientemente por el documento Conpes 3162, donde se establecen los parámetros para la sostenibilidad de dicho plan, haciendo énfasis en el fortalecimiento institucional y la reorga-

nización del sector mediante cuatro lineamientos fundamentales: información, financiación, legislación y gestión.

⁵⁴ En cuanto a la cooperación nacional, ha sido fundamental la contribución del Banco de la República.

⁵⁵ Ley del libro y Ley del cine.

⁵⁶ Este porcentaje corresponde a casas de cultura, bibliotecas, museos, teatros, archivos, monumentos nacionales, centros indígenas, auditorios, centros culturales y artesanales, entre otros.

⁵⁷ Cuadro de seguimiento de la infraestructura cultural. Octubre 25 de 2002. Ministerio de Cultura.

⁵⁸ El Portafolio de Convocatorias 2004 del Ministerio de Cultura, por ejemplo, de las 401 solicitudes recibidas sólo otorgó 51.

⁵⁹ Plan Nacional del Deporte.

⁶⁰ La ampliación del Museo Nacional de Colombia permitirá la exhibición de las colecciones representativas de la historia de la cultura colombiana y de la identidad multiétnica y pluricultural de la Nación. De igual manera, este proyecto se orienta a proteger y exaltar el edificio histórico del siglo XIX que le sirve de sede, y a contribuir a la renovación urbana del centro de Bogotá. En el caso de la Biblioteca Nacional, la propuesta es construir un edificio de preservación para las colecciones, con el objetivo de ampliar la capacidad de almacenamiento y evitar la pérdida de la memoria patrimonial.

⁶¹ Cabe mencionar experiencias exitosas como la red de bibliotecas de Bogotá, que ha inspirado ejercicios similares en Medellín y en Casanare.

⁶² Es preciso, entonces, reglamentar los artículos 23 y 64 de la Ley General de Cultura, que se refieren a la educación artística y cultural no formal, y debe contemplarse la sostenibilidad económica de los programas que se adopten, definiendo las obligaciones de las entidades territoriales en este asunto.

⁶³ Encuesta Nacional de Hábitos de Lectura y Consumo de Libros. Bogotá, 2001. DANE, Fundalectura, CERLALC, Ministerios de Educación y Cultura.

⁶⁴ Luis Bernardo Peña, *La lectura en contexto. Teorías y propuestas de lectura en Colombia. Un marco de referencia para el estudio PIRLS*. Bogotá, 2002. Ministerio de Educación Nacional.

⁶⁵ En promedio, las bibliotecas públicas colombianas cuentan aproximadamente con un volumen por cada diez habitantes, con alta concentración en Bogotá y Medellín; en Europa, el número de libros por habitante es de 3,3.

CAPÍTULO V

Sociedad de ciudadanos libres y responsables

INTRODUCCIÓN

Este objetivo plantea que en 2019 Colombia habrá consolidado la paz y deberá tener indicadores de violencia –medidos a través de la tasa de homicidios– similares a los de los países hoy desarrollados. Para esa fecha, todos los colombianos deberán acceder plenamente a la justicia cuando lo requieran y podrán contar con los medios adecuados para participar más activamente en los asuntos públicos. En el año 2019 deberá existir una cultura ciudadana que induzca a los ciudadanos a actuar, no sólo por temor a la represión o al castigo cuando se incumplan las normas, sino por la vía positiva, con tolerancia, solidaridad y pluralismo.

Dentro de los próximos 14 años se deberán generar las condiciones para asegurar, por la vía del fortalecimiento y mejoramiento del Estado, una presencia efectiva y real sobre el territorio y la población, incluyendo la protección a las áreas de conservación ambiental, para que éstas –que abarcan casi la mitad del territorio– dejen de ser escenario de cultivos ilícitos, terrorismo y procesos de colonización caóticos. Desde 2010, el 100% del territorio deberá quedar libre de cultivos ilícitos, de la producción de cocaína y no deberá haber familias dedicadas a la producción de estos cultivos. Para 2019, se habrán desmovilizado todos los grupos armados al margen de la ley, y para ese año Colombia deberá haber reducido la tasa de homicidios a ocho por cada 100.000 habitantes (en 2004 estaba en 44). Igualmente, el número máximo de secues-

tros extorsivos no podrá ser superior a 50 por año (la última cifra se encuentra en 746).

Para el logro pleno de una sociedad de ciudadanos libres y responsables, en los próximos años Colombia deberá también haber consolidado, fortalecido y profundizado su democracia. Esto le llevará a tramitar, en forma más ágil, las demandas y requerimientos de la sociedad y a un funcionamiento más fluido de sus instancias de representación, lo mismo que a un avance en los mecanismos de participación. Para la profundización del modelo democrático, Colombia deberá contar con una ley de estímulos al voto; con voto electrónico en 100% de las cabeceras municipales y con un sistema permanente de depuración del censo electoral. Deberá ser un propósito nacional lograr una participación electoral promedio no inferior a 58% y, en cuanto al sistema de partidos, para 2019 Colombia deberá haber consolidado un multipartidismo moderado –con tendencia a tres o cuatro grandes partidos nacionales– con procesos definidos de democracia interna.

En 2019 se deberán haber eliminado las barreras existentes de acceso a la administración de justicia y garantizado la efectividad de los derechos, libertades y obligaciones dentro del marco del Estado social y democrático de derecho. Para 2010, Colombia ya deberá tener criterios concertados para la organización y coordinación de la oferta de justicia y, con base en ello, haber reducido el indicador

de congestión, que hoy se encuentra en 62,6%, a 52,2% en 2010 y a 32,5% en 2019. En relación con el sistema penal, la implantación del sistema acusatorio en curso deberá disminuir los tiempos de respuesta, para lo cual será necesario consolidarlo aumentando el número de defensores públicos, fortaleciendo el programa de protección de testigos, creando y aplicando el índice integral de impunidad penal y evaluando en forma permanente la reforma penal. Mucho antes de 2019, Colombia deberá haber reducido la tasa de hacinamiento a la cifra no crítica de 20%, para lo cual se deberán generar 25.000 cupos hacia 2006 y otros 25.000 adicionales mediante la concesión de la construcción y operación de centros de reclusión.

Una sociedad como Colombia también requiere que sus ciudadanos actúen en la construcción de ciudadanía, en el cumplimiento de las normas, en la creación y consolidación de relaciones sociales basadas en la confianza, la tolerancia y el respeto hacia los demás. Hacia 2019, las encuestas de opinión deberán mostrar que por lo menos

75% de las personas consideran que la ley es garantía de derechos (hoy es 60,7%) y 95% deberá rechazar el uso de la violencia con fines políticos (hoy sólo la rechazan 73,5%). En cuanto a actitud de seguridad ciudadana, se espera que 70% de la población denuncie el último delito del que fue víctima (hoy sólo 6% denuncia). En relación con los indicadores de solidaridad, los programas de cultura ciudadana nos deberán llevar a que 70% de las personas puedan esperar ayuda de sus vecinos (hoy sólo la espera 41,4% de las personas) y a que máximo 20% de la población responda que no se debe aceptar la homosexualidad (hoy no la acepta 71,8%). La experiencia de Bogotá y otras ciudades ha mostrado que es posible avanzar en cultura ciudadana con acciones pedagógicas que permiten aumentar el conocimiento, comprensión y valoración de los derechos humanos y a través de acciones que promuevan la solidaridad. Entre éstas se destaca el pago voluntario, en Bogotá, de 10% adicional en los impuestos distritales para inversiones sociales.

LOGRAR UN PAÍS EN PAZ

Desde su conformación como república libre, soberana e independiente, Colombia se ha caracterizado por un proceso de construcción de Estado complejo y un desarrollo institucional insuficiente, que persiste en la actualidad para algunas áreas. La debilidad del Estado para proveer adecuadamente bienes públicos, como seguridad y justicia, ha estado relacionada con las características del territorio y su geografía, la cual, como se señaló en el Capítulo II, es una de las más abruptas del planeta. A eso se suma el hecho de que los habitantes están muy dispersos en la parte poblada del territorio y que casi la mitad de Colombia está cubierta de bosques.

Esta situación ha entrañado dificultades y limitaciones en la capacidad estatal de hacer presencia efectiva y real en el territorio nacional y de generar condiciones de articulación y orden social –de gobernabilidad, si se quiere– que le permitan ejercer a cabalidad los principios básicos de autoridad, legitimidad y seguridad sobre el conjunto de la población. En otras palabras, y sin desconocer avances significativos a lo largo de estos dos siglos de historia republicana, una deuda del Estado colombiano con su territorio y su población estriba en su incapacidad de ejercer de manera soberana el poder político.

Pese a la debilidad del Estado, y en forma paradójica, Colombia ha logrado construir una institucionalidad democrática relativamente sólida y estable, en especial si se le compara con los avatares de los regímenes democráticos en el resto de América Latina. El Estado, aun con sus precariedades estructurales, ha conseguido fortalecerse y generar una institucionalidad de relativa capacidad técnica y política en diversos temas y sectores, aunque no exenta de problemas de eficiencia y de exceso de burocratismo, entre otros.

La paradójica coexistencia, en períodos de nuestra historia, de orden y violencia, y violencia y democracia, asociada a un comportamiento relativamente sano de la economía, parece enfrentar en

los albores de este siglo un desafío que es menester considerar para efectos de proyectar el país adecuadamente hacia los próximos años.

El reto principal hacia 2019, visto desde la esfera eminentemente política, consiste en generar las condiciones que aseguren, por la vía del fortalecimiento y el mejoramiento del Estado, una presencia crecientemente efectiva y real sobre territorios y poblaciones. O, en otras palabras, una expansión clara y contundente de la capacidad del Estado para ejercer soberanamente su dominio, de manera que se haga realidad el propósito de vivir en un *país en paz*.

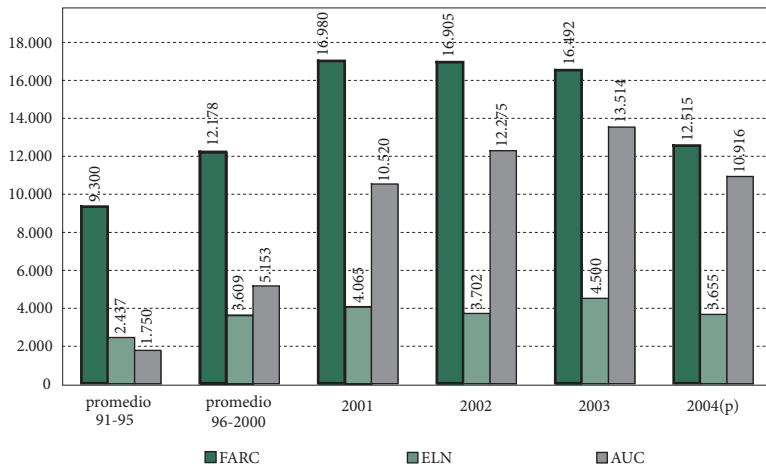
1. SITUACIÓN ACTUAL

El diagnóstico que a continuación se presenta está asociado a la evolución reciente de la situación de violencia que ha vivido el país. Existen múltiples factores interrelacionados que explican este fenómeno y que inciden en la forma en que éste se manifiesta, perdura y se agrava.

Como primera medida, los enfrentamientos entre los grupos armados al margen de la ley (GAML) y el Estado, y en no pocas ocasiones entre ellos mismos, se dan en circunstancias que convierten a la población civil en víctima directa. En segundo lugar, el tráfico ilegal de drogas y las actividades criminales relacionadas (comercio ilícito de armas, lavado de activos, secuestro y extorsión, entre otros) le agregan complejidad, combustible y letalidad a la violencia. Por último, están los problemas sociales que se revelan y tratan de resolverse de manera violenta, ante la ausencia, debilidad e incapacidad del Estado para arbitrar los conflictos, tramitar las demandas y solucionar las dificultades.

La situación de violencia en Colombia se agravó a partir de la década de los ochenta, debido a que los recursos y los intereses del narcotráfico se involucraron de manera creciente en las agendas de los GAML. Se puede afirmar que es a partir de ese momento cuando se da la génesis del más reciente

Gráfico 5.1. Número de hombres en filas de GAML



Fuente: Policía Nacional.

te estadio de alteración del orden público interno que afronta Colombia, una amenaza terrorista que, en los años previos a 2002, tuvo un significativo incremento por la fortaleza de una infraestructura económica fincada, primordialmente, en el narcotráfico, el secuestro y la extorsión. En el Gráfico 5.1 se observa el crecimiento de las organizaciones armadas al margen de la ley desde 1990. Es destacable la disminución presentada en 2003-2004, período en el cual el número de hombres en las filas de GAML cayó en 21,5%.

Por otro lado, y aunque el fenómeno del homicidio en Colombia no puede circunscribirse de manera exclusiva a la dinámica de la violencia armada, no puede desconocerse la injerencia de ésta en una mayor letalidad en la resolución de las diferencias. En cualquier caso, Colombia alcanzó en el pasado tasas de homicidio excepcionalmente altas, muy por encima del promedio regional.

Sin embargo, esta tendencia empezó a revertirse de manera importante desde la puesta en marcha de la Política de Defensa y Seguridad Democrática. Durante el período 2001-2003 ocurrieron, en promedio, 26.556 homicidios por año, lo que significó una tasa promedio por 100.000 habitantes de 54,4. Para 2004, el número de homicidios se redujo a niveles que no se registraban en el país desde hace 18 años. De hecho, la tasa por 100.000 habitantes fue de 44 (Gráfico 5.2).

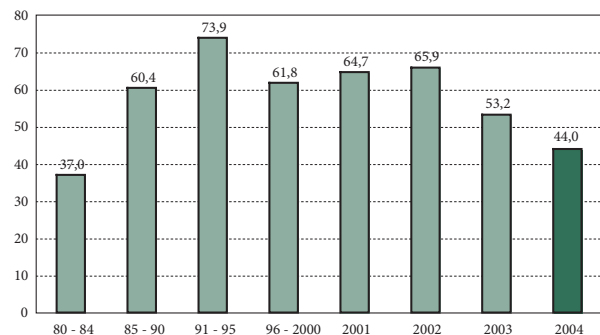
No obstante, esta tasa es todavía alta, más aun si se compara con el comportamiento del mismo indicador en otros países de la región (Cuadro 5.1).

Al analizar otros indicadores relacionados con la situación de violencia, puede observarse, en general, una situación de mejora tendencial, aunque todavía subsisten niveles preocupantes que obligan al Estado a profundizar los esfuerzos emprendidos para brindar atención prioritaria a estas manifestaciones. Entre 2002 y 2004, el número de masacres y de secuestros extorsivos decreció en 60% y el número de acciones terroristas bajó en 56,1%. Por otro lado, en los

últimos años se ha incrementado el uso de minas antipersona (MAP) por parte de los GAML, con el consecuente aumento en el número de muertos y heridos en accidentes. En Colombia, durante el período 1998-2004 se presentaron 2.641 víctimas de MAP, es decir, un promedio de 377 accidentes por año. La tasa de crecimiento promedio para el período señalado fue 68,9% anual, siendo destacable la desaceleración en el crecimiento de este fenómeno en 2003-2004, cuando dicha variación fue de 15,8%.

Por otro lado, la violencia ejercida por los GAML ha tenido un particular y relevante impacto sobre la

Gráfico 5.2. Tasa de homicidios por 100.000 habitantes en Colombia (1980-2004)⁽¹⁾



(1) Para el período 1980-2000, la tasa se calculó con base en el promedio de cada quinquenio. Para los años siguientes el cálculo corresponde a la tasa anual.

Fuente: Policía Nacional.

Cuadro 5.1. Comparativo tasa de homicidios por 100.000 habitantes para América Latina

<i>País</i>	<i>Tasa</i>	<i>Año de reporte</i>
Argentina	7	2002
Bolivia	6,44	2002
Brasil	29,3	2000
Chile	5,7	2002
Ecuador	21,2	2002
Perú	4,4	2000
Venezuela	14,7	2000

Fuente: OPS, 2004, *Situación de la salud en las Américas. Indicadores básicos*. Recuperado 11/07/05 de <http://www.paho.org/spanish/dd/ais/1B-folleto-2004.pdf>. Para Bolivia: ONU, 2000. United Nations Surveys of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems. Recuperado 11/07/05 de <http://www.unijin.org/stats/wcs.html>

población civil, situación que se ha materializado en una sistemática vulneración de los Derechos Humanos (DDHH) y del Derecho Internacional Humanitario (DIH). Desde 2002 se presentó un promedio anual de 6.123 muertos y heridos con discapacidad permanente, 6.883 heridos sin discapacidad permanente y 1.987 daños a infraestructura de municipios o viviendas¹. A pesar de lo anterior, y dadas las políticas del Estado colombiano en materia de defensa y seguridad, de respeto y conservación de los DDHH y el DIH, de atención humanitaria para víctimas y de reparación y restitución de derechos perdidos, en el período 2003-2004, las cifras comienzan a descender: los casos de civiles muertos disminuyeron en 32,2%, los heridos en 45,8% y el número de tomas a municipios en 66,7%.

En relación con la situación de las víctimas, según datos oficiales, a diciembre de 2004 el número de personas desplazadas ascendió a 1.542.915. El período más crítico se dio entre 2000 y 2002, lapso en el cual el fenómeno creció 40% y afectó a 900 municipios del país. Sin embargo, entre 2002 y 2004 el número de personas desplazadas anualmente disminuyó 65,6%.

Por otra parte, respecto al número de personas amenazadas, durante el período 2002-2004 los pro-

gramas de protección de la Policía Nacional y el Departamento Administrativo de Seguridad (DAS) atendieron un total de 6.945 casos. Esto significa que el Estado invirtió recursos para proteger a 2.315 personas por año (5,2 personas por cada 100.000 habitantes). Entre 2003-2004, el número de personas amenazadas creció 18,5%.

El narcotráfico, además de ser considerado como un factor estratégico para estimular la violencia armada, en la medida en que los GAML derivan buena parte de sus ingresos de dicha actividad², ha sido determinante en el deterioro de algunos sectores de la población, incrementando las tasas de delincuencia, coadyuvando a estigmatizar a la juventud pobre e, indirectamente, estimulando la generación de desigualdades económicas y sociales en el país.

Colombia se encuentra entre los principales productores de hoja de coca del planeta, junto con Perú y Bolivia. Adicionalmente, es el quinto productor de heroína a nivel mundial. Además, dada su ubicación geográfica, se ha convertido en potenciador del tráfico ilegal de estupefacientes. En respuesta a esto, dentro del marco de la Política de Defensa y Seguridad Democrática y, como parte fundamental de la consolidación de la presencia integrada y coordinada del Estado en el territorio, se ha dado preponderancia a la eliminación de los cultivos ilícitos y del narcotráfico. Con el apoyo del Plan Colombia se ha implementado, en los últimos cinco años, un agresivo plan de erradicación de cultivos ilícitos, basado en la fumigación aérea con glifosato y en la aplicación de alternativas económicas legales para los pequeños productores. Según información del Plante, se estima que para 2004 en Colombia existían 235.086 familias dedicadas a esta actividad³.

En el marco de la estrategia de Desarrollo en Zonas Deprimidas y de Conflicto, se viene adelantando el Programa de Desarrollo Alternativo (PDA), el cual busca proveer de opciones lícitas de empleo y de sustento económico a las comunidades que se comprometan a mantener libres de cultivos ilícitos aquellas zonas que hayan pasado por un proceso de erradicación previo. Gracias a esta estrategia, entre 2003 y 2004 se consiguió incorporar a 36.000 familias guardabosques⁴ y desarrollar 3.860 proyectos productivos alternativos, lo que, unido a la erradicación forzosa,

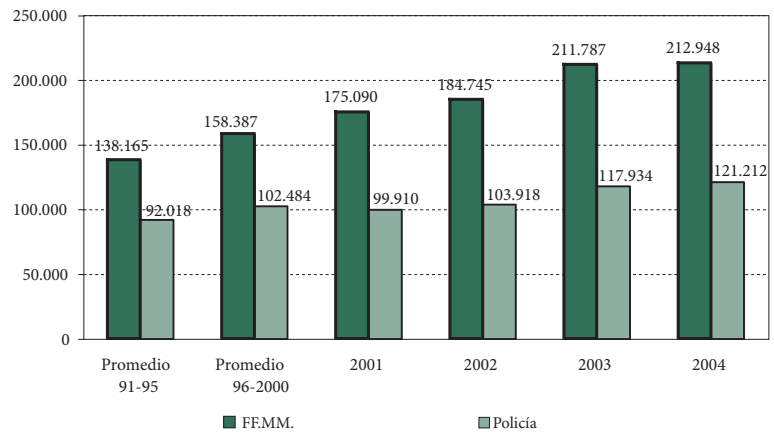
ha logrado revertir la tendencia creciente de los cultivos de coca. Éstos, en efecto, en los últimos cuatro años han presentado un decrecimiento promedio de 15,8% anual⁵.

A pesar de las acciones de la Fuerza Pública en materia de interdicción⁶, se calcula que en 2003 llegaron a los mercados internacionales 296,5 toneladas de cocaína procedentes de Colombia. En el caso de la heroína, 9,1% de la producción potencial⁷ es incautada por la Fuerza Pública.

Otra variable crítica para resolver la ecuación de la amenaza terrorista en el país está asociada a restar estímulos a la población susceptible de ingresar a las filas de los GAML y apoyar su desmovilización, cuando ya se han unido a ellas. Además del fortalecimiento de la presión militar sobre estas organizaciones, cuyo resultado se refleja en logros operacionales tales como el incremento en el número de bajas y capturas⁸, se destacan igualmente otros esfuerzos del gobierno para desarticularlas. Pueden mencionarse, entre otros, el empeño en materia de prevención del reclutamiento forzado, la política de alicientes y atención a la desmovilización individual, así como la respuesta estatal a las desmovilizaciones colectivas, resultado de las negociaciones con los grupos de autodefensa. En 2004, los procesos de desmovilización individual alcanzaron máximos históricos (más de 3.000 desmovilizados), en tanto que las desmovilizaciones colectivas de los grupos ilegales de autodefensa agruparon a 2.624 combatientes⁹.

Para la consecución de estos logros, el sector defensa y seguridad ha concentrado todos sus esfuerzos en acelerar el proceso de debilitamiento de la estructura militar de los GAML, el bloqueo de sus corredores de movilidad y de sus cadenas logísticas. En ese contexto, se han realizado esfuerzos en la modernización, profesionalización y aumento neto del número de hombres de la Fuerza Pública, lo que ha redundado en un aumento de su capacidad operativa¹⁰. El Gráfico 5.3 muestra el incremento en el número de efectivos de la Fuerza Pública para el

Gráfico 5.3. Número de efectivos de la Fuerza Pública



Fuente: Ministerio de Defensa Nacional.

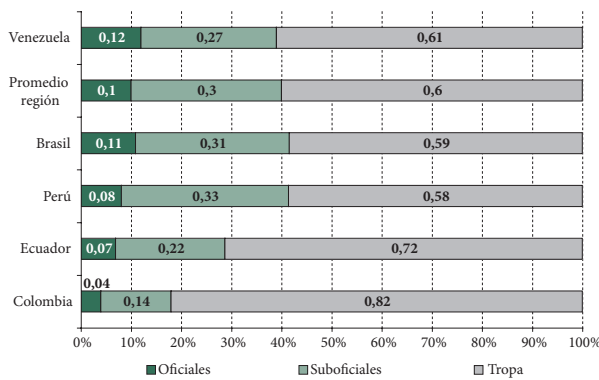
período 1991-2004. El tamaño de la Fuerza Pública colombiana, muy pequeño hasta mediados de la década de los años ochenta, se ha transformado de manera significativa.

Así, tal como lo ilustra el Gráfico 5.4, si bien las Fuerzas Militares y la Policía Nacional han crecido de manera significativa en el tamaño de su pie de fuerza, dicho crecimiento se ha dado primordialmente en el incremento de tropa, mas no en un aumento proporcional y suficiente en los cuadros de mando y dirección.

Este crecimiento en el tamaño y las capacidades de la Fuerza Pública ha implicado un mayor esfuerzo presupuestal por parte del gobierno nacional. En el Gráfico 5.5 se compara el Gasto en Defensa y Seguridad (GDS) desagregado como gasto militar y gasto policial. Allí se observa un comportamiento similar al señalado para el pie de fuerza. Entre 2000 y 2004, el GDS ascendió de 3,2% a 4,5% del PIB y el gasto militar de 1,8% a 2,8% del PIB. Este comportamiento obedece a las necesidades derivadas del agravamiento de la amenaza terrorista y al esfuerzo que ha hecho el país por responder frente a ésta, de manera decidida.

El GDS en Colombia es inflexible en su composición y revela un modelo intensivo en mano de obra (pie de fuerza) y deficitario en bienes de capital (equipamiento). Esto ha sido fundamental para generar mayor presencia de la Fuerza Pública en el

Gráfico 5.4. Comparativo distribución del pie de fuerza militar por rangos (2004)

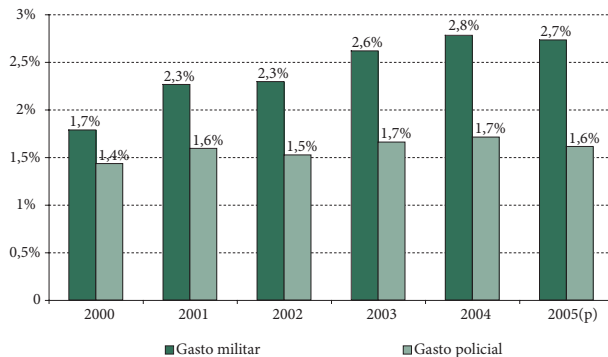


Fuente: Institute of International Strategic Studies (IISS).

territorio nacional, pero presenta limitaciones en términos del balance que debe existir entre el recurso humano y los medios tecnológicos –movilidad y apoyo táctico, armamento mayor y material de guerra, comunicaciones, inteligencia técnica–, estos últimos, elementos esenciales para adelantar operaciones ofensivas sostenidas, con mayor precisión y menor vulnerabilidad del pie de fuerza.

En conclusión, puede decirse que Colombia ha enfrentado un panorama crecientemente complejo, en el que se han sumado diversos fenómenos que alteran la normalidad y la paz pública. Incluso, como

Gráfico 5.5. Gasto en defensa y seguridad como porcentaje del PIB en Colombia, discriminado como gasto militar y gasto policial (2000-2004)



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Cálculos: DNP-DJS-SSD.

complemento de las situaciones descritas, el país se ha caracterizado, a nivel urbano, por altos índices de conflictividad y criminalidad que han exigido el desarrollo de políticas de seguridad ciudadana, las cuales involucran a las autoridades del orden nacional, pero dependen del orden local para atender los desafíos existentes.

No deja de sorprender, sin embargo, cómo en medio de tantas dificultades el Estado ha logrado reaccionar para modificar la situación descrita. Perseverar en esta dirección constituye el principal desafío, de manera que se mejoren definitivamente las condiciones de seguridad, con el fin de garantizar la paz y la tranquilidad de todos los ciudadanos.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019, Colombia habrá consolidado la paz. Se habrán eliminado las organizaciones del narcotráfico, neutralizado el terrorismo, desmovilizado y reincorporado a los alzados en armas y superado la situación en derechos humanos. El país estará en capacidad de defender la soberanía y la integridad territorial, así como garantizar la protección de los derechos y libertades ciudadanas.

Esta visión implica un fortalecimiento de la capacidad institucional para prevenir, mediante una presencia efectiva en todo el territorio nacional, las posibles amenazas, así como asegurar la vigencia del Estado Social de Derecho. Es decir, durante el segundo centenario de la Independencia, Colombia le habrá apostado a la construcción de una nueva sociedad con una paz duradera, basada en los siguientes principios:

- Eliminar las organizaciones y actividades relacionadas con el narcotráfico.
- Neutralizar la amenaza terrorista.
- Desmovilizar y reincorporar a los alzados en armas.
- Superar la situación en derechos humanos.
- Modificar las estructuras de seguridad de acuerdo con las nuevas realidades.

En estas condiciones, se recuperará la posibilidad de acción y expresión democrática de todos los grupos

pos sociales y la solución pacífica y legítima de los conflictos y las diferencias.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

En el marco de los avances obtenidos en el terreno militar, especialmente en lo relacionado con las agrupaciones guerrilleras y en el terreno de la negociación política, particularmente en lo que tiene que ver con la desmovilización colectiva de personas pertenecientes a los grupos de autodefensa, las metas a 2019 se proponen dentro de una perspectiva global, asociada a una situación de restablecimiento de la condición de normalidad y paz.

Lo anterior implica una situación en la cual los actuales GAML habrán cesado sus acciones terroristas, entregado las armas, desactivado su injerencia sobre territorios, rentas, recursos, poblaciones e incluso autoridades del orden local y regional, y habrán culminado, de manera pública, procesos de sometimiento, justicia, verdad y reparación. Cabe anotar que la condición de paz y normalidad no implica una situación exenta de fenómenos tales como la existencia de criminalidad urbana o el desarrollo de una violencia dispersa y difusa, especialmente a nivel rural. Es por ello que se requiere de una política pública que, a 2019, haya culminado con las amenazas de mayor incidencia para la seguridad y el orden público. Esta política debe preparar el terreno para prevenir y controlar, en la medida de lo posible, la explosión de nuevas manifestaciones de violencia.

Adicionalmente, en el terreno de la defensa y la seguridad, una vez superadas las expresiones actuales de terrorismo y narcotráfico, y ante la perspectiva de manifestaciones agudas de criminalidad interna y transnacional, será necesario modificar las estructuras de las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y el DAS, adecuándolas a las nuevas realidades y retos que el país tendrá que afrontar en el futuro. Si bien para 2019 deberá haberse superado la situación en materia de DDHH, DIH y desplazamiento forzado, será preciso conservar y fortalecer el acervo institucional existente y proyectarlo hacia los retos que impondrá la necesidad, no sólo de vencer estos fenómenos violentos, sino de robustecer otras generaciones de derechos.

En relación con los principios antes señalados, a continuación se plantean los lineamientos de política pública y las metas asociadas a éstos, a través de las cuales se alcanzarán los propósitos señalados.

META 1: ELIMINAR LOS CULTIVOS ILÍCITOS Y LA PRODUCCIÓN DE ESTUPEFACIENTES Y REDUCIR SU COMERCIALIZACIÓN

En la perspectiva de asegurar un país en paz y con plena vigencia del Estado Social de Derecho, resulta imprescindible avanzar en la eliminación definitiva de los cultivos ilícitos y en la reducción de las actividades de tráfico ilegal de estupefacientes. Esto implica atender los distintos eslabones de la cadena de producción y tráfico de drogas y dar continuidad a las políticas que se han venido desarrollando. Dichas políticas se pueden concretar en cuatro líneas de acción fundamentales para quebrar su dinámica (Tabla 5.1).

Por su papel como principal cultivador, el país debe alcanzar la meta de erradicar los cultivos ilícitos. Como es factible que este logro lleve a que éstos se trasladen a otros países, es posible que algunas organizaciones criminales colombianas continúen en el negocio, pero con otro rol: importadoras y comercializadoras. Esto sugiere la necesidad de continuar y fortalecer las estrategias de erradicación forzosa, apoyadas financiera y técnicamente por gobiernos amigos. También deberá continuarse con los programas de erradicación voluntaria, a través de la sustitución de cultivos ilícitos y la generación de alternativas económica y socialmente viables para la población vinculada en la fase de producción.

En la misma línea, se requiere fortalecer la capacidad de la Fuerza Pública para el desarrollo de operaciones de interdicción y de patrullaje de fronteras aéreas, terrestres, fluviales y marítimas. Operaciones que deben servir no sólo para el control del tráfico de la droga, sino para vigilar la comercialización de precursores. Igualmente, se deberá continuar con la persecución de las organizaciones de narcotraficantes y fortalecer el sistema judicial, de modo que sus miembros puedan ser sometidos a la justicia de manera oportuna. Todos estos esfuerzos se verán reflejados en dos frentes: la eliminación total de los

Tabla 5.1. Meta 1. Eliminar los cultivos ilícitos y la producción de estupefacientes y reducir su comercialización

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Lograr que 100% del territorio nacional quede libre de cultivos ilícitos ⁽¹⁾ .	80.350 hectáreas de coca.	0 hectáreas de coca.	0 hectáreas de coca.
Eliminar la producción de drogas ilícitas en Colombia.	522,4 toneladas de cocaína.	0 toneladas de cocaína.	0 toneladas de cocaína.
Lograr que 80% de las organizaciones criminales del narcotráfico se sometan a la justicia ⁽²⁾ .	6.910 condenados.	50% de las organizaciones sometidas a la justicia.	80% de las organizaciones sometidas a la justicia.
Lograr un país sin familias dedicadas a cultivos ilícitos ⁽³⁾ .	235.086 familias dedicadas a cultivos ilícitos.	0 familias dedicadas a cultivos ilícitos.	0 familias dedicadas a cultivos ilícitos.

Fuente línea de base: (1) ONU-Sistema Integral de Monitoreo de Cultivos Ilícitos-SIMCI, 2004. (2) INPEC, 2004. (3) Consejería para la Acción Social, 2004.

cultivos de coca y de amapola a finales de 2009 y la disminución de la capacidad de las organizaciones criminales para importar base de coca desde otros países.

Para el logro de esta meta se requiere la cooperación de países limítrofes y no limítrofes, tanto en los asuntos relacionados con cooperación judicial, como en las actividades de interdicción y vigilancia de fronteras. De la misma manera, es urgente fortalecer los mecanismos de control al lavado de activos provenientes del narcotráfico. Por otra parte, con el fin de reorientar los recursos provenientes del narcotráfico hacia propósitos enfocados al bienestar común, el Estado requiere de mecanismos que agilicen los procesos de extinción de dominio y que le permitan una administración eficiente de los activos provenientes de estas acciones.

Como resultado de la eliminación de la producción de drogas ilícitas, se espera que a 2019 se haya debilitado a las organizaciones dedicadas al tráfico de estupefacientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se espera que para 2019, por lo menos 80% de las organizaciones criminales dedicadas a estas actividades estén siendo procesadas. Para lograr esta meta, es necesario fortalecer la política criminal, así como avanzar en la consolidación de un sistema judicial eficiente en los procesos y efectivo en la imposición de las penas. No sobra recalcar que, dadas las características

transnacionales del delito, estas estrategias deberán complementarse con acuerdos de cooperación judicial con países afectados por estas organizaciones.

Asimismo, es fundamental que el sistema penitenciario y carcelario disponga de la capacidad suficiente para atender a los sindicatos y condenados por este delito. Adicionalmente, y como ya se ha señalado, deberán acelerarse los procesos de extinción de dominio de los bienes adquiridos con dineros provenientes de este ilícito.

En cuanto al PDA, y bajo la consideración de que en 2010 se espera que no existan cultivos ilícitos en Colombia, es posible que, para 2019, 100% de las familias que sobreviven a través de esta actividad se encuentren totalmente insertadas a la vida económica del país, mediante el desarrollo de actividades lícitas.

META 2: NEUTRALIZAR LA AMENAZA TERRORISTA, DEFENDER LA SOBERANÍA Y LA INTEGRIDAD TERRITORIAL Y PROTEGER LOS DERECHOS Y LIBERTADES CIUDADANAS

Criterios de política para neutralizar la amenaza terrorista

La posibilidad de plantear nuevos rumbos y derroteros para las instituciones que conforman la estructura de seguridad y defensa nacional depende, por obvias razones, de la capacidad, decisión y

constancia con las cuales el país afronte la superación de las dinámicas actuales de violencia armada. Por ello, en vista de los notorios avances logrados en esta materia, pero sin desconocer los obstáculos y limitaciones de esos avances, es preciso que las políticas e iniciativas institucionales relacionadas con la seguridad sean entendidas y tratadas como un asunto de Estado de la más alta importancia.

Así, se debe propender por que las políticas y planes de gobierno garanticen niveles adecuados de respaldo institucional a la neutralización de los grupos armados ilegales, no sólo durante el tiempo requerido para cosechar logros permanentes en el terreno militar, sino durante un período prudente de estabilización a posteriori.

Criterios para el diseño de política pública una vez se neutralice la amenaza terrorista

Si bien para 2019 el país habrá superado la amenaza terrorista, y no tendrá en ese sentido que continuar enfocando sus esfuerzos militares y policiales hacia el combate contra los GAML, es preciso que el actual dispositivo y su esquema de despliegue se mantengan durante un tiempo prudencial. Lo anterior responde a la necesidad de disuadir y contrarrestar cualquier posibilidad de reaparición de estos grupos.

Además, es necesario tener en el horizonte amenazas de naturaleza convencional (potenciales agresiones de otros países y desastres naturales) y de carácter asimétrico (crimen organizado nacional, transnacional y terrorismo).

En el ámbito de las amenazas convencionales, Colombia mantiene actualmente una hipótesis de guerra y una de conflicto, ambas relacionadas con asuntos limítrofes. Si bien es deseable que para 2019 estas situaciones hayan sido superadas a través de la vía diplomática o ante los tribunales internacionales competentes, es preciso que el país esté preparado y mantenga una capacidad disuasiva creíble.

Asimismo, se hace necesario el despliegue de una fuerza que garantice la cobertura en las zonas de frontera, factor indispensable para garantizar la soberanía nacional. De igual forma, los desastres naturales constituyen amenazas permanentes, para las cuales la Fuerza Pública y la Defensa Civil debe-

rán fortalecer su articulación al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y su capacidad operativa.

En relación con las amenazas de carácter asimétrico, es preciso tener en cuenta que el país tiene una larga tradición de economías ilegales (contrabando, narcotráfico, tráfico ilegal de armas, trata de personas, cartelización del crimen urbano, entre otros), situación que lo ha convertido en uno de los centros de crimen organizado más importantes del mundo, con las respectivas violencias asociadas a este tipo de negocios.

En esa perspectiva, es necesario tener en cuenta la alta probabilidad de que en el mediano y largo plazo los GAML muten hacia estructuras más pequeñas y sofisticadas de crimen organizado y terrorismo, con costos de transacción menos elevados. Lo anterior, por cuanto para 2019 ya habrían abandonado su sentido y organización militar y ya no contarían con la infraestructura económica del narcotráfico para su financiamiento por cuenta de la erradicación definitiva de los cultivos ilícitos.

En virtud de los elevados índices de criminalidad urbana, es previsible que en una etapa inicial de normalidad y paz el comportamiento de los delitos de mayor impacto tienda a crecer. Por otra parte, hay que tener en cuenta que Colombia tiene una posición geoestratégica privilegiada para el desarrollo de actividades delictivas como centro de operaciones y ruta obligada para el tránsito de armas y personas, entre otros.

Esta perspectiva exige una redefinición de prioridades en materia de seguridad, ajustada a los parámetros de crecimiento económico del país y a los marcos fiscales de mediano y largo plazo¹¹, en la cual se obtenga un equilibrio óptimo entre el recurso humano y los bienes de capital. Cabe pensar en alternativas para contrarrestar la inflexibilidad presupuestal y el déficit del sector.

Asimismo, el país deberá generar y mantener una capacidad disuasiva creíble para efectos de la defensa nacional y fortalecer su capacidad humana y técnica en los frentes de lucha contra el crimen organizado y el terrorismo. Además, en aras de lograr mayor autosuficiencia, se deberá implementar una

política de desarrollo científico y tecnológico. Esto debe contribuir a hacer más productivas y competitivas aquellas entidades del sector descentralizado a partir de las cuales se pueda desarrollar una industria militar articulada y capaz de atender las demandas básicas de la Fuerza Pública.

En ese orden de ideas, Colombia le apostará a un modelo basado en la interoperabilidad, tecnificación, especialización, profesionalización, coordinación y flexibilidad de su Fuerza Pública para generar importantes economías de medios y capacidades. Como consecuencia de lo anterior, se contará con unas Fuerzas Militares que actúen de manera conjunta y estén en plena capacidad de operar en forma coordinada, tanto con la Policía Nacional y los organismos de seguridad del Estado, como combinadas con fuerzas de otros países.

En términos de tamaño, el pie de fuerza militar total no disminuirá. No obstante, dado el cambio previsto en la situación interna, se abre una ventana de oportunidad para repensar temas como la conscripción, profesionalización, utilización de figuras como la reserva activa y distribución por fuerzas, dada la posibilidad de revisión de los roles y misiones de cada una de ellas.

Se buscará modernizar a las Fuerzas Militares en materia de movilidad, apoyo táctico, armamento y material de guerra, con criterios de estandarización de equipos, con el fin de generar ahorros en mantenimientos y reparaciones. Los procesos de profesionalización militar estarán orientados a generar especialización en el uso de tecnologías y en el cumplimiento de misiones de elevada complejidad. La inteligencia estratégica y táctica constituirá el pilar del accionar de las fuerzas y de los organismos de seguridad del Estado. Se buscará el más alto nivel de integración de las estructuras de comando y control y de las comunicaciones.

De igual forma, y en virtud de la experiencia acumulada por la Fuerza Pública en el marco de la prolongada violencia armada, se debe generar una capacidad de participación en operaciones de paz en otros países, bien sea en medio de conflictos irregulares o de carácter convencional.

En el ámbito policial se requerirá de mayor cobertura y operatividad en las áreas urbanas y rurales,

umentando los medios de movilidad y mejorando los tiempos de respuesta. Se formarán policías más cercanos al ciudadano y se privilegiarán los modelos de prevención del delito y la contravención, complementados con esquemas de disuasión y control. Se dará prioridad a la especialización de grupos elite en la lucha contra el crimen organizado interno, transnacional y el terrorismo, y a la acción coordinada con las Fuerzas Militares y el DAS para tales fines. La inteligencia y la investigación criminal se cualificarán tanto en el capital humano como en los medios tecnológicos, como apoyo y complemento a las misiones de las Fuerzas Militares, el DAS y la rama judicial. Esto servirá también como instrumento de cooperación internacional en la lucha contra las amenazas de carácter no convencional.

El DAS, por su parte, deberá ser sometido a un proceso de redefinición misional, una vez termine la amenaza terrorista y se supere la violencia generada por los GAML. Su centro de gravedad deberá situarse en la inteligencia estratégica o de Estado, en un marco cooperativo regional, hemisférico e internacional, en la lucha contra las amenazas convencionales, el terrorismo y el crimen organizado transnacional.

En términos generales, Colombia profundizará un modelo de defensa y seguridad nacional basado en una política de no agresión a nivel regional y de cooperación militar, policial y de organismos de seguridad a nivel internacional. En síntesis, dada la eliminación de la amenaza terrorista y de la injerencia de las organizaciones del narcotráfico, se abren oportunidades para recomponer el gasto y repensar las estructuras de defensa y seguridad.

En esta misma perspectiva, los criterios para capitalizar oportunidades y repensar las estructuras de seguridad ciudadana y de policía serán:

- Reforzar el carácter civil y brindar autonomía financiera a la Policía Nacional.
- Fortalecer la vigilancia pública urbana y rural.
- Brindar mayor cobertura policial para la vigilancia pública urbana y rural.
- Fortalecer la capacidad de lucha contra el crimen organizado y el terrorismo.
- Fortalecer la capacidad de investigación criminal y el análisis criminológico.

META 3: DESMOVILIZAR A LOS ALZADOS EN ARMAS

Un componente fundamental de cualquier escenario de normalidad y paz está asociado a la desarticulación, desmovilización y desarme de los GAML. Ello implica no sólo la generación de las condiciones para que los miembros de tales grupos se retiren de ellos, sino para que se reintegren plenamente a la vida en sociedad. La desarticulación total de estos grupos para 2019 y su reincorporación a la vida civil demandará el logro de las metas que se exponen a continuación.

La desmovilización de los miembros de los GAML implica: i) procesos voluntarios e individuales (gota a gota) y, ii) procesos colectivos, producto de acuerdos de paz con el gobierno nacional.

De continuar las actuales negociaciones con los grupos de ilegales de autodefensa, se prevé la desmovilización de estos grupos (21.100 hombres), antes de finalizar 2006¹². Sin embargo, continuarían en confrontaciones las guerrillas de las FARC y del ELN. No obstante, se espera que el número de combatientes continúe disminuyendo en los próximos años, como consecuencia de las estrategias disuasivas y ofensivas adelantadas por la Fuerza Pública en el marco del Plan de Defensa y Seguridad Democrática.

Partiendo de lo anterior, y suponiendo que a partir de 2016 no habrá confrontaciones con GAML, la cifra de combatientes desmovilizados (tanto de autodefensas como de guerrilla) llegará a 43.000¹³. Lo anterior significa que en 2019 no existirá ningún GAML en confrontación con las fuerzas armadas del Estado (Tabla 5.2).

En cuanto a los programas de reincorporación se requieren ajustes a su capacidad institucional y presupuestal, así como una mayor flexibilidad de las ofertas de estabilización económica ofrecidas. Esto con el fin de lograr que los desmovilizados completen de manera ágil y eficiente los procesos de inserción a la vida civil¹⁴.

Así las cosas, teniendo en cuenta el supuesto de que después de 2015 existirán condiciones de normalidad y paz en el país, la meta de combatientes reincorporados a 2019 sería de 54.109. Este número incluye los *desmovilizados individuales* de todos los GAML y aquellos *desmovilizados colectivos* tanto de las autodefensas como de las guerrillas. En definitiva, en 2019 todos los miembros de los GAML desmovilizados, a los cuales se les haya resuelto previamente su situación jurídica, deberán estar incorporados a la vida social y económica del país.

Para alcanzar estas metas, serán necesarios ajustes en:

- La definición de normas de justicia restitutiva –alternatividad penal– y reparación de víctimas, además de la prórroga de la Ley 782 de 2002¹⁵.
- La modificación del decreto 128 de 2003, “Por el cual se reglamenta la Ley 782 de 2002 en materia de reincorporación a la vida civil”, de manera que se garanticen tanto para los desmovilizados individuales como colectivos, procesos de estabilización socioeconómica flexibles y adecuados a sus necesidades. Tales procesos deberán estar atados a las políticas de empleo, desarrollo productivo y empresarial del Estado colombiano y a programas educativos de largo plazo.

Tabla 5.2. Meta 3. Desmovilizar y reincorporar los GAML

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Desmovilizar el 100% de los GAML ⁽¹⁾	13.614 personas (1998-2004)	28.000 personas (2005-2010)	15.000 personas (2011-2019)
Reincorporar a la vida civil el 100% de los miembros de los GAML, a los cuales se les haya resuelto su situación jurídica ⁽²⁾	8.115 personas (2002-2004)	41.047 personas (2005-2010)	58.257 personas (2005-2019)

Fuente línea de base: (1) Ministerio de Defensa Nacional, 2004. (2) Oficina de Reincorporación-MIT, 2004. GAML: Grupos Armados al Margen de la Ley.

- La mayor coordinación de las instituciones responsables de la ejecución de la política de desmovilización y reincorporación.
- La implementación de programas de desarrollo local y de participación comunitaria que prevengan la vinculación de ciudadanos a GAML.
- La promoción y consolidación de un sistema de alianzas estratégicas entre el sector público y privado, tanto a nivel nacional como internacional, que sienta las bases de un mejoramiento continuo de los procesos y componentes de la reincorporación.
- La creación de un sistema unificado y confiable de estadística e información que permita el monitoreo y evaluación del proceso.

Meta 4: Superar la situación problemática en derechos humanos

No obstante los avances alcanzados, Colombia deberá fortalecer la cultura de derechos humanos, instituyéndola e institucionalizándola plenamente en el nivel territorial. Si bien se han dado progresos en la construcción de una política pública de lucha contra la impunidad por violaciones a los DDHH y al DIH, muchos casos se encuentran aún sin investigar ni juzgar, en parte por los problemas de congestión y demora que enfrenta el sistema judicial. Además, persiste la discriminación y exclusión de grupos poblacionales¹⁶ en el acceso a sus derechos y un rezago en el abordaje de políticas públicas sectoriales desde un enfoque de derechos. A estos obstáculos se suman la dinámica de la amenaza terrorista, así como la permanencia de algunas fallas institucionales.

Lograr que en 2019 el Estado colombiano esté en capacidad de garantizar la vigencia de un orden democrático que promueva la defensa, protección y garantía de los derechos humanos requiere del cumplimiento de las metas siguientes:

- En cuanto a la reducción de los principales indicadores en el tema de DDHH y DIH, es fundamental trabajar en tres componentes de política pública que involucran al conjunto del Estado:
- Acción coactiva y de seguridad, con el fin de lograr una presencia efectiva del Estado en el territorio que garantice la confianza de la población en la

institucionalidad, al mismo tiempo que se reducen las variables críticas de violencia y criminalidad.

- Concientización y sensibilización de la ciudadanía, para que de manera preventiva y proactiva coadyuve al respeto de los DDHH, a la contención de las acciones de los GAML en contra de la población y a generar las condiciones necesarias para la resolución pacífica de las diferencias.
- Diseño institucional, articulación y coordinación entre las entidades responsables del tema, para asegurar la efectiva actuación del Estado en lo preventivo, en la gestión ordinaria y en la fase de reacción frente a las violaciones de DDHH y DIH.

Para ello, es imprescindible darle continuidad a la ejecución de las principales líneas de acción de la política de seguridad, en especial en lo relacionado con operativos de la Fuerza Pública, los cuales han demostrado tener un impacto positivo en la reducción del número de masacres, ataques a poblaciones, amenazas indiscriminadas a la población civil, secuestros, extorsiones, homicidios, desplazados, entre otros índices asociados a la violencia armada. Es importante avanzar en la búsqueda de procesos de entendimiento con los GAML y el logro de medidas humanitarias con el fin de regularizar la violencia, limitar los medios y métodos de combate y proteger a la población civil.

Es necesario continuar con las acciones dirigidas a prevenir las violaciones de DDHH y DIH. Para ello hay que enfatizar en la acción preventiva del Estado, y concienciar a la sociedad sobre sus derechos y sobre las amenazas que puede sufrir por causa de la violencia armada. Adicionalmente, es imprescindible decantar la política de convivencia y seguridad ciudadana como una forma estructurada de acción de las autoridades civiles y de policía para tramitar las diferencias y la conflictividad dentro de las reglas previstas por la institucionalidad democrática.

En esta perspectiva, los siguientes son resultados específicos a 2019 (Tabla 5.3):

- Reducir la tasa de homicidios en Colombia a 8 muertes por cada 100.000 habitantes.
- Reducir los índices de extorsión en 87,2%.
- Reducir en 93,3% el secuestro extorsivo.

Cabe anotar que la reducción en la tasa de homicidios de 44 a 8 por 100.000 habitantes obedece al

Tabla 5.3. Meta 4. Superar la situación de Derechos Humanos

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Reducir los principales indicadores de violación de DDHH y DIH ^(1,2) .	44 homicidios por 100.000 habitantes. 2.351 extorsiones por año. 746 secuestros extorsivos por año.	23 homicidios por 100.000 habitantes. 1.487 extorsiones por año. 391 secuestros extorsivos por año.	8 homicidios por 100.000 habitantes. 300 extorsiones por año. 50 secuestros extorsivos por año.
Reducir en 84% el número de personas amenazadas en el marco de la violencia armada ⁽³⁾ .	2.497 personas protegidas por año.	2.571 personas protegidas por año.	392 personas protegidas por año.
Reparar y reconciliar al 100% de las víctimas civiles de la violencia armada ⁽⁴⁾ .	4.050 muertos y heridos con discapacidad permanente por año. 3.407 heridos sin discapacidad permanente por año. 916 reconstrucciones a infraestructura por año.	4.050 muertos y heridos con discapacidad permanente por año. 3.407 heridos sin discapacidad permanente por año. 0 reconstrucciones a infraestructura por año.	0 muertos y heridos con discapacidad permanente por año. 0 heridos sin discapacidad permanente por año. 0 reconstrucciones a infraestructura por año.
Eliminar el desplazamiento forzado por la violencia armada y atender al 100% de esta población ⁽⁵⁾ .	1.542.915 personas desplazadas por la violencia.	47.306 nuevos desplazados por año. La población rezagada se habrá atendido en un 100%.	El desplazamiento por la violencia se habrá reducido en un 100%. Población desplazada atendida en un 100%.
Alcanzar un país libre del problema de las minas antipersona (MAP) ⁽⁶⁾ .	0% del territorio desminado humanitariamente. 687 víctimas por MAP. 100% de las víctimas atendidas.	0% del territorio desminado humanitariamente. 1.178 víctimas por MAP. 100% de las víctimas atendidas.	66,7% del territorio desminado humanitariamente. 756 víctimas por MAP. 100% de las víctimas atendidas.
Aplicar el 100% de los tratados internacionales de DDHH y DIH ratificados y cumplir con las obligaciones adquiridas por el Estado en el marco de dichos acuerdos.	En curso.	En curso.	En curso.
Descentralizar la política de derechos humanos en todos los municipios del país.	21,5% de los municipios con planes de acción en derechos humanos.		100% de los municipios con planes de acción en derechos humanos.
Garantizar el acceso a la justicia.	Las estrategias de esta meta se incluyen en el apartado relacionado con “Justicia Eficiente”.	Las estrategias de esta meta se incluyen en el apartado relacionado con “Justicia Eficiente”.	Las estrategias de esta meta se incluyen en el apartado relacionado con “Justicia Eficiente”.

Fuente línea de base: (1) DIJIN, 2004; (2) Extorsiones y secuestros FONDELIBERTAD, 2004; (3) Policía Nacional - DAS, 2004; (4) RSS en base de datos informes de solicitudes atendidas, 2004; (5) SUR-RSS, 2004; (6) Observatorio de Minas Antipersona.
DDHH: Derechos Humanos. DIH: Derecho Internacional Humanitario. MAP: Minas Antipersona.

efecto combinado de la desactivación de los GAML y de la disminución de los índices de criminalidad urbana como resultado de las políticas de seguridad ciudadana.

Por otra parte, y teniendo en cuenta el comportamiento del número de desmovilizados y la dinámica propia de la violencia armada, es probable que entre los años 2012 y 2015 se presente un crecimiento en el número total de personas amenazadas. Sin embargo, a partir de 2016 es factible que el número total de estos casos empiece a disminuir hasta llegar a 392 protegidos por año. Es decir que en Colombia, en 2019, el número de personas amenazadas habrá disminuido en un 84% gracias al restablecimiento de las condiciones de normalidad y paz y al fortalecimiento del Estado.

La reparación y reconciliación de todas las víctimas civiles de la violencia armada está relacionada con la consolidación del carácter de garante del Estado Social de Derecho hoy vigente. Partiendo de las expectativas futuras de un país en condiciones de normalidad y paz, y si se mantiene la tendencia decreciente de los indicadores reseñados, se espera que en Colombia no existan víctimas civiles asociadas con la violencia armada y, por ende, que a 100% de las personas afectadas se les haya reparado y restituido sus derechos.

Esta meta implica alcanzar los siguientes resultados:

- Reducir en 100% el número de civiles muertos, heridos y afectados por daños materiales en el contexto de la violencia armada.
- Reparar, indemnizar y reconciliar a 100% de las víctimas civiles de la violencia armada.

Para 2019 se propone la eliminación total del desplazamiento forzado por la violencia, así como la reparación de los derechos perdidos a 100% de las víctimas de este fenómeno. En este sentido, se ha considerado la evolución favorable en las cifras de desplazamiento, así como el esfuerzo estatal para cubrir el actual rezago en la atención y restitución de derechos.

El restablecimiento y la restitución de los derechos de la población desplazada por la violencia implicará el diseño de una política pública que considere medidas orientadas hacia:

- restitución de derechos: restablecimiento social y económico,
- indemnización: cubrir daños físicos y morales, pérdida de oportunidad y daños materiales y,
- rehabilitación: atención médica y psicológica / psiquiátrica.

Es fundamental tener en cuenta que, en la medida en que el desplazamiento es un delito reconocido por la legislación nacional e internacional, éste debe ser sancionado. Es decir que, el restablecimiento de la población desplazada no se agota con la satisfacción de bienes materiales, sino que también es necesario cumplir con los principios de verdad, justicia, reparación y no repetición.

Por otra parte, para alcanzar los objetivos planteados en el diseño de la política sugerida para el restablecimiento y restitución de los derechos de la población desplazada, será fundamental la implementación de las siguientes acciones:

- Fortalecer el Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada (SNAIPD), mejorando los niveles de coordinación interinstitucional a nivel nacional, departamental y municipal, para lograr una distribución eficiente de los recursos y una integralidad en la definición e implementación de las políticas.
- Actualizar permanentemente el Sistema Único de Registro (SUR) de la población desplazada con el fin de ejercer un control estricto frente a la atención brindada por el Estado en las diferentes fases: protección y prevención, atención humanitaria de emergencia y estabilización socioeconómica.
- Ajustar la Ley 387 de 1997 de acuerdo con las nuevas dinámicas del fenómeno del desplazamiento forzado por la violencia.

En el 2019, Colombia será un país libre del problema de las MAP. La Convención de Ottawa obliga al Estado colombiano a destruir todos los arsenales almacenados en un plazo no mayor de cuatro años, y a desminar todo su territorio a más tardar el 1.º de marzo de 2011¹⁷. La primera de estas dos tareas ya se cumplió; en el caso de la segunda, a pesar de que el país ha adelantado misiones de desminado de emergencia, ésta sólo se podrá alcanzar una vez se generen las condiciones de normalidad y paz. Esta

meta plantea la consecución de los siguientes resultados a 2019:

- Desminar humanitariamente 66,7% de las áreas sembradas por MAP.
- Reducir el número de víctimas por MAP en 35,8% entre 2010 y 2019.
- Atender a 100% de las víctimas de accidentes con MAP.

Para lograr estos objetivos serán necesarios ajustes y desarrollos en los siguientes frentes:

- Crear unidades (públicas o privadas) dedicadas al desminado humanitario (para lo cual será necesario un proyecto específico en este tema).
- Fortalecer el Observatorio de Minas Antipersona, que facilitaría la identificación de las zonas afectadas por estos artefactos y la señalización de dichas áreas.
- Coordinar y priorizar las acciones del Estado para atender de manera integral a las víctimas de accidentes de MAP.

Se espera que para 2019 se encuentren en vigor y aplicados, en el caso de que así lo exijan, 100% de los tratados internacionales en materia de DDHH y

DIH y con el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el Estado en el marco de dichos acuerdos. Dado que se ha avanzado en la suscripción de numerosos tratados en esta materia, es necesario culminar el proceso de ratificación y cumplimiento de las obligaciones adquiridas¹⁸. Este último asunto requiere de la acción coordinada de las diferentes instituciones del Estado.

Por último, para 2019, se pretende descentralizar la política de derechos humanos en todos los municipios del país, dándole continuidad al ejercicio que llevan a cabo el Ministerio del Interior y de Justicia y la Vicepresidencia de la República, el cual ha llegado a 246 municipios. Para ello se requiere lograr que 100% de los municipios cuenten con planes de acción en derechos humanos. Para esto, el Ministerio del Interior y de Justicia, conjuntamente con el Programa Presidencial de Derechos Humanos y DIH de la Vicepresidencia, continuarán adelantando acciones de concertación, capacitación y asesoría con las autoridades locales para la incorporación del componente derechos humanos en los planes de desarrollo de los 1.098 municipios del país.

PROFUNDIZAR EL MODELO DEMOCRÁTICO

Como ya se ha dicho, desde su constitución como república, Colombia se ha caracterizado por un proceso de construcción de Estado-Nación signado, en algunas etapas, por períodos de violencia, lo cual ha incidido, entre otros asuntos, en el desarrollo de una capacidad de control del orden público particularmente débil. No obstante, el país ha logrado construir una institucionalidad democrática destacable (Capítulo I).

La larga tradición bipartidista y el reiterado desarrollo de procesos electorales dan cuenta de este proceso; pese a muchas debilidades, Colombia goza de una tradición democrática que compite con la existente en los países de mayor desarrollo en este

aspecto, todo ello dentro de un régimen republicano, presidencial y fundamentalmente centralista y unitario.

Desde esta perspectiva, la Constitución de 1991 puede calificarse como un viraje hacia la consolidación democrática. De hecho, se dio el salto de una democracia eminentemente representativa hacia una fórmula novedosa e híbrida entre la democracia representativa y la democracia participativa.

Sin embargo, estos cambios y esta transición no han sido sencillos. Al comenzar el nuevo siglo, la evolución hacia esta consolidación democrática ha presentado avances significativos y logros indudables en la perspectiva de construir un estado social y

democrático de derecho, siendo innegable la existencia de dificultades, desafíos y cuestionamientos, para los que aún deben producirse sustanciales avances.

En consecuencia, el reto principal hacia 2019, visto desde la esfera eminentemente política, consiste en generar las condiciones que aseguren, por la vía del fortalecimiento y el mejoramiento de las instituciones existentes, la profundización, consolidación, estabilidad y gobernabilidad de la democracia colombiana. Ésta debe permitir al sistema político un trámite más ágil de las demandas y requerimientos de la sociedad, un fluido funcionamiento de sus instancias representativas y un mejoramiento en el desarrollo de los mecanismos de participación.

Las propuestas, con su visión, su diagnóstico y sus metas se concentran, prioritariamente, en el funcionamiento del sistema político colombiano y sus subsistemas electoral y de partidos.

1. SITUACIÓN ACTUAL

Colombia es un país con un importante historial democrático, aunque siempre asociado a limitaciones, dadas las condiciones particulares de orden público y el carácter relativamente excluyente del sistema político. Este último puede caracterizarse como el entramado de relaciones políticas estables, generadas en un contexto de desarrollo institucional insuficiente y fortaleza partidista. La dinámica del bipartidismo durante el Frente Nacional¹⁹ indujo una parálisis en la renovación política, y de ahí se desprendió el clientelismo y la pérdida de la diferenciación ideológica entre los partidos.

Pese a ello, en la historia de predominio del bipartidismo, el país logró consolidar una dinámica electoral sostenida y creíble que ha permitido la paulatina construcción de una institucionalidad operante. En ella, en un contexto de profundas diferencias regionales, el presidencialismo fue fundamental para evitar la fragmentación política y asegurar el proceso de construcción de la Nación y el Estado.

Igualmente, la democracia se ha fundamentado en una estructura básica de separación de las tres ramas del poder público, a la que se le han incluido un conjunto de organismos independientes que

acentúan el ejercicio de frenos y contrapesos en el Estado.

Debe destacarse también el hecho de que el país ha sido, a lo largo de su historia y con la excepción de algunos períodos, un país presidencialista y centralista, rasgos que se potenciaron y reafirmaron con la vigencia de la Constitución de 1886.

Los partidos tradicionales, con sus dinámicas de competencia y coalición, sirvieron de soporte a esta institucionalidad en ciernes, y por largos períodos lograron adaptarse a los profundos cambios que sufrió la sociedad colombiana en su tardío pero acelerado proceso de modernización de mediados del siglo XX.

Luego del Frente Nacional, los partidos quedaron muy débiles y después de la Constitución de 1991 entraron en crisis. Muy recientemente parece consolidarse un fortalecimiento de los partidos tradicionales y otros grupos políticos nuevos.

La situación que se vive actualmente plantea un nivel importante de incertidumbre. En efecto, la reciente aprobación de actos legislativos que afectan el funcionamiento de los sistemas político, electoral y de partidos, genera cambios en las condiciones de organización y competencia de las fuerzas políticas cuyos efectos aún son difíciles de dilucidar.

Sistema político

El Frente Nacional, que obligó a los partidos a compartir el poder, fue fundamental para superar la violencia bipartidista de mediados del siglo XX y para generar condiciones de gobernabilidad en un país en rápida transformación. Sin embargo, el fenómeno condujo al agotamiento de la capacidad de respuesta de los partidos para canalizar las demandas de la sociedad e impidió, dada la estabilidad del acuerdo político adelantado, las reformas y transformaciones requeridas, en un contexto de agravamiento de la situación de orden público y de presencia de amenazas como las guerrillas y el narcotráfico.

No obstante, con la Constitución de 1991 se apuntó a resolver los rasgos más negativos de este legado y a motivar la mejor configuración de un Estado Social de Derecho. La nueva Constitución

impulsó hondas transformaciones, pero también generó ciertos procesos contradictorios que hoy están en curso²⁰. El sistema político se hizo incluyente, democrático y pluralista, pero altamente personalista, competitivo y permeado por relaciones clientelistas.

Con su carácter reformista, la Constitución le dio continuidad a aspectos básicos como el presidencialismo y el bicameralismo, pero introdujo modificaciones importantes en su operación y desarrollo. En términos del régimen, acotó las atribuciones y el alcance del poder presidencial y, al acelerarse la descentralización política y administrativa, se limitó el centralismo. Por el lado del Legislativo, la democracia colombiana ha tenido que lidiar con el fraccionamiento de las fuerzas políticas, lo cual ha implicado un gran reto para la gobernabilidad.

Desde entonces, se han logrado avances en el fortalecimiento y profundización de una institucionalidad, con un presidencialismo delimitado y una separación de poderes que hace manifiesta su vigencia. Por un lado, este presidencialismo, salvo en lo relativo a la iniciativa presupuestal, ha tenido que adaptarse a las reglas instauradas en la Constitución y salvaguardadas por la Corte Constitucional. Por el otro, el Congreso ha demostrado ser responsable en el ejercicio de su actividad legislativa y ha aprobado leyes y varias reformas constitucionales, cuya necesidad ha sido evidente. Sin embargo, el funcionamiento interno de este cuerpo dista aún de ser el adecuado.

Esta situación compromete el margen de gobernabilidad al reducir la capacidad del gobierno para impulsar reformas en el parlamento. Lo anterior ha impedido el total desarrollo de un esquema ordenado de partidos de gobierno y de oposición, y el mantenimiento de los mecanismos de control político necesarios para dar estabilidad al sistema y profundizar la democracia.

De la misma manera, es útil tener en cuenta que la Constitución introdujo, frente al modelo previo, un esfuerzo de descentralización política y administrativa que ha sido objeto de evaluaciones y debates acerca de cómo moderar y redireccionar adecuadamente su puesta en marcha. Pese a pro-

cesos concretos de recentralización, por efecto de los problemas fiscales de las entidades territoriales al finalizar la década de los noventa, la cuestión de fondo estriba en cómo posibilitar una adecuada apropiación de competencias y recursos por parte de los territorios, así como establecer un esquema de ordenamiento territorial flexible.

Por otra parte, la renovación generacional de la llamada clase política es cada vez más rápida, siendo entonces más difícil instaurar dominios políticos regionales duraderos, como fue común hasta la década de los años ochenta. Aun así, subsisten elementos de intermediación política de corte personalista (clientelista) que se niegan a desaparecer. Si bien su presencia ha disminuido considerablemente en el nivel nacional, continúa su accionar en el nivel territorial.

En cuanto a la democracia participativa se refiere, los mecanismos incluidos en la Constitución de 1991²¹ se crearon para buscar salidas de reforma institucional que no eran posibles en la Constitución de 1886. A pesar de la existencia y definición de dichos mecanismos, éstos no han sido utilizados—salvo el referendo de octubre de 2003— por dos razones: primero, porque la normatividad que las regula estableció requisitos que pueden considerarse como excesivos, lo cual genera que, en muchos casos, sea prácticamente imposible su utilización; segundo, porque el Congreso ha demostrado que es posible implementar las reformas requeridas cuando existe la voluntad política, incluso en temas que tocan directamente las reglas del juego del sistema de partidos o los intereses políticos particulares de los congresistas²².

Los esfuerzos de reforma política apuntan a aumentar los niveles de gobernabilidad, postergando parcialmente la democratización del sistema; estas nuevas reglamentaciones aún no han terminado de decantarse. Por el contrario, muchas de ellas siguen sujetas a reglamentación, razón por la cual todavía no puede evaluarse su alcance e impacto sobre otras variables del sistema político y sobre la calidad de la democracia representativa y participativa de Colombia.

En resumen, la institucionalidad democrática colombiana ha demostrado su capacidad para con-

tener las amenazas existentes (producto del clientelismo, la corrupción, la violencia, la burocratización y el debilitamiento de los partidos políticos) y para profundizar la descentralización y la democracia participativa. No sobra señalar que estos logros han estado acompañados de obstáculos y dificultades, especialmente por la creciente fragmentación y debilitamiento de los partidos tradicionales, sin desconocer que se han generado avances importantes en la ruta de consolidación de un esquema democrático garante que proporcione medios de participación efectivos a los colombianos.

Sistema electoral y participación política

En el terreno de la participación política y electoral, el panorama es de claroscuros. Por una parte, Colombia se caracteriza por una temprana adop-

ción del sufragio universal masculino y por la incorporación del sufragio femenino desde mediados del siglo XX. Adicionalmente, en la década de los años setenta del siglo pasado se redujo la edad para adquirir la ciudadanía, con sus derechos y deberes, incluido el derecho al voto. Igualmente, se han ampliado los cargos sujetos a elección popular y, aun en circunstancias complejas de orden público, los procesos electorales se han adelantado regularmente.

Vista en perspectiva, la participación electoral en el régimen político colombiano ha oscilado dentro de los límites propios de las democracias en las cuales el voto no es obligatorio. De cualquier forma, ello no obsta para que se trabaje de manera sistemática en la búsqueda de mayores niveles de participación de la población colombiana (Cuadro 5.2).

Cuadro 5.2. Abstencionismo en Colombia

<i>Elección</i>	<i>Año</i>	<i>Censo</i>	<i>Votación</i>	<i>% Participación</i>
Senado	1998	20.767.388	9.461.328	45,56
Cámara	1998	20.767.388	9.471.113	45,61
Presidente 1ª. vuelta	1998	20.857.801	10.751.465	51,55
Presidente 2ª. vuelta	1998	20.857.801	12.310.107	59,02
Gobernador	2000	22.919.242	8.489.870	37,04
Asamblea	2000	22.919.242	7.811.386	34,08
Alcalde	2000	22.919.242	10.398.309	45,37
Concejo	2000	22.919.242	10.581.974	46,17
Senado	2002	23.998.685	10.297.405	42,91
Cámara	2002	23.998.685	10.447.720	43,53
Presidente	2002	24.208.311	11.249.734	46,47
Gobernador	2003	25.069.773	10.908.886	47,00
Asamblea	2003	25.069.773	11.000.741	42,88
Alcalde	2003	25.069.773	11.634.593	45,40
Concejo	2003	25.069.773	12.140.124	48,42
Referendo	2003	25.069.773	6.631.652	25,45

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil.

La Constitución de 1991 introdujo en el sistema electoral significativas transformaciones, entre las que se destacan:

- La doble vuelta electoral en la elección de la dupla presidente-vicepresidente.
- La separación de la circunscripción nacional de Senado de la circunscripción departamental de Cámara de Representantes y la modificación del tamaño de estos dos cuerpos colegiados.
- Las circunscripciones de minorías en Senado y Cámara.
- La elección popular de gobernadores, que se sumó a la ya existente para los alcaldes.
- La revocatoria del mandato de gobernadores y alcaldes, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en la Carta Política.
- La creación de las Juntas Administradoras Locales (JAL), de elección popular, particularmente en Bogotá, D. C.
- La realización, en fechas distintas, de las elecciones nacionales y territoriales.
- La financiación mixta de partidos y campañas.
- La introducción de mecanismos de democracia participativa.

Los cambios introducidos generaron mejoras en el funcionamiento de la democracia, pero han sido absorbidos por la problemática descrita, razón por la cual los partidos y movimientos políticos decidieron impulsar a principios de este siglo una nueva serie de reformas como elemento fundamental del perfeccionamiento del modelo democrático.

Así, las reformas políticas de 2002, 2003 y 2004 (ampliación del período de alcaldes y gobernadores, agrupamiento de fuerzas políticas y reelección presidencial) son el resultado de esta reflexión y están orientadas a otorgar mayor estabilidad en la formulación de las políticas y esquemas efectivos de gobernabilidad democrática. Dentro de estas reformas se encuentran las siguientes:

- La ampliación gradual del período de los gobernadores, diputados, alcaldes, concejales y ediles hasta alcanzar los cuatro años.
- La modificación del papel del voto en blanco, cuya votación mayoritaria puede implicar la repetición de las elecciones.

- El cambio en la fórmula de proporcionalidad del método *Hare* (cuociente y residuo) al de *D'Hondt* (cifra repartidora).
- La introducción de la lista única cerrada o abierta, que se aplicó por primera vez en las elecciones territoriales de 2003.
- La inclusión de los umbrales electorales (2% en Senado y de la mitad del cuociente electoral en las circunscripciones electorales de más de dos curules, y de 30% en las de dos curules).
- La reforma a la financiación pública de las campañas y de los partidos.
- La reelección presidencial inmediata²³.

El nuevo sistema electoral posterior a 2003 puede caracterizarse como de representación proporcional por lista, con circunscripciones nacionales, departamentales, municipales y especiales (minorías), una fórmula de cálculo de proporcionalidad de *D'Hondt*, con umbrales excluyentes, y con listas únicas opcionales (abiertas o con “voto preferente” y cerradas, de acuerdo con el criterio del partido), centradas en los partidos y no en los candidatos.

Igualmente, y como se ha señalado anteriormente, Colombia ha introducido e implementado mecanismos de democracia participativa –cabildo abierto, consulta popular, referendo, iniciativa popular, plebiscito– que han sido escasamente utilizados por los ciudadanos. Esta situación puede explicarse en cierta medida por las restricciones plasmadas en la normatividad que regula la materia, así como también por la relegitimación de la institucionalidad asociada a la democracia representativa.

En todo caso, independientemente de los efectos de estas transformaciones y de los ajustes pertinentes a futuro, no se puede perder de vista lo conseguido a lo largo del siglo XX y de lo que va corrido del siglo XXI: un sistema electoral creíble y confiable, sin que ello niegue la existencia de problemas y asuntos susceptibles de mejora, que el mismo sistema ha demostrado estar en capacidad de resolver.

Sistema de partidos

La Constitución de 1991 introdujo reformas orientadas a superar el bipartidismo histórico, ta-

les como el establecimiento de requisitos mínimos para la conformación de partidos. Estos requisitos, sumados a las ventajas que otorgaba la personería jurídica, llevaron a la proliferación de partidos y movimientos, generando así una percepción de un sistema de partidos multipartidista exagerado, centrífugo y caótico. Pero en realidad Colombia siguió siendo en términos del número efectivo de partidos, bipartidista y con tendencia a un multipartidismo moderado.

El funcionamiento de los partidos políticos dentro del Congreso colombiano se caracteriza por su fraccionamiento y por la individualización de la negociación política. En este sentido, los liderazgos políticos son difusos y las directivas de los partidos ven comprometida su capacidad para disciplinar a sus bancadas, particularmente cuando se trata de hacer oposición al gobierno de turno.

No obstante, como en muchas otras realidades políticas de la región, el debilitamiento progresivo de los partidos tradicionales ha fomentado el surgimiento de candidatos extra-partido (*outsiders*) al igual que el remozamiento de fuerzas políticas de centro-izquierda.

Uno de los retos más importantes se plantea en relación con la erradicación definitiva de las prácticas clientelistas y la modernización de los mecanismos de intermediación, a través de los cuáles los partidos establecen sus relaciones con la población. Históricamente, los partidos utilizaron formas de intermediación política de carácter particular y personalista, que se pueden definir como clientelistas²⁴. Éstas han sido, tradicionalmente, una forma de articulación entre el Estado y la sociedad y parte de la cultura política colombiana, que debe modificarse.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 Colombia continuará siendo una democracia estable y consolidada, fundamentada en la vigencia efectiva del Estado Social de Derecho y soportada en un sistema político incluyente, capaz de adaptarse a los retos políticos del futuro y de propiciar las condiciones necesarias para una gobernabilidad democrática.

Colombia enfrenta hacia el futuro un conjunto de desafíos y oportunidades. A 2019 el país deberá haber resuelto los principales retos para el adecuado funcionamiento de su democracia. Esto implica, en una perspectiva de continua consolidación, haber avanzado en el hallazgo de un adecuado equilibrio entre la apertura del sistema a todos los actores y matices que conforman la sociedad colombiana –pluriétnica, multicultural y descentralizada–, y la gobernabilidad, entendida como la capacidad para una gestión eficaz de las demandas. Es decir, con una articulación efectiva entre una democracia incluyente, no restringida, pero eficaz y eficiente en su funcionamiento.

El cumplimiento de esta visión deberá soportarse en los siguientes principios:

- El ejercicio de una democracia basada en la soberanía popular, las garantías y los derechos políticos y ciudadanos, enmarcada dentro de un Estado Social de Derecho.
- Un diseño institucional que establezca independencia efectiva entre los tres poderes, pero con relaciones armónicas y de colaboración revisadas y fortalecidas.
- Un régimen presidencial fortalecido en sus virtudes y corregido en sus defectos, capaz de generar mayores y mejores condiciones de gobernabilidad democrática.
- Un sistema de partidos multipartidista moderado, con una competencia política amplia, incluyente, pero organizada, que promueva la estabilidad democrática a partir de coaliciones políticas confiables y duraderas.
- Una ciudadanía educada, participante y comprometida con la democracia.

En estas condiciones se fortalecerá la acción y expresión democrática de todos los grupos sociales y la solución pacífica y legítima de las diferencias.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Las metas a 2019 se proponen dentro de una perspectiva global asociada a una situación de normalidad y paz, en la cual se habrán desactivado los principales factores de la actual amenaza terrorista. Es decir, una situación en la cual los actuales grupos

armados al margen de la ley habrán cesado sus acciones terroristas, entregado las armas, desactivado su injerencia sobre territorios, poblaciones e incluso autoridades del orden local y regional, y habrán culminado de manera pública procesos de sometimiento, justicia, verdad y reparación.

El conjunto de metas que aquí se presenta depende de la capacidad de las fuerzas políticas en los órganos de representación y en el Ejecutivo, de conformar comisiones de reforma que evalúen el funcionamiento del sistema y las propuestas de reformas constitucionales y legales correspondientes. Una primera comisión debe evaluar el impacto de las reformas de 2002, 2003 y 2004 y su reglamentación, y entregar sus resultados para discusión en el Congreso en 2010. Una segunda comisión debe hacer el diagnóstico de los impactos de las reformas adelantadas entre 2010 y 2019, con el fin de sugerir un conjunto de ajustes constitucionales y legales al Congreso en 2020.

META 1: FORTALECER EL SISTEMA POLÍTICO PARA CONSOLIDAR LA DEMOCRACIA

Para garantizar una democracia formal con derechos y garantías ciudadanas, el ejercicio de la soberanía popular y una democracia representativa y participativa con pluralismo extendido, será necesario adelantar revisiones periódicas y acometer los ajustes necesarios a las reformas que se han implementado en los últimos años (Tabla 5.4).

Otras medidas para la consecución de esta meta son:

- Lograr la eliminación definitiva del clientelismo para el fortalecimiento de la gobernabilidad: en 2010 se habrán producido mejoras sustanciales en la relación entre el Ejecutivo y el Legislativo que conducirán a la eliminación de las prácticas clientelistas, tanto en el ámbito nacional como territorial. Deberán adelantarse los ajustes necesarios para que la intermediación política se haga a través de los partidos y en torno a políticas generales.
- Fortalecer el régimen presidencial: para 2019 se habrán generado los cambios institucionales necesarios para dar continuidad y ajustar los avances introducidos en la Constitución de 1991.
- Reformar el funcionamiento del Congreso: serán necesarios ajustes normativos que lleven a que el Congreso cuente con una composición política representativa, operando por bancadas y con un funcionamiento administrativo adecuado.
- Fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas: con el fin de garantizar la confiabilidad de los ciudadanos en las instituciones democráticas, en 2019 se habrán adelantado los ajustes normativos e institucionales necesarios que faciliten el control ciudadano sobre las decisiones de la administración.

Meta 2: Ajustar el sistema electoral para profundizar la democracia

Sobre el sistema electoral serán necesarios ajustes de fondo en temas como el censo electoral, el voto electrónico y los asuntos relacionados con los períodos de gobierno, así como la eliminación de

Tabla 5.4. Meta 1. Fortalecer el sistema político para consolidar la democracia

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Fortalecer el sistema político para consolidar la democracia.	Democracia formal con derechos y garantías ciudadanas, soberanía popular con democracia representativa y participativa y pluralismo extendido. Gobernabilidad moderada. Congreso con composición política muy diversa y sin bancadas definidas. Régimen presidencial acotado.	Mantenimiento de las condiciones democráticas. Pluralismo moderado. Gobernabilidad media. Congreso con composición política en reorganización. Régimen presidencial fortalecido.	Mantenimiento de las condiciones democráticas. Pluralismo moderado con tendencia a pocos partidos. Gobernabilidad alta. Congreso con composición política clara y definida.

Tabla 5.5. Meta 2. Ajustar el sistema electoral para profundizar la democracia

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Ajustar el sistema electoral para profundizar la democracia.	<p>Sistema electoral de representación proporcional por lista.</p> <p>Representantes a la Cámara elegidos por cada 250.000 habitantes o fracción superior a 125.000. Asambleas y concejos de origen popular. Sin voto obligatorio, ley de estímulos al voto.</p> <p>Censo electoral sin depurar.</p> <p>Participación de los extranjeros en elecciones territoriales en proceso de reglamentación.</p> <p>Revisión de los períodos de gobierno de los mandatarios a nivel nacional. Umbrales de mecanismos de democracia participativa.</p> <p>Participación electoral promedio: 45,4%.</p>	<p>Sistema electoral de representación proporcional por lista sin cambios en circunscripciones.</p> <p>Recomposición del tamaño y composición de la Cámara de Representantes. Sin voto obligatorio. Fortalecimiento de la ley de estímulos al voto. Voto electrónico en ciudades y municipios grandes.</p> <p>Censo electoral depurado. Recedulación culminada con nuevo documento de identificación.</p> <p>Extranjeros participando en elecciones territoriales.</p> <p>Revisión del tema de períodos de gobierno de todos los mandatarios. Umbrales de mecanismos de democracia participativa reducidos.</p> <p>Participación electoral promedio: 51,5%.</p>	<p>Estabilidad en el tamaño y composición de la Cámara de Representantes.</p> <p>Ley de estímulos al voto fortalecida. Voto electrónico en 100% de las cabeceras municipales.</p> <p>Censo electoral depurado permanentemente.</p> <p>Períodos de gobierno de mandatarios definidos e institucionalizados.</p> <p>Participación electoral promedio: 58%.</p>

Fuente línea de base: Participación electoral – Registraduría Nacional del Estado Civil, 2004. Estimaciones DNP-DTS.

los obstáculos existentes para la aplicación efectiva de los mecanismos de participación ciudadana. Igualmente, deberán hacerse esfuerzos tendientes al fomento de la participación electoral, con el fin de estimular a los ciudadanos a ejercer su derecho fundamental al voto (Tabla 5.5).

Para el logro de esta meta se ha considerado la puesta en marcha de los siguientes aspectos:

- Generar las condiciones necesarias para la identificación plena de la población habilitada para votar, incluye la puesta en marcha de dos proyectos fundamentales:
 - Actualización permanente del censo electoral: a 2019 el país habrá realizado las acciones necesarias que conduzcan a evitar el fraude electoral de cualquier tipo. En este sentido es clave una actualización sistemática y permanente del censo electoral, que permita ajustar

de manera efectiva todos los asuntos relativos al sistema electoral.

- Cambio del documento de identificación: para el año 2019 todos los colombianos gozarán de un Número Único de Identificación Personal (NUIP) que facilitará la puesta en marcha de los procesos electorales y evitará, además, que se presenten fraudes relacionados con la suplantación y falsificación del documento de identidad.
- Fortalecer los mecanismos para el ejercicio del derecho al voto: para una realización efectiva de los comicios electorales que se adelantan en el país, será necesaria la implementación de los siguientes asuntos:
 - Reformas a los incentivos para el ejercicio del derecho: se requerirán reformas para fortalecer los mecanismos de estímulo a la partici-

pación en los distintos comicios que se realizan en el país. No se adelantarán cambios en cuanto a la obligatoriedad del voto. En 2019 se habrán producido avances sustanciales para la consolidación del voto electrónico en todo el territorio nacional.

- Ley de participación de extranjeros en elecciones territoriales: se adelantarán los ajustes normativos necesarios, que conduzcan a que los extranjeros radicados de manera permanente en el país puedan ejercer el derecho al voto sólo en las elecciones territoriales.
- Establecer las condiciones generales para el aseguramiento de la representatividad y de la participación ciudadana. La consecución de este planteamiento estará ligada a la ejecución efectiva de:
 - Reformas a los cuerpos colegiados de las entidades territoriales: deberán ponerse en marcha procesos de evaluación y seguimiento que revisen las funciones y composición de las asambleas y concejos.
 - Reforma a los umbrales de los mecanismos de democracia participativa: para lograr un uso efectivo de todos los mecanismos establecidos en la Constitución para la participación ciudadana será necesario evaluar los requisitos actuales con el fin de determinar la posibilidad de reducirlos.
- Reformas constitucionales sobre los períodos de gobierno: se deberá efectuar una revisión estructurada de los esquemas relacionados con los períodos de gobierno de los mandatarios nacionales, regionales y locales, que permita la continui-

dad de las políticas públicas orientadas a mejorar el bienestar de la comunidad.

Meta 3: Replantear el sistema de partidos para dar estabilidad y gobernabilidad a la democracia

El replanteamiento del sistema de partidos hacia un multipartidismo moderado con tendencia a tres o cuatro partidos tiene como fin brindar la estabilidad y gobernabilidad requerida por el modelo democrático del país.

El replanteamiento del sistema de partidos supone una modificación sustancial, tanto en el número de partidos y movimientos políticos presentes, como en su forma de actuar y de relacionarse con los demás actores en la arena política. Este nuevo esquema requiere de la confluencia de dos tipos de iniciativas: i) la reglamentación de las reformas políticas de 2002, 2003 y 2004, para establecer un marco normativo adecuado para el funcionamiento de los partidos políticos (reforma al régimen electoral), con garantías para las minorías y para la oposición, funcionamiento de bancadas, disciplina y democratización interna, el cabildeo político y un adecuado marco para la financiación de la política; y ii) el acomodamiento de la clase política a las nuevas reglas del juego y dentro de prácticas políticas éticamente aceptadas.

Este conjunto de metas asegurará un sistema político ampliado, democrático, gobernable, con una competencia ordenada y de mejor calidad y relaciones institucionalizadas entre fuerzas políticas e instituciones (Tabla 5.6).

Tabla 5.6. Meta 3. Replantear el sistema de partidos

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Replantear el sistema de partidos para dar estabilidad y gobernabilidad a la democracia.	Multipartidismo fraccionado y disperso, con casi nula disciplina de partidos y moderada democracia interna. Marco normativo en proceso de reforma.	Multipartidismo moderado. Partidos con bancadas significativas moderadamente disciplinadas. Partidos con democracia interna. Ajustes al marco jurídico del funcionamiento de los partidos.	Multipartidismo moderado con tendencia a tres o cuatro partidos. Partidos con democracia interna consolidada. Ajustes al marco jurídico del funcionamiento de los partidos.

GARANTIZAR UNA JUSTICIA EFICIENTE

El Estado colombiano se ha caracterizado por una relativa dificultad para tener presencia efectiva y real en el territorio nacional y ejercer a cabalidad su tarea de generar condiciones básicas de autoridad, legitimidad, seguridad y justicia sobre el conjunto de la población, como se anotó en el Capítulo II. La histórica debilidad estatal y la baja capacidad de autorregulación de la sociedad, sumadas a las complejas condiciones geográficas del país, han generado restricciones para asegurar la solución pacífica y ágil de los conflictos, la vigencia del imperio de la ley y la acción efectiva de la justicia. Lo anterior explica parcialmente tanto la prevalencia de períodos de violencia y la presencia desafiante de GAML de distinto origen, como la ausencia práctica de control sobre determinadas extensiones de la Nación.

Sin embargo, el Estado, aun con sus precariedades estructurales, ha conseguido fortalecerse y generar una institucionalidad con relativa capacidad de respuesta en diferentes temas y sectores, los cuales además han tenido que adaptarse a las exigencias de la democracia participativa y al uso de herramientas como la acción de tutela. Sin duda, el fortalecimiento definitivo del Estado, junto con la capacidad de los ciudadanos libres y responsables para tramitar sus diferencias, están asociados a la existencia de una administración de justicia eficaz y eficiente que ofrezca certidumbre sobre las soluciones encontradas y sobre la aplicación de sus determinaciones.

Desde esta óptica, el reto principal hacia 2019 consiste en propiciar las condiciones fácticas que aseguren, a través del fortalecimiento y mejoramiento del Estado, una presencia efectiva y real sobre todo el territorio nacional. Tal presencia sólo es posible, sostenible y creíble en el largo plazo, de la mano de una justicia plenamente operante y reconocida por la ciudadanía. Sin ella, aun con todos los esfuerzos en seguridad, infraestructura, servicios básicos, educación, salud, entre otros, resultará imposible que se haga clara y contundente la capacidad del Estado para ejercer soberanamente los cometidos propuestos en el actual régimen democrático.

1. SITUACIÓN ACTUAL

La problemática del sector justicia²⁵ se ha abordado bajo cuatro elementos particulares y un asunto de carácter transversal: i) la necesidad imperante de racionalizar la oferta de justicia; ii) la baja productividad, demora y congestión; iii) la impunidad y sus nexos con la reforma penal; y iv) el tamaño y alcance del sistema penitenciario y carcelario. El tema de carácter transversal es el papel crucial de la información y sus sistemas de administración en el sector para conseguir un adecuado servicio.

La Constitución de 1991 generó un nuevo diseño institucional, basado en la cooperación armónica entre las ramas del poder público y, simultáneamente, en consideraciones de autonomía e independencia para la prestación del servicio de justicia. Si bien, tanto el Consejo Superior de la Judicatura como la Fiscalía General de la Nación han superado los retos de estructurar y administrar el aparato de justicia, es innegable que aún se hacen necesarios avances encaminados al fortalecimiento de la autonomía administrativa y financiera y a la mejora de la gestión de la rama en estas áreas. Igualmente, es preciso viabilizar la adaptación de la Fiscalía y del sector jurisdiccional a las exigencias del sistema acusatorio.

Existen debilidades en las áreas de planeación, administrativa y financiera, así como deficiencias en los procesos que propenden por la optimización de los recursos destinados a la administración de justicia. Estas circunstancias pueden concebirse como una oportunidad para ahondar en el fortalecimiento de estas instancias, en una perspectiva de constante mejoramiento en la prestación del servicio, siempre bajo el principio consagrado en la Carta Política de autonomía e independencia, eje fundamental para garantizar el Estado de Derecho.

En relación con la estructura existente, cabe indicar que pese al relativo fortalecimiento del sector a comienzos de la década de los años noventa, a la fecha han convergido dos fenómenos que es necesario atender adecuadamente. Primero, el número de funcionarios de la rama se ha mantenido constante,

independientemente de los aumentos en la demanda por el servicio y la incertidumbre acerca del impacto de los Mecanismos Alternos de Solución de Conflictos (MASC). Segundo, el decrecimiento del tamaño del gasto en el sector como proporción del PIB que ha configurado un déficit que limita la capacidad de respuesta.

A continuación se profundiza en estos aspectos.

Racionalización del servicio de justicia

El país presenta, a lo largo de la última década, un fuerte contraste entre la combinación de notorios esfuerzos financieros y de gestión por la modernización y la ampliación del acceso al servicio de justicia, frente a una constante insatisfacción por el funcionamiento de dicho servicio. De este modo, desde la reforma constitucional de 1991 se han intentado crear nuevos espacios para la resolución de conflictos que, a pesar de sus potencialidades, han estado permanentemente acompañados de preocupaciones en torno al valor de la desjudicialización y el relativo olvido del acceso a la justicia²⁶.

La Carta Política de 1991 estableció la posibilidad de que existieran otros administradores de justicia diferentes a los pertenecientes a la rama judicial, tales como órganos legislativos, organismos administrativos (Superintendencias, Notarías, Defensorías de Familia, Inspecciones de Trabajo, entre otros), particulares (conciliadores, árbitros) y la justicia penal militar. Así, se fijó un ambiente normativo favorable para la proliferación y consolidación de mecanismos cuyos fines principales eran la descongestión de los despachos judiciales y la reconstrucción del tejido social en entornos urbanos, afectados por fenómenos asociados a la violencia desatada por la delincuencia común y organizada.

En este contexto, el gobierno nacional y los gobiernos locales, entidades como las Cámaras de Comercio e incluso organizaciones comunitarias, han apoyado la creación y desarrollo de mecanismos tales como la amigable composición y la conciliación extrajudicial en derecho y en equidad. Igualmente, se han fomentado iniciativas encaminadas a fortalecer formas comunitarias de arreglo pacífico de controversias.

Junto a estos mecanismos debe resaltarse la existencia de las Casas de Justicia como un espacio multiagencial²⁷ de información, orientación, referencia y prestación de servicios de resolución de conflictos, donde se aplican los MASC, al igual que instrumentos propios de las autoridades judiciales y administrativas.

Sin embargo, se observa que la dinámica en torno a las diversas variedades de operadores de justicia evidencia una serie de problemas que los afectan como conjunto y otros que específicamente entorpecen los fines de esos mecanismos. Así, en el primer grupo se destacan: i) esfuerzos administrativos y presupuestales insuficientes para lograr la sostenibilidad y su complementariedad con la función de la rama judicial y las autoridades administrativas con facultades jurisdiccionales; y ii) la dificultad en la coordinación de la oferta.

En cuanto a los esfuerzos administrativos y presupuestales, debe anotarse que aún existen vacíos, especialmente en la etapa de implementación y en la prestación del servicio, el cual se brinda en algunos casos con estándares de baja calidad, según lo ha podido comprobar la Dirección de Acceso a la Justicia del Ministerio del Interior y de Justicia, en sus actividades de inspección y vigilancia²⁸.

En cuanto a la dificultad en la coordinación de la oferta, debe decirse que el servicio de administración de justicia cuenta con varias instancias según las características del mecanismo utilizado²⁹ lo cual, en la mayoría de los casos, genera una falta de comunicación y coordinación entre el Ejecutivo, la rama judicial y las entidades territoriales. La ausencia de articulación deviene en una plétora de concepciones de lo justo, inexistencia de referentes comunes y una escasa rigurosidad técnica y conceptual de la normatividad expedida y de su gestión.

En conexión con los asuntos anteriores, se encuentra una multiplicidad de problemas específicos que afectan los MASC. La dispersión normativa de la legislación vigente; la correlación inversa entre la oferta de justicia y la información que de ésta posee la ciudadanía; la tendencia al impulso de figuras con base en coyunturas políticas y la ausencia de criterios técnicos de planeación que respondan, entre

otros, a las necesidades reales de la comunidad, a los niveles y características de la conflictividad y a la carga laboral de los jueces y fiscales.

Todos estos elementos impiden la estructuración de una visión a largo plazo que fomente la sostenibilidad y la coordinación de estas iniciativas con el sistema judicial.

Baja productividad, mora y congestión

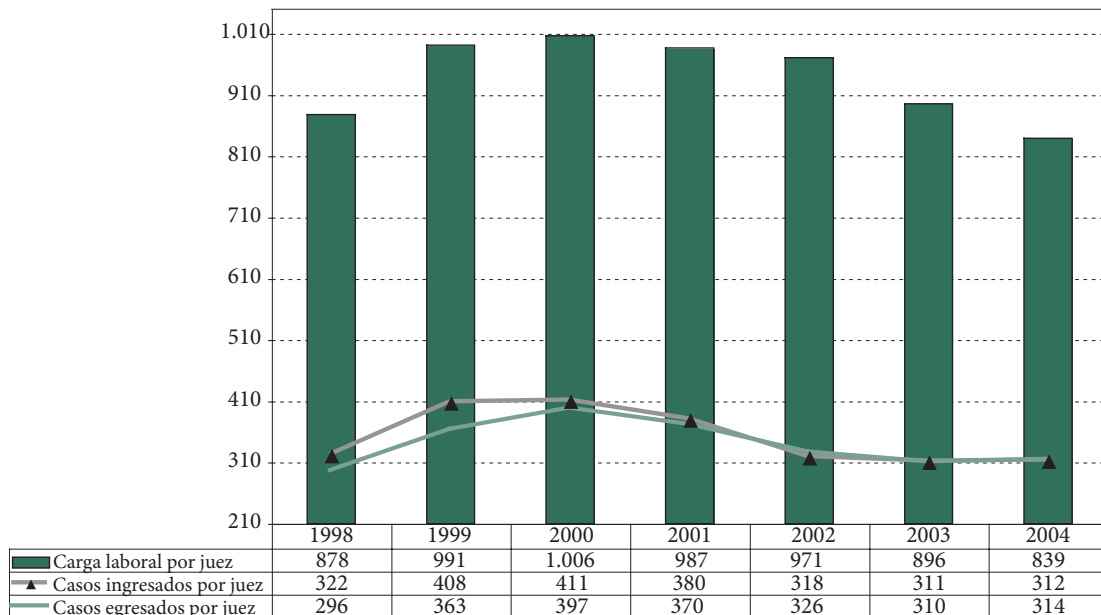
La productividad del sector jurisdiccional, medida por el indicador de evacuación total (IET)³⁰, ha presentado una tendencia negativa en los últimos años. Aunque los funcionarios de la rama han logrado equiparar e incluso superar el número de egresos respecto de los ingresos, el inventario sufre apenas leves modificaciones (Gráfico 5.6), como consecuencia de la acumulación histórica de los inventarios de expedientes. Para 2004 el número total de expedientes acumulados ascendía a 1.999.686, situación que llevó a que el índice de congestión del sector jurisdiccional se ubicara en 62,6%³¹.

Es conveniente resaltar, en todo caso, que no se conoce con certeza el número real de expedientes represados. Existe un “atraso aparente” en los despachos judiciales, definido como el volumen de expedientes que permanece por períodos relativamente largos, lo cual genera sensación de atraso sin que sea necesariamente por falta de diligencia o respuesta efectiva del aparato de justicia.

De acuerdo con el Consejo Superior de la Judicatura, las causas de la congestión judicial no sólo se encuentran en la gestión misma de los despachos judiciales, tiene otros orígenes como mecanismos procesales inadecuados, insuficientes o revestidos de excesivo formalismo; la gestión en ocasiones inapropiada de agentes externos como la Procuraduría, la Defensoría y el ICBF, y la expedición de actos administrativos por parte del Ejecutivo sin considerar la reiterada jurisprudencia sobre asuntos similares, entre otros.

A lo anterior debe sumarse la constante expedición de leyes, decretos y actos administrativos que ha producido inestabilidad en el ordenamiento jurí-

Gráfico 5.6. Carga laboral, casos ingresados y egresados por juez



Fuente: Consejo Superior de la Judicatura. UDAE. Cálculos: DNP-DJS-SJ.

dico y un aumento de la conflictividad en la medida en que las normas generan efectos contradictorios o se presenta incertidumbre sobre su aplicabilidad frente a un tema determinado.

Igualmente, la gestión jurídica estatal entendida como el cúmulo de competencias en temas relacionados con la defensa judicial, las labores de asesoría, la elaboración de normas y la contratación en las entidades públicas, afronta una serie de insuficiencias en materia de evaluación y coordinación, que la convierten en una actividad de carácter meramente reactiva, centrada en el litigio y, en algunos casos, vulnerable a la cooptación por parte de grupos de interés, en particular en los campos relacionados con la responsabilidad extracontractual del Estado y los asuntos laborales.

Al caracterizar la demanda de la justicia en Colombia se encuentra que el grueso se concentra en la jurisdicción ordinaria, en las áreas civil y penal (Cuadro 5.3).

Esta demanda se localiza principalmente en las grandes ciudades del país (Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla), las cuales concentran más de 40% de los procesos que ingresan al sistema (Cuadro 5.4).

A su vez, en la justicia ordinaria³², los mayores niveles de inventarios, congestión y mora judicial se encuentran en la parte civil. En esta área de atención, la congestión en el período comprendido entre 1998 y 2004 alcanzó niveles superiores a 70% y la mora judicial se estimó en 49 meses³³. Los procesos ejecutivos representaron en promedio 73,8% del total de procesos civiles y 31,5% del total de procesos de la jurisdicción ordinaria.

La jurisdicción contencioso administrativa³⁴ también merece especial atención, por cuanto presenta un importante nivel de congestión dentro del sector jurisdiccional (62,2% en el período 1998-2004). La demora judicial en esta área de atención se calculó en 38,2 meses³⁵ frente al tiempo normativo.

Cuadro 5.3. Ingreso de procesos por especialidad-Jurisdicción Ordinaria

Especialidad	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	% en 2004	Acumulado 2004
Civil	483.988	600.547	599.476	569.849	508.704	538.272	487.738	43,87	43,9%
Penal	360.486	393.052	465.724	402.023	216.496	226.277	179.690	16,16	60,0%
Promiscuo (Penal - Civil)	143.138	166.018	185.244	188.159	107.901	118.356	125.576	11,29	71,3%
Laboral	67.742	81.225	115.351	106.494	101.283	116.926	117.002	10,52	81,8%
Familia	120.659	108.164	116.605	108.030	97.082	104.700	104.419	9,39	91,2%
Promiscuo (Familia - Menores)	45.840	51.938	50.374	46.115	39.474	45.544	43.898	3,95	95,2%
Menores	19.343	18.652	21.198	22.144	22.733	27.964	28.908	2,60	97,8%
Civil - Familia	8.916	10.524	12.487	9.759	8.719	11.138	15.595	1,40	99,2%
Civil - Laboral - Familia	881	2.594	4.623	4.280	3.804	4.391	6.143	0,55	99,7%
Civil - Laboral	2.312	2.417	2.591	2.224	2.091	2.335	2.882	0,26	100,0%
Agrario	-	-	159	26	-	-	-	0,00	100,0%

Fuente: Consejo Superior de la Judicatura. UDAE. Cálculos: DNP-DJS-SJ.

Cuadro 5.4. Entrada global de procesos por distrito judicial

<i>Distrito Judicial</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>% en 2004</i>	<i>Acumulado 2004</i>
Bogotá	219.293	258.044	302.275	285.719	247.145	268.108	221.908	19	19%
Medellín	138.317	149.368	178.358	154.419	126.360	110.989	116.263	10	28%
Bucaramanga	83.389	93.089	89.316	73.149	64.365	66.343	93.082	8	36%
Barranquilla	73.014	81.563	93.131	91.698	56.556	76.673	67.940	6	42%
Cundinamarca	56.130	65.378	71.319	88.008	52.682	69.995	61.577	5	47%
Ibagué	57.370	74.392	80.515	68.381	47.913	51.047	53.503	5	52%
Cali	96.624	104.896	127.998	127.992	100.513	99.277	52.888	4	56%
Cartagena	39.484	45.386	46.878	40.871	35.172	35.685	37.267	3	59%
Manizales	46.575	51.943	54.998	43.496	34.230	29.884	36.995	3	62%
Antioquia	35.149	43.249	49.059	45.643	33.926	32.286	34.216	3	65%
Otros	452.882	516.745	535.715	503.952	367.871	422.518	413.242	35	100%

Fuente: Consejo Superior de la Judicatura. UDAE. Cálculos: DNP-DJS-SJ.

Otro aspecto que exige particular cuidado se refiere al movimiento de las acciones de tutela, las cuales obligan al funcionario judicial a destinar una parte importante de su tiempo, dado que la ley prevé para este mecanismo un procedimiento preferencial, ágil y desprovisto de requisitos. El crecimiento promedio de estas acciones en el período 1998-2004 fue de 35%.

Finalmente, es importante señalar que existe una gran cantidad de procesos denominados “de menor cuantía” o “pequeñas causas”³⁶ que, al ingresar al sistema de justicia, congestionan los despachos judiciales, lo que a su vez impide un trámite oportuno y ágil para procesos de mayor envergadura.

Impunidad y reforma penal

Es conveniente precisar que, si bien se han presentado varias aproximaciones metodológicas para medir la impunidad, no existe un indicador integral –que involucre las partes investigativa, de acusación y de juzgamiento– y de aceptación general que la cuantifique. El de impunidad marginal³⁷ de la Fiscalía General de la Nación (FGN) osciló entre 30%

y 40% entre 2002 y 2003. En la práctica, y ante la diversidad de cifras, la magnitud de la percepción de impunidad no se puede desconocer, pero aún no ha sido posible establecer su real dimensión. Se espera que con los ajustes requeridos para la implementación del sistema penal acusatorio³⁸ este fenómeno disminuya, al igual que los tiempos para el trámite de los procesos judiciales.

La reforma transforma de manera significativa la operación del sector y obliga a las distintas entidades involucradas³⁹ a adaptarse y a responder ante las nuevas exigencias. Adicionalmente, demandará recursos financieros para: i) aumentar la cobertura de la Defensoría Pública; la construcción de salas de audiencia, la capacitación del personal del sector jurisdiccional, de la FGN, de la Procuraduría General de la Nación, de la Defensoría Pública y las entidades encargadas de la investigación criminal; ii) fortalecer tanto el programa de protección a testigos como los sistemas de información de las entidades; y iii) realizar un esfuerzo sostenido en la adaptación y gestión del nuevo sistema.

Por otra parte, para el logro de los objetivos propuestos con la reforma, se considera de gran importancia la implementación de un sistema de carrera judicial para la FGN, inexistente a la fecha, de manera que el ingreso, permanencia, promoción y retiro de los fiscales y empleados se realice mediante sistemas objetivos de selección.

Sistema penitenciario y carcelario

La población reclusa ha presentado una dinámica ascendente. A diciembre de 2003 la población promedio era de 58.894 internos, mientras que para el mismo período de 2004 este total se había elevado a 66.466. Lo anterior representó un aumento de 12,86%, con lo que se excede la capacidad del sistema penitenciario y carcelario, que cuenta con una capacidad de 48.918 cupos en 139 establecimientos de reclusión del orden nacional (Gráfico 5.7).

Como consecuencia de lo anterior, a diciembre de 2004 el hacinamiento llegó a 37%, indicador que a partir de diciembre de 2003 ha venido presentando un aumento promedio mensual de 2,05%. Este último fenómeno ha llevado a que en los establecimientos de reclusión del orden nacional (ERON) se presenten problemas de fugas, homicidios, lesiones

personales y drogadicción, situación que se ve agravada al no contar con personal de guardia suficiente para cumplir con las funciones asignadas por la ley. Otros problemas se relacionan con los criterios de clasificación para la ubicación en cárceles o penitenciarías, y la desorganización en los programas de tratamiento y desarrollo para la población interna.

Esta situación pone de manifiesto la imperante necesidad de contar con un censo completo y actualizable de la población reclusa que permita el establecimiento de variables fundamentales, tanto para el diseño y definición de políticas, como para la determinación de las necesidades reales por tipo de cupo (de alta, media y baja seguridad; según sexo y situación jurídica del personal –sindicado, condenado–), y de programas de tratamiento y desarrollo acordes con el perfil de cada recluso.

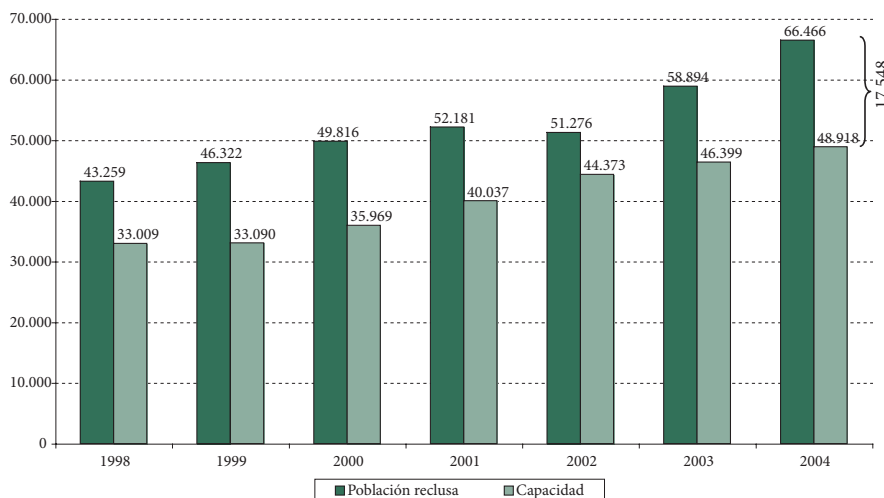
Por otra parte, es importante mencionar que hasta el momento no se han dado avances sustanciales en términos del diseño de una política criminal y penitenciaria que considere aspectos fundamentales como la racionalización del uso de la pena privativa de la libertad. De hecho, en Colombia no se han propiciado los espacios de discusión que permitan determinar si la reorientación del sistema debe tener un enfoque con énfasis

más en lo punitivo que en aspectos dirigidos a la reintegración social.

Sistemas de información

En la actualidad existe una problemática asociada a la gestión, flujo y acceso a la información en el sector. Si bien estos sistemas se han fortalecido en la última década, presentan problemas de compatibilidad y fragmentación entre las diferentes entidades. No son complementarios, intercomunicables e interoperables, situación que lleva al debilitamiento de la información

Gráfico 5.7. Población reclusa y capacidad en establecimientos de reclusión del orden nacional



Fuente: Inpec.

como herramienta básica para el diseño e implementación de políticas en materia de justicia e, incluso, para su adecuada operación cotidiana.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Alcanzar en 2019 un servicio de justicia eficiente que brinde igualdad en el acceso y en el tratamiento a todos los ciudadanos para resolver oportuna, confiable y pacíficamente sus diferencias, hacer efectivos sus derechos y obligaciones y que, a su vez, sea garante de la seguridad jurídica.

Esta visión parte del supuesto de que en 2019 Colombia habrá superado la amenaza terrorista, el problema de los cultivos ilícitos, los grupos armados ilegales y las principales manifestaciones de violencia asociadas a estos factores. Los principios de acción orientadores de esta visión son:

- Eliminar las barreras de acceso a la administración de justicia.
- Garantizar la efectividad de los derechos, libertades y obligaciones dentro del marco del estado social y democrático de derecho.
- Contribuir a la disminución de los índices de criminalidad y conflictividad.

Estos retos involucran fundamentalmente a la rama judicial y a su instancia de administración, pero requieren también del compromiso del Ejecutivo y del Legislativo para desarrollar políticas de Estado de manera articulada, integral y coherente.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

Garantizar el acceso a la justicia a través de una oferta organizada de los servicios supone, en primera instancia, que: i) existirán sinergias y esquemas de coordinación y complementariedad entre las diferentes figuras, mecanismos y escenarios tanto de la justicia impartida por la rama judicial, como de los demás operadores reconocidos por la Constitución y la ley, ii) los MASC estarán enmarcados en una metodología de mejoramiento continuo bajo el enfoque de sistema de gestión de calidad, planeación, verificación y acción que permita tomar decisiones de política pública frente al comportamiento de

cada mecanismo y su coherencia con las problemáticas que buscan afrontar, iii) la justicia en equidad (jueces de paz y conciliadores en equidad) estará completamente articulada y contará con una política pública que asegure su sostenibilidad y evaluación permanente. De igual forma, los esfuerzos por garantizar el acceso se reflejarán en una ciudadanía que conoce la oferta existente y es capaz de acudir diferencialmente según los requerimientos específicos de su situación.

En segundo lugar, las acciones estarán orientadas a la disminución de la congestión y la demora judicial, gracias a los esfuerzos emprendidos en materia de gestión y efectos de medidas de choque para reducir el inventario de expedientes. Por otra parte, se habrán dado considerables avances como resultado del sistema oral. Lo anterior se verá complementado con el funcionamiento más eficiente de los MASC, que con una estrategia efectiva de comunicación, sensibilización y difusión a la ciudadanía permitirá una distribución equitativa de la demanda del servicio entre los diferentes operadores.

El nuevo sistema acusatorio habrá agilizado la respuesta de la justicia penal; se encontrará en operación la carrera judicial de la FGN y se tendrá un sistema de defensoría pública operando adecuadamente; se habrá fortalecido el programa de protección de testigos y cualificado y capacitado a los funcionarios de las distintas entidades; se habrá asegurado la sostenibilidad de la infraestructura requerida (salas de audiencia y cadena de custodia) y se habrá perfeccionado la investigación criminal.

Por último, habrá una política específica para el Sistema Penitenciario y Carcelario que propenderá al establecimiento de los mecanismos y condiciones propias para que los fines de la pena privativa se desarrollen adecuadamente, y se habrá reducido el hacinamiento.

En el contexto de estas propuestas se plantean las metas siguientes⁴⁰.

META 1: RACIONALIZAR EL SERVICIO DE JUSTICIA Y MEJORAR EL ACCESO

Para este propósito es indispensable la coordinación entre el nivel central (Ejecutivo, Judicial y Legislativo) y el ámbito territorial para la creación

e impulso de figuras que propendan por la descongestión judicial, la reconstrucción del tejido social y la complementariedad de los diferentes operadores de justicia (Tabla 5.7).

En el marco de esta meta se ha considerado la puesta en marcha de las siguientes líneas de acción:

- Disminución de la congestión y de la mora judicial en 50%, para lo cual se requiere:
 - Creación de procedimientos expeditos para la atención de “pequeñas causas” y adecuación de la figura de jueces de competencia múltiple⁴¹: se pretende la reorganización de las competencias de los jueces municipales, así como la introducción de una serie de reformas procedimentales y sustanciales que permitan evacuar, con mayor celeridad, una serie de procesos que por su cuantía, naturaleza o trascendencia social pueden o deben ser tratados mediante procedimientos expeditos y por operadores de justicia especializados en dichos asuntos.
 - Promoción, sensibilización y difusión de la oferta de justicia: se diseñará y desarrollará un plan de comunicación y difusión para sensibilizar, orientar e informar a los ciudadanos sobre la oferta estatal de justicia. De este modo, en el caso de los MASC, no sólo es necesario su

fortalecimiento, sino el diseño de una estrategia integral encaminada a resaltar las ventajas de su uso y el cumplimiento de los acuerdos alcanzados mediante éstos.

- Depuración de expedientes: se busca disminuir el atraso aparente, es decir, la demora de los procesos que permanecen en despachos judiciales y de fiscalía por causas ajenas a los jueces o fiscales. De la misma manera, se tendrá un programa permanente de depuración de inventarios.
- Implementación, seguimiento y evaluación de medidas específicas de descongestión (jueces de descongestión), así como a la implantación de la oralidad y las audiencias en las distintas áreas de atención: habrá 1.180 despachos de descongestión para un período de cinco años.
- Fortalecimiento del servicio itinerante de justicia: se pretende llevar el servicio a aquellas áreas que por sus condiciones sociales, geográficas o económicas no cuenten de manera permanente con la presencia de la institucionalidad necesaria para prestar un servicio eficiente y oportuno que contribuya a la resolución de la conflictividad.
- Fortalecimiento integral de los MASC: en 2019 debe ser claro su impacto sobre la demanda exis-

Tabla 5.7. Meta 1. Racionalizar el servicio de justicia y mejorar el acceso

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Racionalizar el servicio de justicia y mejorar el acceso.	<p>Ausencia de criterios para la organización, planeación y coordinación de la oferta de justicia.</p> <p>Indicador de congestión en 62,6%.</p> <p>No complementariedad y sostenibilidad de los operadores de justicia.</p> <p>No existe información que oriente a la ciudadanía sobre el servicio de justicia.</p>	<p>Existen criterios concertados para la organización y coordinación de la oferta según necesidades.</p> <p>Disminución de la congestión a 52,21%. Reducción de tiempos procesales.</p> <p>En marcha estrategia de comunicación y sensibilización a la ciudadanía sobre la oferta de justicia.</p>	<p>Seguimiento y ajustes a los criterios y mecanismos de coordinación de la oferta.</p> <p>Disminución de la congestión a 32,55%. Reducción de los tiempos procesales.</p> <p>Seguimiento y ajustes a la estrategia de comunicación y sensibilización.</p>

Fuente línea de base: Consejo Superior de la Judicatura. UDAE, 2004.

tente y las necesidades de acceso. En este sentido se plantea:

- La consolidación normativa: con el fin de lograr un desarrollo armónico de los MASC, una reducción de la incertidumbre acerca de aspectos procesales y una articulación completa entre las diferentes variedades de mecanismos y el servicio ofrecido por la rama judicial, es necesario revisar, ajustar y unificar la normatividad vigente en la materia.
- El fortalecimiento de los MASC a través de la capacitación: mediante el diseño de programas integrales y especializados de capacitación y actualización, al igual que con el establecimiento de nuevas metodologías o parámetros para la certificación de entidades de capacitación, eliminar los vacíos en la formación jurídica y técnicas del tratamiento del conflicto que experimentan en la actualidad algunos operadores.
- El establecimiento de una política de seguimiento y evaluación de los mecanismos.
- El aumento de la cobertura y efectividad de la conciliación extrajudicial en derecho: en 2019 se espera que por lo menos 45% de las causas que ingresen a procesos de conciliación generen resultados efectivos y no pasen a ser atendidas por el sector jurisdiccional.
- El establecimiento de incentivos a la creación de centros de conciliación de carácter privado.

- Mejoramiento administrativo y presupuestal del sector justicia. Para alcanzar esto se requiere:
 - Aseguramiento de la autonomía administrativa y presupuestal del sector justicia y el mejoramiento de la gestión en esta área, lo que implica un proceso de rediseño institucional del Consejo Superior de la Judicatura.
 - Creación e impulso de esquemas de prestación del servicio de justicia en el ámbito local: teniendo en cuenta los presupuestos mínimos para justicia en el nivel territorial, deben impulsarse esquemas y figuras que, según la naturaleza del mecanismo de administración de justicia que se vaya a implementar y/o a reformar, contendrán criterios técnicos sobre la tipología y niveles de conflictividad y la carga laboral de los operadores de justicia.

Igualmente, el Estado apoyará a los entes territoriales para que, de acuerdo con la legislación vigente, su demanda de justicia y las características de su conflictividad promuevan la creación y sostenibilidad de casas de justicia.

META 2. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA PENAL Y DISMINUCIÓN DE LA IMPUNIDAD

Se espera que la reforma penal orientada a la implantación del sistema acusatorio puro disminuya los tiempos de respuesta en el área de atención penal (Tabla 5.8).

Tabla 5.8. Meta 2. Fortalecer el sistema penal y disminuir la impunidad

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Fortalecer el sistema penal y disminuir la impunidad.	Actualmente reforma penal en curso.	Evaluación de reforma penal.	Ajustes a la reforma penal.
	Inexistencia de un sistema de defensoría pública.	Sistema de defensoría pública implementado.	Ajustes al sistema.
	Ausencia de un indicador integral de impunidad penal.	Indicador integral de impunidad aplicado.	Ajustes y seguimiento.
	Debilidades en el programa de protección de testigos de la FGN.	Fortalecimiento del programa de protección de testigos.	Programa de protección de testigos y el sistema de defensoría pública.
	Ausencia de carrera administrativa en la FGN.	Carrera administrativa de la FGN estructurada.	Ajustes a las iniciativas relacionadas con la carrera administrativa de la FGN.

- En relación con esto se pretende:
- Aumentar la cobertura y calidad del servicio de defensa pública: con la implementación de la reforma será necesario aumentar el número de defensores públicos para garantizar el equilibrio procesal. Como complemento, se espera que el Sistema Nacional de Defensoría Pública, el cual debería incluir a los consultorios jurídicos de las universidades, colegios de abogados, judicantes y abogados inscritos, se encuentre en plena operación.
 - Fortalecer operativa y financieramente el Programa de protección a testigos.
 - Diseñar y desarrollar la carrera judicial en la FGN: el ingreso, permanencia y promoción del personal se realizará con criterios de transparencia y meritocracia.
 - Crear y aplicar el índice integral de impunidad penal y evaluación de la reforma penal.
 - Capacitar y calificar funcionarios del área de investigación criminal y modernizar y ampliar el recurso tecnológico.
- La disminución de la tasa de hacinamiento a la cifra no crítica (20%), para lo cual se propone un programa con cuatro componentes:
 - La ejecución del Plan de Ampliación, Adecuación y Dotación de la infraestructura existente y el Plan de Construcción, Dotación y Mantenimiento de nueva infraestructura. Esto permitirá la generación de 25.700 nuevos cupos en 2006⁴².
 - La generación de 25.000 nuevos cupos mediante la concesión de la construcción y operación de centros de reclusión.
 - Un plan de rehabilitación de la infraestructura y mantenimiento preventivo.
 - La aplicación de penas alternativas a la privativa de la libertad: se adelantarán las reformas legales necesarias para otorgar, a otro tipo de penas, el carácter de principal y así racionalizar el uso de la privativa de la libertad.
 - La formulación, implementación y evaluación de un plan integral de tratamiento y desarrollo para la población reclusa, lo que a su vez requiere la actualización de los perfiles y el fortalecimiento de los sistemas de información.

Meta 3: Mejoramiento del sistema penitenciario y carcelario

En 2019 se habrá definido una política penitenciaria y carcelaria acorde con la criminal, con lo cual se espera lograr (Tabla 5.9):

Tabla 5.9. Meta 3. Mejorar el sistema penitenciario y carcelario

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Mejorar el sistema penitenciario y carcelario.	Ausencia de políticas (criminal, penitenciaria y carcelaria).	Seguimiento y ajustes a las políticas criminal, penitenciaria y carcelaria.	Seguimientos y ajustes.
	Niveles de hacinamiento críticos 37%.	Disminución de la tasa de hacinamiento a 20% por ejecución de estrategias del documento Conpes 3277 de marzo 15 de 2004.	Inicio de un nuevo plan de concesión de construcción y operación de cupos de mediana y mínima seguridad.
	Ausencia de políticas en materia de tratamiento y desarrollo.	Seguimiento y ajustes al plan de tratamiento y desarrollo.	Seguimiento al plan de tratamiento y desarrollo.
	No existe una caracterización completa de la población reclusa.	Actualización del censo de población reclusa.	Actualización del censo de población reclusa.

Fuente línea de base: Inpec, 2004.

META 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SECTOR JUSTICIA

Dado que el diseño de plataformas con capacidad de interoperar entre ellas es un elemento clave para la toma de decisiones de política dentro del sector, el fortalecimiento del acceso se considera una herramienta fundamental para racionalizar

el servicio de justicia. Igualmente importante resulta fortalecer y mejorar los sistemas de información de las entidades del sector para ofrecer una adecuada respuesta del aparato de Justicia y del Sistema Penitenciario y Carcelario, para hacerlas interoperables, interconectables e intercomunicables entre ellas.

Tabla 5.10. Meta 4. Fortalecer los sistemas de información del sector justicia

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Fortalecer los sistemas de información, sistematización y telecomunicaciones del sector justicia.	<p>No hay desarrollos de algunas aplicaciones y se presentan deficiencias en el hardware y sistema de telecomunicaciones.</p> <p>No hay complementariedad, integralidad e interoperabilidad entre los sistemas de información.</p>	Seguimiento y ajustes al desarrollo de las aplicaciones.	Sistemas interconectados e interoperables.

FOMENTAR LA CULTURA CIUDADANA

El amplio interés que ha despertado el concepto de cultura ciudadana y su aplicación como política pública proviene, sin duda, de la experiencia de Bogotá a partir de 1995, pero también encuentra explicación en el nuevo énfasis que se ha puesto en medios académicos a la dimensión cultural del desarrollo económico, político y social⁴³.

Un ciudadano libre y responsable es, ante todo, alguien que actúa con plena conciencia y libre albedrío sobre la base de sus derechos y deberes. Su responsabilidad supone que tiene un papel que cumplir en la construcción de ciudadanía, en el cumplimiento de las normas, en la creación y consolidación de relaciones sociales basadas en la confianza, en la tolerancia y en el respeto por los demás. Tales tareas no son competencia exclusiva del Estado.

Aun en las sociedades más avanzadas, la capacidad del Estado para hacer cumplir las normas es limitada;

por consiguiente, el ciudadano tiene una responsabilidad vital que cumplir, no sólo consigo mismo sino con los demás. La corresponsabilidad y la ayuda mutua para que el ciudadano actúe en armonía con la ley, son parte de la definición de cultura ciudadana. También suele ser limitada la capacidad del Estado para garantizar la paz y la seguridad. Éstas sólo son posibles con el concurso de la ciudadanía, que puede aprender a responsabilizarse de su propia seguridad y de la de los demás mediante la previsión, la minimización de los factores de riesgo y la colaboración con los otros ciudadanos y con las autoridades en la prevención de los delitos. Por otra parte, la capacidad de concertar y cumplir acuerdos está íntimamente relacionada con la de dirimir los conflictos por medios pacíficos, lo cual contribuye a la seguridad.

La consolidación de la democracia es también un campo en el cual pone énfasis el concepto de cul-

tura ciudadana. En última instancia, la democracia depende de la capacidad de concertar y cumplir acuerdos. La participación ciudadana es, en esencia, expresión de esta capacidad y el principal acuerdo democrático es la aceptación de reglas, independientemente de los resultados.

Finalmente, en cuanto al sistema de justicia, el reto de lograr que dicho sistema permita a los ciudadanos resolver oportuna y pacíficamente sus diferencias sería más factible de alcanzar si, en primer término, los ciudadanos aprenden a resolver sus conflictos sin necesidad de recurrir al sistema judicial. Una hipótesis quizá fácilmente demostrable podría ser que, si los ciudadanos tienen la capacidad de concertar y cumplir acuerdos, si existe entre ellos confianza, si son tolerantes, si son solidarios, si está afincada entre ellos la cultura de la legalidad y si pierde terreno la “cultura del atajo” (trampas, dinero fácil, justicia por mano propia, corrupción, etc.), sus conflictos podrían reducirse considerablemente y, por lo tanto, el sistema de justicia ganaría en eficiencia al tener la posibilidad de concentrarse en los casos en los cuales no es posible la resolución legal y por mutuo acuerdo de las diferencias.

1. SITUACIÓN ACTUAL

En esencia, el concepto de cultura ciudadana se aplica a los problemas de convivencia y a la formación de ciudadanía. No existe un diagnóstico de nivel nacional sobre las dimensiones de la cultura ciudadana y sus componentes, pero sí estudios sobre aspectos parciales como el capital social, la seguridad y la participación democrática. Además, algunos municipios y departamentos cuentan con abundante información, aunque dispersa, sobre algunos indicadores. Más importante aún, algunos municipios y regiones han adelantado ya sus propios diagnósticos de cultura ciudadana. Tales diagnósticos, preferiblemente de nivel local, son esenciales para diseñar una política en este aspecto.

En Colombia, muchas normas básicas de convivencia, entre ellas las de tránsito vehicular y peatonal, las de espacio público, las de medio ambiente, se infringen sistemáticamente por algunos, y ocasionalmente por muchos. Esto suscita conflictos

interpersonales, crea ambientes y situaciones inadecuados para el normal desarrollo de las actividades cotidianas de las personas y en algunos casos, como en el de ciertas normas de tránsito vitales, produce muertes, lesiones y destrucción. Muchos colombianos, especialmente en las grandes ciudades, se quejan de la falta de tolerancia y de solidaridad de sus conciudadanos. Es patente la desconfianza en los demás: algunos datos indican que la cuarta parte de los colombianos no confía ni en su propia familia, la mitad no confía en los vecinos y más de 90% no confía en personas desconocidas.

Los problemas de seguridad explican en buena parte estos elevados niveles de desconfianza. Pero también sirve para explicarlos la tendencia que la gente ve en muchos a incumplir, no sólo algunas normas formales de convivencia, sino también normas informales que existen en los distintos grupos y situaciones, a violar acuerdos y a recurrir a la trampa, al engaño o al camino corto pero poco claro para solucionar problemas o alcanzar alguna meta. Una alta proporción de colombianos desconfía también del Estado y de las instituciones, y esto no sólo se atribuye a la ineficiencia que perciben en algunas instancias oficiales, a la corrupción de algunos funcionarios o a la falta de oportunidades; también se debe al desconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos, a la incapacidad de organizarse y participar, a la percepción de que en el país hace falta un largo camino por recorrer para que se establezca el imperio de la ley.

A continuación se presenta un diagnóstico preliminar⁴⁴ sobre las principales dimensiones de cultura ciudadana: actitud hacia la ley, acuerdos, solidaridad, tolerancia, confianza interpersonal y en las instituciones, organización social y seguridad ciudadana⁴⁵.

Actitud hacia la ley

Quizá la conclusión más significativa a partir de la información disponible es el predominio de la desconfianza hacia la ley. Tan solo 51% de los bogotanos considera que la ley es un acuerdo colectivo, opinión que comparte 16,4% de la ciudadanía de Tuluá. Asimismo, sólo una tercera parte de los bo-

gotanos siente admiración, gusto y/o está de acuerdo frente a la ley.

Datos preocupantes indican que, nacionalmente, se presentan niveles relativamente altos de justificación de la violación de las normas cuando se tienen fines políticos. Aunque 93% de los colombianos nunca justifica el asesinato con dichos fines, aún queda un 7% que, o bien lo justifica (2,1%), o no tiene una posición totalmente definida al respecto (4,7%). El 73,5% rechaza el uso de la violencia con fines políticos, lo cual deja un elevado porcentaje que la justifica (15,4%), y 11% que tiene una actitud vacilante⁴⁶.

No obstante lo anterior, se observan niveles relativamente bajos en los porcentajes de personas que justifican las transgresiones de las normas por otras razones, como muestra el Cuadro 5.5.

Lo anterior se refiere a la ley en general. Un campo particular para este análisis es el tránsito. A continuación se analiza el conocimiento, el nivel de cumplimiento, la percepción y la actitud de la ciudadanía sobre estas normas.

- **Conocimiento:** En Bogotá, 17% de los ciudadanos no conocía ninguna norma de tránsito vehicular (cifra para 2001; en 2003 esta cifra disminuyó a 8,4%); el 6,3% ninguna peatonal. En Tuluá estas cifras ascendieron a 30% y a 24%, respectivamente.
- **Acatamiento:** Existen pocas cifras sobre el nivel de cumplimiento de las normas de tránsito. La

información disponible indica un alto nivel de transgresión, en particular por parte de los motociclistas y los peatones. Las observaciones y sondeos en algunas ciudades ofrecen una idea sobre las infracciones cometidas por los motociclistas, la transgresión de algunas normas peatonales y el uso del cinturón de seguridad por parte de los conductores (Cuadro 5.6).

- **Percepción:** En general, existe una percepción negativa sobre el cumplimiento de normas por parte de los demás. Sólo 22,5% de los colombianos cree que los otros ciudadanos respetan las normas, inclusive las de tránsito. De acuerdo con los sondeos del Fondo de Prevención Vial, las normas que más incumplen los demás son las relativas al límite de velocidad y la señal de PARE. Aunque 75% de los encuestados afirmó haber visto conducir en el último mes a alguien después de haber consumido bebidas alcohólicas, ésta es la norma que menos se infringe. Es preciso anotar que la percepción es sólo indicativa de la imagen que se tiene de los demás y la confianza que inspiran, y no necesariamente es indicativa de los comportamientos. Un ejemplo de ello se presenta en Bogotá, donde 40% de los ciudadanos consideraba que menos de la mitad de los conductores respetaba el semáforo en rojo. Los conteos in situ realizados por el Observatorio de Cultura Urbana indicaron que una gran mayoría (95,6%) lo respetaba.

Cuadro 5.5. Justificaciones a la transgresión de las normas

<i>Indicador</i>	<i>Bogotá</i>	<i>Yopal y Aguazul</i>
Porcentaje de personas que justifican desobedecer la ley cuando es la única manera de alcanzar los propios objetivos	19,8%	46,5%
Porcentaje de personas que justifican desobedecer la ley cuando es provechoso económicamente	6,2%	16,1%
Porcentaje de personas que justifica desobedecer la ley cuando es la única manera de ayudar a la familia	40,6%	77,0%
Porcentaje de personas que justifica desobedecer la ley cuando es lo acostumbrado	7,3%	14,1%

Fuente: Instituto Distrital de Cultura y Turismo - Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003; Centro de Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, Asesoría para la ejecución del programa de cultura ciudadana en Casanare 2004-2007, Bogotá, marzo de 2005, inédito.

Cuadro 5.6. Acatamiento de algunas normas de tránsito

<i>Indicador</i>	<i>Valor</i>
Porcentaje de motociclistas que cometen por lo menos una infracción	94,8%
Porcentaje de personas que no usan el puente peatonal	18,1%
Porcentaje de peatones que cruzan una avenida por un lugar diferente a la esquina o cebra, o que la atraviesan por la cebra, cuando el semáforo está en verde para los vehículos	24,7%
Porcentaje de conductores que no siempre utiliza el cinturón de seguridad	24%

Fuente: Fondo de Prevención Vial - Estrategia e investigación, Observaciones in situ en cinco ciudades, 2004; Fondo de Prevención Vial - Centro Nacional de Consultoría, Sondeos de opinión en seis ciudades, 2001.

Acuerdos

En términos generales, existe una actitud positiva frente a los acuerdos, reflejada en la disposición a realizarlos y en la percepción positiva sobre el cumplimiento de los mismos por parte de los demás. Sin embargo, parece ser débil la capacidad de los ciudadanos para realizar un seguimiento y verificar su cumplimiento.

En Bogotá la gran mayoría de los ciudadanos afirma que trata de llegar a acuerdos cuando tiene problemas (96,5%). Asimismo, en un estudio sobre capital social a nivel nacional, se contempla como primera posibilidad la búsqueda de soluciones colectivas a problemas colectivos⁴⁷. A pesar de lo anterior, existe un significativo porcentaje (13,2%) de colombianos que prefieren usar la violencia que llegar a una negociación.

En cuanto a la actitud frente al incumplimiento de los acuerdos y la capacidad de repararlos, sólo se tiene información para Bogotá, Yopal y Aguazul. Es de resaltar que en este aspecto las actitudes son sustancialmente diferentes entre las dos regiones. Los bogotanos parecen mostrar un mayor grado de responsabilidad ante las situaciones en las que se incumple un acuerdo. El 84,5% manifiesta que cuando incumple un acuerdo explica por qué no lo pudo cumplir; en Yopal y Aguazul esta actitud la comparte poco más de la mitad de la población. La capacidad para realizar seguimiento y exigir el cumplimiento de acuerdos puede verse reflejada en la actitud asumida frente al incumplimiento por parte

de los demás. En estos casos, 82% de los bogotanos pide explicaciones, mientras que en Yopal y Aguazul 75,4% señala tener la actitud de comprender y no hacer nada.

Finalmente, la percepción sobre el cumplimiento de acuerdos por parte de los demás es relativamente positiva en Colombia. El 73,6% de los colombianos no considera que los demás se comporten de manera oportunista y que cada vez que pueden irrespeten sus derechos. Un porcentaje similar no considera que la gente cumpla sus obligaciones únicamente por las consecuencias en términos de castigo que esto pueda conllevar⁴⁸.

Solidaridad

La mayoría de los colombianos cree que alguien los puede ayudar cuando tienen problemas (87,4%) y que pueden esperar ayuda principalmente de parientes y amigos y, en una escala que se reduce progresivamente, de los vecinos, de la sociedad en general y de su sitio de trabajo. Una actitud más escéptica se presenta frente a la ayuda que puede brindar el Estado y la que ofrecerían los desconocidos en la calle.

Si bien se atribuye a las grandes ciudades la falta de solidaridad, en los estudios realizados en Yopal y Aguazul, poblaciones que no superan los 200.000 habitantes, se observa una percepción negativa a este respecto. Allí, la mayor parte de los ciudadanos dice haber presenciado pocos actos de solidaridad en su ciudad.

Tolerancia

Se ha contemplado el conocimiento de los derechos fundamentales como uno de los aspectos que contribuyen al respeto por la diferencia entre los ciudadanos. A este respecto, sólo se cuenta con información para Bogotá. Allí se encontró un nivel muy bajo de recordación de tales derechos. Un 20% de la población no mencionó el derecho a la vida entre los derechos fundamentales, tal vez por considerarlo demasiado obvio. Por su parte, los derechos que tienen que ver más directamente con la tolerancia, como el libre desarrollo de la personalidad, la igualdad ante la ley, la libertad de conciencia y la libre expresión, los mencionó escasamente 20% de la población⁴⁹.

Para evaluar el grado de discriminación frente a algunos grupos sociales en las ciudades sobre las que se tiene información, se indagó por el tipo de personas que los ciudadanos no quisieran tener como vecinos. Los resultados indican que la lista de estas clases de vecinos la encabezan los guerrilleros, los paramilitares y los narcotraficantes. Esto indica una forma de control social y rechazo a grupos al margen de la ley.

Algunos resultados que suponen altos grados de intolerancia, puesto que representan una negación del derecho al libre desarrollo de la personalidad, son los que se observan en el Gráfico 5.8.

Como se ve, existe un alto nivel de rechazo de aquellas personas que probablemente pueden causar problemas, como los drogadictos, los alcohólicos y las prostitutas. Sin embargo, es preciso ser cuidadosos con esta afirmación, puesto que la mencionada actitud puede reflejar una falta de reconocimiento del libre desarrollo de la personalidad. Es de resaltar que a nivel nacional, 71,8% de los colombianos considera que no se puede aceptar la homosexualidad⁵⁰.

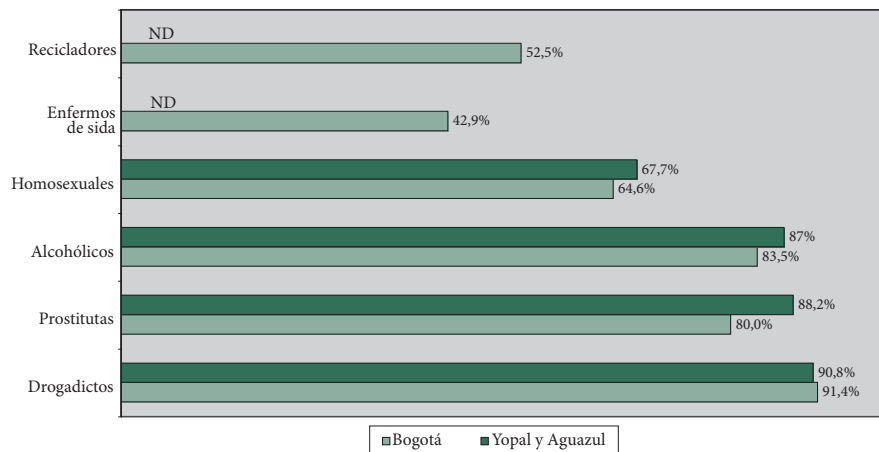
Lo anterior muestra la necesidad de realizar acciones pedagógicas sobre el respeto de la diferencia, concentrándose en los valores que determinan las diferencias en nuestra época. Esto teniendo en cuenta que, según las encuestas, existe una actitud de aceptación de diferencias tradicionales como la raza, la región de procedencia y la religión.

En las regiones en las que se ha evaluado este aspecto existen altos niveles de intolerancia. Un dato significativo: en Tuluá, el 23% de las personas se definen a sí mismas como poco tolerantes. Además, la percepción compartida por más de la mitad de la población es que los demás son intolerantes.

Confianza interpersonal y en las instituciones

En términos generales, los niveles de confianza entre las personas, en la familia, entre los amigos, vecinos y desconocidos son bajos. Es significativo que un poco más de 25% de las personas en Bogotá, Yopal y Aguazul no confía en la familia, a pesar de ser el primer ámbito de socialización. Asimismo, el nivel de confianza en los amigos y vecinos es bajo. Más de 50% de las personas en estas dos regiones desconfía de sus vecinos. Además, un significativo porcentaje (94%) de los bogotanos no confía en los desconocidos.

Gráfico 5.8. Porcentaje de ciudadanos a los que no les gustaría tener como vecinos a los siguientes grupos de personas



Fuente: Instituto Distrital de Cultura y Turismo - Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003; Centro de Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, Asesoría para la ejecución del programa de cultura ciudadana en Casanare 2004-2007, Bogotá, marzo de 2005, inédito.

Cuadro 5.7: Confianza en las instituciones

	Colombia		Promedios mundiales	
	1997	2003	1997	2003
Ejército	61,0%	72,6%	52,0%	61,0%
Policía	50,0%	53,1%	55,0%	56,0%
Gobierno	37,0%	48,5%	44,0%	50,0%
Congreso	25,0%	22,2%	46,0%	41,0%
Partidos políticos	17,0%	19,7%	37,0%	30,0%
Burocracia	32,0%	15,9%	44,0%	44,0%

Fuente: Camilo Herrera, Estudio Colombiano de Valores, 2003, documento inédito.

Si la confianza interpersonal es baja, asimismo lo es la confianza en el Estado. Sin embargo, al comparar las cifras a nivel mundial, la confianza en el Estado se acerca al nivel promedio. El nivel de gobierno sobre el que más desconfianza existe es el nacional, en el cual sólo confían 35,4% de los colombianos. Los niveles

departamental y municipal gozan de mayor confianza: respectivamente, 37,6% y 40,3% de la ciudadanía confía en ellos.

Más de la mitad de los colombianos confía en la Policía y el Ejército. Debe destacarse un incremento de 10% en la confianza en el Ejército en seis años, tal como se observa en el Cuadro 5.7. Estas cifras nacionales coinciden con las de Bogotá, donde 67% de las personas confía en estas dos instituciones. Sin embargo, el nivel de confianza disminuye en poblaciones más pequeñas, en Yopal y Aguazul sólo 34% de la población lo hace. En Tuluá, un significativo 30% no confía en ninguna institución de seguridad.

Organización social

En Colombia el nivel de pertenencia a organizaciones sociales tradicionales es bajo. Según el estudio de capital social de 1997, tan sólo 13% de los colombianos pertenece a una organización. En el Cuadro 5.8 se presenta el porcentaje de personas

Cuadro 5.8. Pertenencia a organizaciones sociales

Organización	Porcentaje		
	Colombia	Bogotá	Yopal y Aguazul
Club deportivo, social o de recreación	7,5%	9,7%	7,9%
Organización artística, musical o cultural	6,7%	5,9%	8,0%
Organización educativa	ND	9,1%	ND
Sindicato	0,8%	1,6%	4,5%
Asociación de campesinos	ND	1,1%	5,8%
Grupo o partido político	1,4%	3,7%	22,6%
Organización ambientalista o ecológico	2,1%	2,8%	5,6%
Asociación profesional	1,6%	3,3%	6,2%
Junta de Acción Comunal	2,8%	6,7%	21,7%
Organización de seguridad o vigilancia	ND	3,4%	4,1%
Organización de salud	2,1%	2,7%	6,6%

Fuente: Instituto Distrital de Cultura y Turismo - Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003; Centro de Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, Asesoría para la ejecución del programa de cultura ciudadana en Casanare 2004-2007, Bogotá, marzo de 2005, inédito; Camilo Herrera, Estudio Colombiano de Valores, 2003, documento inédito.

que pertenecen a diferentes tipos de organizaciones, ya sea como miembros activos o no. La tendencia más alta es a pertenecer a organizaciones deportivas y recreativas y la más baja a los sindicatos y los partidos políticos. Los niveles de organización social en Bogotá son similares a los de Colombia, mientras que en Yopal y Aguazul se destaca el porcentaje de personas que pertenecen a organizaciones como los partidos políticos y las Juntas de Acción Comunal.

Según el estudio de capital social de 2003, Colombia tiene un bajo nivel de asociatividad en comparación con otros países. Una razón para esta situación es la desconfianza en las organizaciones: 35% de los colombianos no considera necesario pertenecer a organizaciones que apoyen sus intereses y 22% considera que la forma de resolver problemas colectivos es que cada uno busque la solución por su lado.

Seguridad ciudadana

Como se mencionó anteriormente, uno de los componentes de la cultura ciudadana en términos de seguridad es el control de los factores de riesgo. Una de las medidas para tal efecto es el control del porte armas. Al respecto, el porcentaje de personas que considera que es mejor tener un arma para protegerse varía entre 10,4% en Bogotá, 19% en Yopal y

Aguazul, y 26,6% en Tuluá. Esta información permite concluir una actitud favorable al reconocimiento del riesgo que implica el porte de armas.

La percepción de seguridad es otro aspecto importante. Dicha percepción está directamente relacionada con los delitos de los cuales han sido víctimas las personas. El Cuadro 5.9 presenta la victimización en Colombia, de acuerdo con la información suministrada por los ciudadanos.

El atraco callejero y el hurto a residencias son los principales delitos de los cuales fueron víctimas los habitantes de estos municipios. Como ya se señaló, esta situación determina en gran parte la percepción de seguridad. Un poco menos de la mitad de la población de Bogotá y Tuluá cree que su ciudad es insegura (42,5% y 51,1%, respectivamente). La sensación de inseguridad en Yopal y Aguazul, a pesar de las altas tasas de homicidios, es significativamente menor (31,6%).

Finalmente, la colaboración con las autoridades se puede medir por medio de las denuncias que presentan los ciudadanos y las actitudes frente a la denuncia. En Yopal y Aguazul, gran parte de la población, 75,6%, manifiesta que denunciar puede costar la vida. Esta actitud se ve reflejada en el hecho de que tan solo 6% de las personas víctimas de algún delito lo denunciaron. Esta cifra asciende de manera significativa a 47% para el caso de Tuluá.

Cuadro 5.9. Victimización en Colombia

Delito	Bogotá	Yopal y Aguazul	Tuluá
Atraco callejero	18,3%	9,4%	9,3%
Hurto a residencia	8,6%	9,3%	4,2%
Hurto de vehículo	3,8%	5,0%	4,2%
Hurto en establecimiento	3,8%	ND	1,3%
Violación	0,4%	ND	2,4%
Agresión física	4,8%	4,0%	1,1%
Secuestro de un familiar	0,8%	1,7%	0,5%

Nota: Las cifras en Bogotá, Yopal y Aguazul son de delitos sucedidos en 2003 y 2004, respectivamente. Las de Tuluá son de eventos ocurridos en los últimos seis meses de 2004.

Fuente: Instituto Distrital de Cultura y Turismo - Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003; Centro de Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, *Asesoría para la ejecución del programa de cultura ciudadana en Casanare 2004-2007*, Bogotá, marzo de 2005, inédito; Convenio de cooperación Alcaldía Municipal de Tuluá - Unidad Central del Valle del Cauca, *Diagnóstico sobre cultura ciudadana en Tuluá*, diciembre de 2004, inédito.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019, los colombianos habrán hecho grandes avances en la solución de sus problemas de convivencia y en la construcción de una ciudadanía libre, responsable y consciente de sus derechos y deberes, al aceptar la primacía de la ley y cumplir las normas de convivencia, contribuir a su propia seguridad y a la de los demás, maximizar su capacidad de concertar y cumplir acuerdos, mejorar sus niveles de tolerancia y solidaridad, aumentar la confianza interpersonal y en las instituciones públicas, organizarse socialmente y participar democráticamente en los asuntos públicos.

Esta visión supone que la acción sobre la cultura puede contribuir en gran medida a resolver los problemas de convivencia y a la construcción de ciudadanía en Colombia. Los principios fundamentales sobre los cuales se basará son:

- “Aumentar el cumplimiento voluntario de normas, la capacidad de celebrar y cumplir acuerdos y la mutua ayuda para actuar según la propia conciencia, en armonía con la ley. Promover la comunicación y la solidaridad entre los ciudadanos”⁵¹.
- Impulsar la confianza y la moralidad individual para motivar a los individuos a vivir dentro de los límites de la ley y asumiendo sus responsabilidades sociales. Generar una alta valoración del trabajo, de la actitud creativa e innovadora, del orden, la puntualidad, el reconocimiento de la supremacía de la ley, el pluralismo y la democracia, como características sociales que impulsan el desarrollo⁵². La clave está, entonces, en el cambio, cuando los rasgos culturales de una sociedad presentan obstáculos a la convivencia, a la construcción de ciudadanía, a la democracia, al desarrollo económico y a la generación de riqueza social⁵³.
- Impulsar el cambio cultural desde el Estado. La idea de que la cultura, como conjunto de ideas, valores, creencias, percepciones, actitudes y comportamientos, juega un papel central en la construcción de ciudadanía no es nueva. Los científicos sociales buscan cada vez más en los factores

culturales explicaciones para los fenómenos sociales, económicos y políticos, y hallan en la cultura respuestas que no ofrecen otros enfoques a fenómenos como la democratización política, la modernización o el atraso económico.

- Apoyar el desarrollo de una política pública nacional de cultura ciudadana con fundamento en la diversidad. La diversidad cultural supone que una política de cultura ciudadana debe tener muy en cuenta los factores regional y local. La situación más obvia es la inaplicabilidad universal de ciertas normas legales, cada ciudad o localidad tiene sus propias prioridades. Los problemas más apremiantes pueden no ser coincidentes con los de otras ciudades, incluso dentro de una misma región. Igualmente, las soluciones pueden, y en algunos casos deben, ser autóctonas, lo cual significa que los planes y proyectos para la ejecución de una política de cultura ciudadana deben definirse en el nivel local.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

A continuación se presentan las metas para el logro de esta visión y las acciones que deberían emprenderse para su consecución. La situación actual (línea de base) para cada indicador se estableció con un diagnóstico inicial de las administraciones locales. Este diagnóstico se elaboró mediante la aplicación de un conjunto de instrumentos de medición, principalmente: i) encuestas, que permiten conocer las actitudes, creencias y percepciones de la ciudadanía; ii) registros secundarios de las instituciones, por ejemplo, los que lleva la Policía Nacional, el Instituto de Medicina Legal y otras entidades públicas y privadas, y que proporcionan cifras sobre comportamientos ciudadanos; y iii) observaciones y conteos de campo, que permiten medir los comportamientos ciudadanos en el terreno, por ejemplo en el tránsito vehicular y peatonal. Los cambios en el tiempo sólo podrán conocerse mediante la aplicación periódica de estos instrumentos y permitirán conocer los avances o retrocesos de la ciudadanía respecto a cada indicador, así como el impacto de las acciones de gobierno.

META 1: AUMENTAR LA ACTITUD POSITIVA DE LA CIUDADANÍA RESPECTO A LA LEY Y LAS NORMAS DE CONVIVENCIA Y MEJORAR SU CUMPLIMIENTO (TABLA 5.11)

- CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE NORMAS QUE REGUIEN LA CONVIVENCIA EN LOS MUNICIPIOS. ÉSTAS DEBEN PERMITIR ARMONIZAR LEY, MORAL Y CULTURA Y AJUSTARSE A LAS NECESIDADES DE CADA TERRITORIO. LA DISCUSIÓN COLECTIVA DA LEGITIMIDAD A LAS NORMAS Y CONTRIBUYE AL DESARROLLO DE ACTITUDES POSITIVAS FRENTE A LA LEY.
- ACCIONES PEDAGÓGICAS PARA PROMOVER EL CONOCIMIENTO DE NORMAS EN LOS DISTINTOS SECTORES. CAM-

paññas para difundir las normas y capacitar a la ciudadanía en su cumplimiento, con énfasis sectoriales: tránsito, tributación, urbanismo, espacio público, ambiente, servicios públicos, derechos humanos. El supuesto de estas acciones es que el incumplimiento de las normas se debe en alguna medida al desconocimiento de las mismas.

- Acciones pedagógicas para aumentar el acatamiento de las normas. Aparte de su desconocimiento, existe la tendencia a justificar las transgresiones por razones morales o culturales y la incomprensión de la necesidad de cumplirlas. En

Tabla 5.11. Meta 1. Aumentar la actitud positiva de la ciudadanía con respecto a la ley y las normas de convivencia y mejorar su cumplimiento

Meta	Situación actual ⁽¹⁾	Situación 2010	Situación 2019
Aumentar el porcentaje de personas que considera que la ley es garantía de derechos	60,7% ^(2,3)	65% ⁽⁴⁾	75%
Aumentar el porcentaje de personas que no acepta que se soliciten beneficios indebidos del gobierno	88,5%	95%	95%
Disminuir el porcentaje de personas que justifica desobedecer la ley cuando es la única manera de alcanzar los propios objetivos	19,8% ^(2,3)	20%	15%
Disminuir el porcentaje de personas que justifica desobedecer la ley cuando es provechoso económicamente	6,2% ^(2,3)	10%	5%
Aumentar el porcentaje de personas que nunca acepta el uso de la violencia con fines políticos	73,5%	85%	95%
Normas de tránsito			
Disminuir el porcentaje de personas que no recuerda ninguna norma vehicular o peatonal	6% ^(2,3)	15%	5%
Aumentar el porcentaje de conductores que no justifica la transgresión de la norma sobre uso del cinturón de seguridad	78%	90%	95%
Disminuir el porcentaje de peatones que irrespeta las normas sobre cruce de las calles	24,7%	15%	5%
Normas tributarias			
Aumentar el porcentaje de personas que no acepta hacer trampa en los impuestos si se da la oportunidad	91,9%	95%	95%
Disminuir el porcentaje de la ciudadanía que considera que muchas personas no pagan impuestos y no les ha pasado nada.	29,9% ^(2,3)	30%	20%

(1) Los indicadores para Colombia se tomaron del estudio sobre Capital Social realizado por el DNP en 1997 y de los sondeos y mediciones realizados por el Fondo de Prevención Vial en 2000 y 2004.

(2) No disponible para Colombia. Existen datos para algunas ciudades (Bogotá, Tuluá, Yopal y Aguazul) con base en los cuales se hace el estimativo de las metas nacionales.

(3) Dato para Bogotá.

(4) Meta estimada para Colombia.

este sentido se deben adelantar campañas para disminuir las posibilidades de justificación de las trasgresiones, haciendo evidente las posibles consecuencias de su incumplimiento. Además de obrar sobre las justificaciones tradicionales, estas campañas deben propiciar la comprensión de la pertinencia de las normas. Por ejemplo, en el tránsito, algunas personas que conocen la norma sobre el uso de los pasos peatonales cruzan la calle por un lugar diferente a la cebrera cuando los automóviles están detenidos pues no ven ningún riesgo en dicho comportamiento.

Meta 2: Aumentar los niveles de seguridad ciudadana estimulando la conciencia de los factores de riesgo y la cooperación con las autoridades (Tabla 5.12)

- Acciones para el control de los factores de riesgo. Se deben realizar acciones que estimulen los hábitos de vida saludables, identifiquen comportamientos inseguros como el conducir embriagado y promuevan actitudes positivas frente a la solución de problemas.
- Acciones para aumentar la colaboración con las autoridades. Se debe sensibilizar a la ciudadanía sobre la necesidad de aumentar la denuncia y dar aviso oportuno sobre situaciones sospechosas que puedan afectar la seguridad. Como complemento de lo anterior, el Estado debe brindar su-

cientes garantías para las personas que denuncian pues, como se observó en el diagnóstico, existe una percepción negativa sobre los efectos de denunciar, en términos de la propia seguridad.

Meta 3: Mejorar las actitudes y comportamientos de la ciudadanía con respecto a la concertación y al cumplimiento de acuerdos

- Promover la construcción de acuerdos colectivos para la resolución de problemas colectivos. Acompañar a las comunidades en la identificación de problemas que afectan la convivencia y proponer mecanismos de concertación y solución colectiva de los mismos.
- Facilitar mecanismos para la solución de problemas interpersonales y comunitarios. Se pueden crear y fortalecer figuras similares a las unidades de mediación y conciliación y los jueces de paz, con el fin de brindar instrumentos eficaces para el tratamiento y resolución pacífica de los conflictos.
- Promover acuerdos para el logro de bienes colectivos. Promover la corresponsabilidad a través de la realización de acuerdos con diferentes organizaciones comunitarias, empresas y grupos. Dos campos específicos pueden ser el espacio público y el medio ambiente. Para el primer caso se cuenta con las experiencias de celebración de acuerdos para la sostenibilidad

Tabla 5.12. Meta 2. Aumentar los niveles de seguridad ciudadana

Meta	Situación actual ⁽¹⁾	Situación 2010	Situación 2019
Disminuir el porcentaje de personas que cree que es mejor tener un arma para protegerse o defenderse	12% Bogotá ^(2,3) 26% Nacional	10% Bogotá 20% Nacional	8% Bogotá 15% Nacional
Aumentar el porcentaje de personas que denuncia el último delito del que fue víctima	6% ^(2,4)	50%	70%
Disminuir el porcentaje de personas que considera que su ciudad es insegura	42,5% ⁽³⁾	40%	25%

(1) Fuente línea de base: Instituto Distrital de Cultura y Turismo – Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003; Centro de Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, *Asesoría para la ejecución del programa de cultura ciudadana en Casanare 2004-2007*, Bogotá, marzo de 2005, inédito.

(2) No disponible para Colombia. Existen datos para algunas ciudades (Bogotá, Tuluá, Yopal y Aguazul) con base en los cuales se hace el estimativo de las metas nacionales.

(3) Dato para Bogotá.

(4) Dato para Yopal y Aguazul.

Tabla 5.13. Meta 3. Mejorar las actitudes y comportamientos de la ciudadanía

Meta	Situación actual ⁽¹⁾	Situación 2010	Situación 2019
Aumentar el porcentaje de personas que considera que es preferible buscar una negociación que emplear la violencia	86,8%	90%	95%
Aumentar el porcentaje de personas que considera que la gente tiende a cumplir sus obligaciones con los otros	19,4%	40%	50%
Disminuir el porcentaje de personas que considera que la gente sólo cumple sus obligaciones cuando puede ser castigado por incumplirlas	23,4%	20%	15%

(1) Fuente línea de base: John Sudarsky, *El capital social de Colombia* (bases de datos 1997), Departamento Nacional de Planeación 2001.

y gestión concertada de espacios públicos como los parques barriales. En el caso de ambiente se debe promover la celebración de acuerdos con industriales para el cumplimiento de normas ambientales (Tabla 5.13).

META 4: MEJORAR LOS NIVELES DE TOLERANCIA Y SOLIDARIDAD (TABLA 5.14)

- ACCIONES PEDAGÓGICAS PARA EL CONOCIMIENTO, COMPRENSIÓN Y VALORACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS. DIVULGAR LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA COMPRENSIÓN

Tabla 5.14. Meta 4. Mejorar los niveles de tolerancia y solidaridad

Meta	Situación Actual ⁽¹⁾	Situación 2010	Situación 2019
Solidaridad			
Aumentar el porcentaje de ciudadanos que ha presenciado actos de solidaridad en la calle	61,8% ⁽²⁾	65%	75%
Disminuir el porcentaje de personas que afirma que nadie los puede ayudar cuando se tienen problemas	13,6%	5%	5%
Aumentar el porcentaje de personas que puede esperar ayuda de sus vecinos cuando tiene problemas	41,4% ^(3, 4)	55%	70%
Tolerancia			
Disminuir el porcentaje de personas que considera que no se debe aceptar la homosexualidad	71,80%	50%	20%
Disminuir el porcentaje de personas que no les gustaría tener como vecinos a desplazados	28,8% ^(3, 4)	20%	10%
Aumentar el porcentaje de personas que considera que no se debe atentar contra la vida de su peor enemigo	61,6% ^(3, 4)	70%	85%
Aumentar el porcentaje de personas que nunca fue agredida físicamente en la infancia	59,9% ^(3, 4)	65%	80%

(1) Fuente línea de base: Instituto Distrital de Cultura y Turismo - Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003; Centro de Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, Asesoría para la ejecución del programa de cultura ciudadana en Casanare 2004-2007, Bogotá, marzo de 2005, inédito; John Sudarsky, *El capital social de Colombia* (bases de datos 1997), Departamento Nacional de Planeación 2001.

(2) Dato para Yopal y Aguazul.

(3) No disponible para Colombia. Existen datos para algunas ciudades (Bogotá, Tuluá, Yopal y Aguazul) con base en los cuales se hace el estimativo de las metas nacionales.

(4) Dato para Bogotá.

sión plena y el respeto de los derechos humanos para la convivencia.

- Acciones que promuevan la solidaridad, particularmente con grupos vulnerables. Un ejemplo exitoso en Bogotá, que abrió mecanismos de sensibilización frente a este valor, fue el pago voluntario de 10% adicional de los impuestos distritales. A través de este mecanismo los contribuyentes podían escoger a qué proyecto de inversión social preferían que se destinaran los recursos del pago adicional.

Meta 5: Aumentar los niveles de confianza interpersonal y en las instituciones públicas

Promover el conocimiento y la confianza en las instituciones públicas. De manera coordinada con las estrategias relacionadas con la reforma del Estado, se deben realizar acciones de cultura ciudadana que contribuyan a un adecuado reconocimiento de las instituciones públicas y sus funciones. Asimismo, se deben implementar estrategias que promuevan la legitimidad de las actuaciones estatales. Uno de los mecanismos para ello es el de la rendición de cuentas (Tabla 5.15).

META 6: AUMENTAR LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN DE LA CIUDADANÍA (TABLA 5.16)

Promover la pertenencia a organizaciones sociales. Acompañar la conformación de organizaciones locales y evidenciar la utilidad de pertenecer a organizaciones que representen los intereses de los ciudadanos, sean éstos públicos o privados.

Finalmente, para el logro de las metas y el desarrollo de una política de cultura ciudadana a nivel nacional es preciso establecer mecanismos que permitan identificar problemas específicos en cada territorio o región, articular las experiencias y maximizar los resultados de las acciones nacionales. Los requisitos institucionales mínimos son los siguientes:

- Realizar diagnósticos y evaluaciones sobre los comportamientos, las actitudes y los valores que afectan la convivencia en cada territorio. Esto permitirá determinar los campos en los que deben hacer énfasis las administraciones locales. Si bien se pueden realizar acciones de cultura ciudadana a nivel nacional a partir de la identificación de problemas muy extendidos, sería equivocado

Tabla 5.15. Meta 5. Aumentar los niveles de confianza

Meta	Situación actual ⁽¹⁾	Situación 2010	Situación 2019
Aumentar el porcentaje de personas que confía en la familia	76,2% ^(2,3)	75%	85%
Aumentar el porcentaje de personas que confía en desconocidos	5,8% ^(2,4)	10%	20%
Aumentar el porcentaje de personas que confía en los vecinos	44,7% ^(2,4)	50%	65%
Aumentar el porcentaje de personas que confía en el gobierno nacional	35,4%	45%	60%
Aumentar el porcentaje de personas que confía en el gobierno municipal	40,3%	50%	70%
Aumentar el porcentaje de personas que confía en la Policía y el Ejército	62,5%	70%	80%

(1) Fuente: línea de base: Instituto Distrital de Cultura y Turismo - Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003; Centro de Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, Asesoría para la ejecución del programa de cultura ciudadana en Casanare 2004-2007, Bogotá, marzo de 2005, inédito; John Sudarsky, El capital social de Colombia (bases de datos 1997), Departamento Nacional de Planeación 2001.

(2) No disponible para Colombia. Existen datos para algunas ciudades (Bogotá, Tuluá, Yopal y Aguazul) con base en los cuales se hace el estimativo de las metas nacionales.

(3) Dato para Bogotá. En Casanare (Yopal y Aguazul) el porcentaje es de 60%. Por lo tanto, la meta para 2010 se calcula en un porcentaje ligeramente inferior al de Bogotá, pero muy superior al actual de Casanare.

(4) Dato para Bogotá.

Tabla 5.16. Meta 6. Aumentar los niveles de organización social y participación de la ciudadanía

<i>Meta</i>	<i>Situación Actual</i> ⁽¹⁾	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Aumentar el porcentaje de personas que pertenece a organizaciones que apoyan sus intereses	13%	25%	35%
Disminuir el porcentaje de personas que cree que cuando se presentan problemas colectivos sólo los puede resolver cada cual por su lado	22,4%	15%	10%
Disminuir el porcentaje de personas que no pertenece a organizaciones que apoyen sus intereses y que lo consideran innecesario	35%	30%	20%

(1) Fuente línea de base: John Sudarsky, El capital social de Colombia (bases de datos 1997), Departamento Nacional de Planeación 2001.

desconocer que los problemas de convivencia que afectan a los diferentes municipios pueden ser sustancialmente diferentes.

- Teniendo en cuenta al punto anterior y que las acciones de cultura ciudadana tienen una clara orientación sectorial (tránsito, espacio público, tributación, patrimonio, participación, etc.), es necesario implementar un mecanismo de *coordinación interinstitucional*. Se debe crear un comité integrado por las entidades que tienen bajo su responsabilidad los diversos sectores a nivel nacional. Asimismo, a nivel departamental y municipal se integrarán las entidades pertinentes. Las entidades que participen en la coordinación interinstitucional tendrán como tarea la formulación de los programas, la elaboración de los diagnósticos, la definición de metas, la priorización de acciones por ejecutar y el segui-

miento de las acciones desarrolladas en el programa de cultura ciudadana.

- Otra de las acciones transversales es la actualización de las principales normas que regulan la convivencia en los municipios. La norma más importante en este sentido es el Código Nacional de Policía, que lleva en vigencia cerca de 35 años (fue promulgado mediante el Decreto 1355 de 1970). Es prioridad actualizar esta norma, a través de la concertación con los representantes de los diferentes grupos sociales.
- Una última acción transversal es el diseño de una estrategia de comunicación unificada, que permita transmitir a la población la interdependencia y relación que existe entre cada una de las acciones emprendidas por el Estado para el mejoramiento de la convivencia. Esto permitirá maximizar el impacto de acciones específicas.

NOTAS

¹ Información suministrada por la Red de Solidaridad Social. Corresponde al número de solicitudes de ayuda.

² Según el estudio de los ingresos y gasto de las FARC realizado por la Unidad Administrativa Especial de Información y Análisis Financiero –entidad adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público–, los ingresos de este grupo provenientes de las actividades derivadas con el narcotráfico ascienden a \$37.568 millones, cifra que representa el 20,5% del total de sus ingresos.

³ Datos del Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos, sobre cultivos no mayores a tres hectáreas.

⁴ Este programa busca vincular y comprometer a familias campesinas, como guardabosques, en procesos de recuperación y conservación de ecosistemas en zonas social y ambientalmente estratégicas.

⁵ Por su parte, desde 2000 el número de hectáreas de amapola ha disminuido, en promedio, un 8,2% anual.

⁶ Incluye toda acción del gobierno encaminada a cortar las líneas usadas por los narcotraficantes para recibir los insumos necesarios para la producción de drogas ilícitas o para su exportación en los diferentes mercados.

⁷ Se hace referencia a la estimación de la producción que se puede generar con los cultivos que quedan después que las autoridades han realizado las labores de erradicación.

⁸ Los resultados operacionales de la Fuerza Pública en contra de estas organizaciones armadas son contundentes: más de 4.700 bajas y 21.000 capturas durante los últimos dos años. Adicionalmente, en 2004 existían un total de 6.910 condenados por narcotráfico y delitos conexos, los que representan el 10,4% del total de la población reclusa en el país.

⁹ Igualmente, los programas de reinserción han acogido a 8.115 miembros de GAML.

¹⁰ La política de Defensa y Seguridad Democrática ha fijado un derrotero eminentemente ofensivo frente a las amenazas, materializado en nuevas brigadas móviles, fortalecimiento de la Infantería de Marina y de los escuadrones de carabineros en la Policía Nacional, así como en mejor equipamiento y ubicación de infraestructura clave como los batallones de alta montaña. También cabe resaltar la continuidad dada a los esfuerzos por generar una mayor movilidad, gracias al aumento en el número de helicópteros y aviones de transporte y al desarrollo de la capacidad de operación conjunta y nocturna,

especialmente con el apoyo de la Fuerza Aérea a las operaciones terrestres.

¹¹ En primer lugar, el gasto en el sector debería mantenerse constante como un porcentaje del PIB, que bajo los supuestos del ejercicio debe crecer en promedio a 6% real. Ello implica que, en términos reales, ese gasto aumentará, pero será manejable dentro de las restricciones fiscales y macroeconómicas existentes.

¹² En el proceso de negociación están presentes las Autodefensas Unidas de Colombia y el Bloque Central Bolívar, grupos que representan alrededor del 90% de la totalidad de los miembros de autodefensas del país.

¹³ Incluyendo 10.000 combatientes que, para el año 2015, formarían todavía parte de las guerrillas de las FARC y del ELN.

¹⁴ Dada la normatividad vigente y la oferta institucional disponible, en promedio un desmovilizado individual logra reincorporarse a la vida civil en 24 meses. Para el caso de desmovilizaciones colectivas este tiempo es de 18 meses.

¹⁵ Cabe resaltar que estas metas estarán sujetas a los ajustes normativos que se adelanten con base en la recién aprobada ley de justicia y paz.

¹⁶ Mujeres, niños, grupos étnicos y personas con discapacidad.

¹⁷ Período que podrá ser prorrogable hasta diez años más.

¹⁸ Entre los más importantes se encuentran: el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Ley 74 de 1968), la Convención Interamericana sobre Desaparición Forzada de Personas de Belém do Pará (Ley 707 de 2001), la Convención Interamericana para Prevenir y Sancionar la Tortura (Ley 409 de 1997), la Convención Internacional sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial (Ley 22 de 1981), la Convención sobre la Prohibición del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersona y sobre su destrucción y se fijan disposiciones con el fin de erradicar en Colombia el uso de las minas antipersona (Ley 759 de 2002), el Protocolo facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la participación de niños en las situaciones de violencia armada (Ley 833 de 2003) y la Convención contra la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes (Ley 405 de 1997), entre otros.

¹⁹ Con el fin de evitar un mayor derramamiento de sangre por causas del enfrentamiento partidista y la idea de neutralizar tanto la débil amenaza revolucionaria, como la perpetuación en el poder de los militares, los dirigentes de los partidos liberal y conservador iniciaron desde los primeros meses de 1956 conversaciones para la creación de un mecanismo de alternación en el poder de las dos colectividades. Esta figura conocida como el “Frente Nacional” fue establecida mediante el plebiscito de 1957, después de la caída del general Rojas Pinilla, y comprendió los años 1958 a 1974. Para una mayor ilustración de la naturaleza de esta figura ver Jonathan Hartlyn, *La política del régimen de coalición*, Bogotá, Ed. Tercer Mundo, 1993.

²⁰ Dentro de estos procesos contradictorios, puede tomarse como ejemplo la constante tensión que se ha presentado entre los postulados de la democracia participativa frente a la representativa. Así, se aprecia que, con la nueva Carta Política, se intentó crear complementariedad entre estas dos variedades de democracia, pero en muchas ocasiones se presentó la participación como reemplazo del anterior modelo.

De esta forma se fomentó una reacción de rechazo frente a la experiencia partidista lo cual a su vez generó, como lo hicieron los mecanismos establecidos por el Frente Nacional, una reducción de la capacidad de la sociedad para producir nuevos partidos con capacidad de disputa electoral, claros perfiles ideológicos o la versatilidad necesaria para inventar nuevas formas de hacer política sin recurrir al clientelismo.

²¹ Se le dio fuerza normativa a figuras como la revocatoria del mandato, el referendo, las audiencias públicas administrativas, el cabildo, el plebiscito y la consulta popular.

²² Como lo demuestran los actos legislativos de 2002, 2003 y 2004.

²³ Actualmente en trámite de control de constitucionalidad por parte de la Honorable Corte Constitucional.

²⁴ Aquí se ha querido separar el concepto de clientelismo, como práctica política de intermediación personal con fines particulares y electorales, en muchos casos asociada a prácticas de corrupción de sus actores, de la intermediación que debe realizar todo político y/o partido político entre la comunidad y el Estado, que procura la satisfacción de necesidades y la representación de intereses colectivos. Igualmente, se excluye la participación en el poder (que puede ser burocrática) que le corresponde a un partido o movimiento político, con ocasión de su participación dentro de una coalición política y/o electoral ganadora.

²⁵ La rama judicial del poder público está constituida por los órganos que integran la jurisdicción ordinaria (Corte Suprema de Justicia, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, juzgados civiles, laborales, penales, agrarios, de familia, los demás especializados y promiscuos); la jurisdicción de lo contencioso administrativo (Consejo de Estado, Tribunales Administrativos y juzgados administrativos); la jurisdicción constitucional (Corte Constitucional); la jurisdicción de paz (jueces de paz) y la jurisdicción de las comunidades indígenas (autoridades tradicionales). Adicionalmente, dentro de la estructura de la rama se incluye a la Fiscalía General de la Nación y el Consejo Superior de la Judicatura.

²⁶ Cfr. Rodrigo Uprimny “Administración de justicia”, en *Justicia y sistema político*, Bogotá, IEPRI-FESCOL, 1998. Págs. 107 y 108.

²⁷ En las Casas de Justicia se encuentran instituciones como: la Fiscalía General de la Nación, comisarios de familia, inspectores de policía, defensores públicos, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la Registraduría Nacional del Estado Civil, jueces de paz, conciliadores (en equidad y en derecho) y alcaldías.

²⁸ Figuras como la conciliación extrajudicial en derecho y la conciliación en equidad han tenido que afrontar problemas de carácter operativo y financiero que han impedido su correcta articulación con el resto de la oferta de justicia, y que sólo hasta épocas recientes han recibido un tratamiento ajustado a sus necesidades.

²⁹ Por ejemplo, la organización administrativa del servicio de justicia impartido por los jueces está supeditada a las directrices impartidas por el Consejo Superior de la Judicatura; al Ministerio del Interior y de Justicia la de los MASC; al Congreso de la Comisión de Acusación y a las FF.MM. de la Justicia Penal Militar.

³⁰ Indica la proporción de procesos evacuados en un período de tiempo, respecto de la carga laboral total de un despacho durante el mismo período.

³¹ El índice de congestión se calcula como 1-IET.

³² La jurisdicción ordinaria es el conjunto de despachos judiciales que se dedican a la atención de asuntos penales, civiles, laborales y de familia.

³³ Contraloría General de la República, *Aproximación a un análisis sistémico de la Justicia*. Bogotá, Imprenta Nacional, Julio 7 de 2003.

³⁴ En la jurisdicción contencioso administrativa se definen todas las controversias relacionadas con actos, operaciones o hechos, en los cuales es parte la administración pública (contratos, impugnación de decisiones administrativas o reglamentos, controversias electorales, entre otras).

³⁵ Contraloría General de la República, *Aproximación a un análisis sistémico de la Justicia*. Bogotá, Imprenta Nacional, Julio 7 de 2003.

³⁶ Pequeñas causas se refiere a conceptos de menor cuantía en asuntos civiles y laborales (inferior a 15 SMLM vigentes) y delitos querellables en materia penal (injuria, calumnia, lesiones personales sin secuelas permanentes, violencia intrafamiliar y otros).

³⁷ Hace relación a las denuncias ingresadas a la Fiscalía en cada trimestre y sobre las cuales no hay pronunciamiento de fondo antes de vencerse los términos normativos correspondientes.

³⁸ El Acto Legislativo N.º 03 del 19 de diciembre de 2002 inició el proceso de reforma del sistema penal colombiano hacia un sistema acusatorio. Este sistema se implantará de manera gradual en el período 2005-2008.

³⁹ Consejo Superior de la Judicatura, FGN, Procuraduría General de la Nación, Defensoría del Pueblo y las instancias encargadas de las tareas de policía judicial e investigación criminal –CTI, DIJIN de la Policía Nacional y DAS.

⁴⁰ A pesar de su carácter específico, estas metas guardan una estrecha relación con las iniciativas emprendidas frente a dos temas transversales para el mejoramiento de la administración pública nacional: una gestión jurídica eficiente (entendida como la combinación de actividades de defensa judicial de la Nación, procesos de contratación, producción normativa y asesoría legal) y un ordenamiento jurídico coherente.

⁴¹ Esto implica que los asuntos sometidos a su conocimiento abarcan causas propias de la jurisdicción civil, penal, laboral, familia y de policía.

⁴² Documento Conpes 3277 de marzo 15 de 2004.

⁴³ Véase por ejemplo, Lawrence E. Harrison y Samuel P. Huntington, eds., *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000.

⁴⁴ Por razones de extensión, aquí sólo se incluyen algunos indicadores básicos de las principales dimensiones de cultura ciudadana, para ofrecer un panorama general sobre aspectos de la realidad social ciertamente complejos.

⁴⁵ Las principales fuentes de información utilizadas son: i) los estudios realizados a nivel nacional sobre capital social, en particular el elaborado por John Sudarsky para el Departamento Nacional de Planeación, ii) el Estudio Colombiano de Valores, de Camilo Herrera (2003), iii) diagnósticos de cultura ciudadana efectuados en Bogotá, Yopal, Aguazul y Tuluá. Además, se utilizaron los estudios financiados por el Fondo de Prevención Vial.

⁴⁶ John Sudarsky, *El capital social de Colombia*, Departamento Nacional de Planeación, 2001.

⁴⁷ *Ibid.* Pág. 114.

⁴⁸ John Sudarsky, Base de datos de la encuesta sobre capital social en Colombia, 1997.

⁴⁹ Instituto Distrital de Cultura y Turismo – Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003.

⁵⁰ John Sudarsky, Base de datos de la encuesta sobre capital social en Colombia, 1997.

⁵¹ Alcaldía Mayor de Bogotá, Instituto Distrital de Cultura y Turismo, Observatorio de Cultura Urbana, *Bogotá para vivir todos del mismo lado. Memorias de un Plan de Desarrollo*, Bogotá, Observatorio de Cultura Urbana, marzo de 2002. Pág. 83.

⁵² La cultura es una dimensión esencial de la riqueza y el desarrollo humano. Existe una clara correlación entre la calidad de la convivencia y el desarrollo económico, político y social. Está demostrado con cifras que en un país en paz, con elevado ingreso per cápita y altos niveles de vida, con bajas proporciones de miseria y pobreza, con buena infraestructura y alto desarrollo industrial, con un Estado que funcione de manera eficaz y transparente y con servicios sociales, educación y salud al alcance de todos, los ciudadanos son por lo general más respetuosos de las normas de convivencia y de la ley en general, son más solidarios, confían más en los otros y en las instituciones, se sienten más orgullosos de su sociedad y más seguros en sus vidas y en sus propiedades que en un país donde no se presenten tales condiciones. Véase Mario Grondona, “A Cultural Typology of Economic Development”, en Lawrence E. Harrison y Samuel P. Huntington eds., *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000. Págs. 47-53.

Sin embargo, no existe relación forzosa de causa y efecto entre la riqueza de una sociedad y su avance cultural. Por el contrario, ciertos rasgos de la cultura son potentes motores de la riqueza y el desarrollo.

⁵³ Una discusión a este respecto se encuentra en Ronald Inglehart, “Culture and Democracy”, en Lawrence E. Harrison y Samuel P. Huntington y eds., *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000. Págs. 80 y ss.

NOTAS

¹ Información suministrada por la Red de Solidaridad Social. Corresponde al número de solicitudes de ayuda.

² Según el estudio de los ingresos y gasto de las FARC realizado por la Unidad Administrativa Especial de Información y Análisis Financiero –entidad adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público–, los ingresos de este grupo provenientes de las actividades derivadas con el narcotráfico ascienden a \$37.568 millones, cifra que representa el 20,5% del total de sus ingresos.

³ Datos del Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos, sobre cultivos no mayores a tres hectáreas.

⁴ Este programa busca vincular y comprometer a familias campesinas, como guardabosques, en procesos de recuperación y conservación de ecosistemas en zonas social y ambientalmente estratégicas.

⁵ Por su parte, desde 2000 el número de hectáreas de amapola ha disminuido, en promedio, un 8,2% anual.

⁶ Incluye toda acción del gobierno encaminada a cortar las líneas usadas por los narcotraficantes para recibir los insumos necesarios para la producción de drogas ilícitas o para su exportación en los diferentes mercados.

⁷ Se hace referencia a la estimación de la producción que se puede generar con los cultivos que quedan después que las autoridades han realizado las labores de erradicación.

⁸ Los resultados operacionales de la Fuerza Pública en contra de estas organizaciones armadas son contundentes: más de 4.700 bajas y 21.000 capturas durante los últimos dos años. Adicionalmente, en 2004 existían un total de 6.910 condenados por narcotráfico y delitos conexos, los que representan el 10,4% del total de la población reclusa en el país.

⁹ Igualmente, los programas de reinserción han acogido a 8.115 miembros de GAML.

¹⁰ La política de Defensa y Seguridad Democrática ha fijado un derrotero eminentemente ofensivo frente a las amenazas, materializado en nuevas brigadas móviles, fortalecimiento de la Infantería de Marina y de los escuadrones de carabineros en la Policía Nacional, así como en mejor equipamiento y ubicación de infraestructura clave como los batallones de alta montaña. También cabe resaltar la continuidad dada a los esfuerzos por generar una mayor movilidad, gracias al aumento en el número de helicópteros y aviones de transporte y al desarrollo de la capacidad de operación conjunta y nocturna,

especialmente con el apoyo de la Fuerza Aérea a las operaciones terrestres.

¹¹ En primer lugar, el gasto en el sector debería mantenerse constante como un porcentaje del PIB, que bajo los supuestos del ejercicio debe crecer en promedio a 6% real. Ello implica que, en términos reales, ese gasto aumentará, pero será manejable dentro de las restricciones fiscales y macroeconómicas existentes.

¹² En el proceso de negociación están presentes las Autodefensas Unidas de Colombia y el Bloque Central Bolívar, grupos que representan alrededor del 90% de la totalidad de los miembros de autodefensas del país.

¹³ Incluyendo 10.000 combatientes que, para el año 2015, formarían todavía parte de las guerrillas de las FARC y del ELN.

¹⁴ Dada la normatividad vigente y la oferta institucional disponible, en promedio un desmovilizado individual logra reincorporarse a la vida civil en 24 meses. Para el caso de desmovilizaciones colectivas este tiempo es de 18 meses.

¹⁵ Cabe resaltar que estas metas estarán sujetas a los ajustes normativos que se adelanten con base en la recién aprobada ley de justicia y paz.

¹⁶ Mujeres, niños, grupos étnicos y personas con discapacidad.

¹⁷ Período que podrá ser prorrogable hasta diez años más.

¹⁸ Entre los más importantes se encuentran: el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Ley 74 de 1968), la Convención Interamericana sobre Desaparición Forzada de Personas de Belém do Pará (Ley 707 de 2001), la Convención Interamericana para Prevenir y Sancionar la Tortura (Ley 409 de 1997), la Convención Internacional sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial (Ley 22 de 1981), la Convención sobre la Prohibición del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersona y sobre su destrucción y se fijan disposiciones con el fin de erradicar en Colombia el uso de las minas antipersona (Ley 759 de 2002), el Protocolo facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la participación de niños en las situaciones de violencia armada (Ley 833 de 2003) y la Convención contra la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes (Ley 405 de 1997), entre otros.

¹⁹ Con el fin de evitar un mayor derramamiento de sangre por causas del enfrentamiento partidista y la idea de neutralizar tanto la débil amenaza revolucionaria, como la perpetuación en el poder de los militares, los dirigentes de los partidos liberal y conservador iniciaron desde los primeros meses de 1956 conversaciones para la creación de un mecanismo de alternación en el poder de las dos colectividades. Esta figura conocida como el “Frente Nacional” fue establecida mediante el plebiscito de 1957, después de la caída del general Rojas Pinilla, y comprendió los años 1958 a 1974. Para una mayor ilustración de la naturaleza de esta figura ver Jonathan Hartlyn, *La política del régimen de coalición*, Bogotá, Ed. Tercer Mundo, 1993.

²⁰ Dentro de estos procesos contradictorios, puede tomarse como ejemplo la constante tensión que se ha presentado entre los postulados de la democracia participativa frente a la representativa. Así, se aprecia que, con la nueva Carta Política, se intentó crear complementariedad entre estas dos variedades de democracia, pero en muchas ocasiones se presentó la participación como reemplazo del anterior modelo.

De esta forma se fomentó una reacción de rechazo frente a la experiencia partidista lo cual a su vez generó, como lo hicieron los mecanismos establecidos por el Frente Nacional, una reducción de la capacidad de la sociedad para producir nuevos partidos con capacidad de disputa electoral, claros perfiles ideológicos o la versatilidad necesaria para inventar nuevas formas de hacer política sin recurrir al clientelismo.

²¹ Se le dio fuerza normativa a figuras como la revocatoria del mandato, el referendo, las audiencias públicas administrativas, el cabildo, el plebiscito y la consulta popular.

²² Como lo demuestran los actos legislativos de 2002, 2003 y 2004.

²³ Actualmente en trámite de control de constitucionalidad por parte de la Honorable Corte Constitucional.

²⁴ Aquí se ha querido separar el concepto de clientelismo, como práctica política de intermediación personal con fines particulares y electorales, en muchos casos asociada a prácticas de corrupción de sus actores, de la intermediación que debe realizar todo político y/o partido político entre la comunidad y el Estado, que procura la satisfacción de necesidades y la representación de intereses colectivos. Igualmente, se excluye la participación en el poder (que puede ser burocrática) que le corresponde a un partido o movimiento político, con ocasión de su participación dentro de una coalición política y/o electoral ganadora.

²⁵ La rama judicial del poder público está constituida por los órganos que integran la jurisdicción ordinaria (Corte Suprema de Justicia, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, juzgados civiles, laborales, penales, agrarios, de familia, los demás especializados y promiscuos); la jurisdicción de lo contencioso administrativo (Consejo de Estado, Tribunales Administrativos y juzgados administrativos); la jurisdicción constitucional (Corte Constitucional); la jurisdicción de paz (jueces de paz) y la jurisdicción de las comunidades indígenas (autoridades tradicionales). Adicionalmente, dentro de la estructura de la rama se incluye a la Fiscalía General de la Nación y el Consejo Superior de la Judicatura.

²⁶ Cfr. Rodrigo Uprimny “Administración de justicia”, en *Justicia y sistema político*, Bogotá, IEPRI-FESCOL, 1998. Págs. 107 y 108.

²⁷ En las Casas de Justicia se encuentran instituciones como: la Fiscalía General de la Nación, comisarios de familia, inspectores de policía, defensores públicos, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la Registraduría Nacional del Estado Civil, jueces de paz, conciliadores (en equidad y en derecho) y alcaldías.

²⁸ Figuras como la conciliación extrajudicial en derecho y la conciliación en equidad han tenido que afrontar problemas de carácter operativo y financiero que han impedido su correcta articulación con el resto de la oferta de justicia, y que sólo hasta épocas recientes han recibido un tratamiento ajustado a sus necesidades.

²⁹ Por ejemplo, la organización administrativa del servicio de justicia impartido por los jueces está supeditada a las directrices impartidas por el Consejo Superior de la Judicatura; al Ministerio del Interior y de Justicia la de los MASC; al Congreso de la Comisión de Acusación y a las FF.MM. de la Justicia Penal Militar.

³⁰ Indica la proporción de procesos evacuados en un período de tiempo, respecto de la carga laboral total de un despacho durante el mismo período.

³¹ El índice de congestión se calcula como 1-IET.

³² La jurisdicción ordinaria es el conjunto de despachos judiciales que se dedican a la atención de asuntos penales, civiles, laborales y de familia.

³³ Contraloría General de la República, *Aproximación a un análisis sistémico de la Justicia*. Bogotá, Imprenta Nacional, Julio 7 de 2003.

³⁴ En la jurisdicción contencioso administrativa se definen todas las controversias relacionadas con actos, operaciones o hechos, en los cuales es parte la administración pública (contratos, impugnación de decisiones administrativas o reglamentos, controversias electorales, entre otras).

³⁵ Contraloría General de la República, *Aproximación a un análisis sistémico de la Justicia*. Bogotá, Imprenta Nacional, Julio 7 de 2003.

³⁶ Pequeñas causas se refiere a conceptos de menor cuantía en asuntos civiles y laborales (inferior a 15 SMLM vigentes) y delitos querellables en materia penal (injuria, calumnia, lesiones personales sin secuelas permanentes, violencia intrafamiliar y otros).

³⁷ Hace relación a las denuncias ingresadas a la Fiscalía en cada trimestre y sobre las cuales no hay pronunciamiento de fondo antes de vencerse los términos normativos correspondientes.

³⁸ El Acto Legislativo N.º 03 del 19 de diciembre de 2002 inició el proceso de reforma del sistema penal colombiano hacia un sistema acusatorio. Este sistema se implantará de manera gradual en el período 2005-2008.

³⁹ Consejo Superior de la Judicatura, FGN, Procuraduría General de la Nación, Defensoría del Pueblo y las instancias encargadas de las tareas de policía judicial e investigación criminal –CTI, DIJIN de la Policía Nacional y DAS.

⁴⁰ A pesar de su carácter específico, estas metas guardan una estrecha relación con las iniciativas emprendidas frente a dos temas transversales para el mejoramiento de la administración pública nacional: una gestión jurídica eficiente (entendida como la combinación de actividades de defensa judicial de la Nación, procesos de contratación, producción normativa y asesoría legal) y un ordenamiento jurídico coherente.

⁴¹ Esto implica que los asuntos sometidos a su conocimiento abarcan causas propias de la jurisdicción civil, penal, laboral, familia y de policía.

⁴² Documento Conpes 3277 de marzo 15 de 2004.

⁴³ Véase por ejemplo, Lawrence E. Harrison y Samuel P. Huntington, eds., *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000.

⁴⁴ Por razones de extensión, aquí sólo se incluyen algunos indicadores básicos de las principales dimensiones de cultura ciudadana, para ofrecer un panorama general sobre aspectos de la realidad social ciertamente complejos.

⁴⁵ Las principales fuentes de información utilizadas son: i) los estudios realizados a nivel nacional sobre capital social, en particular el elaborado por John Sudarsky para el Departamento Nacional de Planeación, ii) el Estudio Colombiano de Valores, de Camilo Herrera (2003), iii) diagnósticos de cultura ciudadana efectuados en Bogotá, Yopal, Aguazul y Tuluá. Además, se utilizaron los estudios financiados por el Fondo de Prevención Vial.

⁴⁶ John Sudarsky, *El capital social de Colombia*, Departamento Nacional de Planeación, 2001.

⁴⁷ *Ibid.* Pág. 114.

⁴⁸ John Sudarsky, Base de datos de la encuesta sobre capital social en Colombia, 1997.

⁴⁹ Instituto Distrital de Cultura y Turismo – Observatorio de Cultura Urbana, Bases de datos de la encuesta de cultura ciudadana aplicada en Bogotá, 2003.

⁵⁰ John Sudarsky, Base de datos de la encuesta sobre capital social en Colombia, 1997.

⁵¹ Alcaldía Mayor de Bogotá, Instituto Distrital de Cultura y Turismo, Observatorio de Cultura Urbana, *Bogotá para vivir todos del mismo lado. Memorias de un Plan de Desarrollo*, Bogotá, Observatorio de Cultura Urbana, marzo de 2002. Pág. 83.

⁵² La cultura es una dimensión esencial de la riqueza y el desarrollo humano. Existe una clara correlación entre la calidad de la convivencia y el desarrollo económico, político y social. Está demostrado con cifras que en un país en paz, con elevado ingreso per cápita y altos niveles de vida, con bajas proporciones de miseria y pobreza, con buena infraestructura y alto desarrollo industrial, con un Estado que funcione de manera eficaz y transparente y con servicios sociales, educación y salud al alcance de todos, los ciudadanos son por lo general más respetuosos de las normas de convivencia y de la ley en general, son más solidarios, confían más en los otros y en las instituciones, se sienten más orgullosos de su sociedad y más seguros en sus vidas y en sus propiedades que en un país donde no se presenten tales condiciones. Véase Mario Grondona, “A Cultural Typology of Economic Development”, en Lawrence E. Harrison y Samuel P. Huntington eds., *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000. Págs. 47-53.

Sin embargo, no existe relación forzosa de causa y efecto entre la riqueza de una sociedad y su avance cultural. Por el contrario, ciertos rasgos de la cultura son potentes motores de la riqueza y el desarrollo.

⁵³ Una discusión a este respecto se encuentra en Ronald Inglehart, “Culture and Democracy”, en Lawrence E. Harrison y Samuel P. Huntington y eds., *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000. Págs. 80 y ss.

CAPÍTULO VI

Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos

INTRODUCCIÓN

La Constitución Política, al definir a Colombia como un Estado Social de Derecho dentro de un marco democrático, descentralizado y participativo, establece que la organización y la administración del Estado deben estar al servicio de los ciudadanos. Así (en 2019), el Estado deberá ser eficiente y transparente, con decisiones de inversión basadas en la evaluación de resultados. El insumo fundamental de ésta será la existencia de información pública y en tiempo real. Para lograr este objetivo el Estado deberá haber consolidado un modelo de intervención óptimo en la economía, en sus funciones de planeador, regulador, controlador y promotor; de forma tal que para 2019 la Nación se concentre en la definición de políticas y sólo ejecutará directamente grandes proyectos estratégicos, en tanto que los entes territoriales tendrán a su cargo el resto de la ejecución del gasto público.

Para 2010 se habrán introducido las modificaciones legales necesarias para consolidar la claridad, estabilidad y seguridad jurídica para la participación de los agentes económicos en los mercados. En este sentido, se habrá completado la autonomía de los organismos de regulación a cambio del fortalecimiento de los mecanismos de rendición de cuentas, de control político por parte del Congreso y de mejoras en los mecanismos de interacción entre los agentes regulados y los usuarios. En cuanto a la institucionalidad de control, será necesario adoptar un régimen jurídi-

co propio y común, además de descentralizar los procesos, fortaleciendo la presencia regional indirecta mediante convenios interadministrativos con cámaras de comercio, alcaldías, personerías y universidades.

Las reformas que se introduzcan al Estado deberán aprender de las lecciones del proceso de descentralización que introdujo la Constitución de 1991 y del proceso de construcción del ordenamiento territorial. Las entidades territoriales son ya los principales responsables de la atención de los servicios sociales y deberán asumir funciones adicionales en la ejecución de las políticas públicas. Para 2019, el país deberá haber consolidado una política de descentralización clarificando la distribución de competencias y asignación de recursos, reconociendo la heterogeneidad regional y promoviendo dinámicas territoriales que trasciendan los límites político-administrativos. Antes de 2010, Colombia deberá tener un sistema de financiación territorial sostenible que haya clarificado el sistema actual de compensación, que tiene numerosos problemas tanto en el sistema general de participaciones como en regalías. En cuanto a ordenamiento territorial, hacia 2010 el país deberá haber ajustado el marco constitucional y aprobado la ley orgánica, que permita un ordenamiento flexible, con nuevas formas de organización e integración.

Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos deberá tener en cuenta la creciente interdependencia

entre los países y la aparición de nuevos bloques y nuevos actores sociales y políticos en la esfera internacional. En 2019 Colombia deberá estar integrada al mundo, aprovechando estratégicamente sus potencialidades; deberá tener la capacidad de generar diferenciación política desde lo positivo y de interactuar en un mundo de bloques múltiples y superpuestos. Colombia tendrá que cambiar la imagen de país asociado al narcotráfico y a sus efectos nocivos sobre las instituciones democráticas y la economía, y desarrollar nuevos imaginarios sobre la base de su extraordinaria localización geográfica, su tradición democrática, la riqueza de su biodiversidad, su capital humano y el potencial de su economía, entre otros. No menos importante es que Colombia, como país perteneciente a diferentes grupos regionales, deberá potenciar aquella localización geográfica y convertirse en articulador estratégico en el hemisferio y en punto de unión –bisagra– del continente americano. Igualmente, en este plano, Colombia deberá diversificar el ámbito geográfico fortaleciendo y ampliando sus relaciones con otros países y regiones,

como la Unión Europea y Asia, en donde será crucial el ingreso del país a la Cooperación Económica de Asia y del Pacífico (APEC).

Uno de los grandes desafíos globales del nuevo milenio para los Estados será también construir una sociedad informada. La información es una necesidad humana básica, un derecho y un fundamento de toda organización social; es un bien público que el mercado no provee adecuadamente y que los ciudadanos necesitan. El Estado tiene por tanto la obligación de intervenir para asegurar la libertad de crear, consultar, utilizar y compartir información y conocimiento. Para 2019, la información deberá ser en la sociedad colombiana un derecho efectivo y un instrumento de difusión y apropiación del conocimiento, una herramienta que promueva el desarrollo económico, la equidad social y la democracia. Colombia deberá alcanzar estándares adecuados de generación de información confiable y oportuna y de uso colectivo. El Estado deberá promover su diseminación, mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

CONSOLIDAR UN ESTADO EFICIENTE Y TRANSPARENTE Y UN MODELO DE INTERVENCIÓN ECONÓMICA ÓPTIMO

La organización de la administración pública no puede ser independiente de la concepción que se tenga del Estado: en el marco de la Constitución Política, cualquier proceso de reforma de la primera debe reflexionar previamente acerca de la concepción del segundo. Es indispensable, por tanto, establecer con claridad dónde debe intervenir directamente el Estado y dónde no, así como qué tipo de división del trabajo y de complementariedad debe existir entre el sector público, el sector privado y las organizaciones de la comunidad; siempre en función del interés general.

Desde la perspectiva económica, la acción del Estado debe orientarse a buscar el equilibrio entre el mercado y el interés público, de manera que su intervención permita corregir tanto las fallas del mercado como las del gobierno. Asimismo, debe reducir las externalidades negativas que limitan el desarrollo económico y social del país y potenciar las positivas, asegurando la equidad en la recepción de los frutos del desarrollo. Dicho equilibrio requiere de instituciones y organizaciones con la capacidad de enfocar la gestión a favor de la provisión efectiva de bienes y de servicios públicos, así como de la promoción, regulación y control estatal eficiente, que permita complementar la acción de los mercados.

1. SITUACIÓN ACTUAL

La Constitución Política define a Colombia como un Estado Social de Derecho dentro de un marco democrático, descentralizado y participativo, dirigido entre otros fines a servir a la comunidad, promover la prosperidad, asegurar la convivencia pacífica y garantizar la prevalencia del interés general¹. Por lo anterior, el Estado colombiano está formado, organizado y administrado en función del servicio al ciudadano, en cuya concepción, ejecución y control participa activamente la comunidad. Con esa óptica, aquí se abordará el desempeño estatal en tres campos fundamentales:

su forma de intervención económica, la eficiencia y transparencia de su gestión y la participación ciudadana.

Intervención económica: planeación, promoción, regulación y control

El “Estado Planeador”

En el modelo contemporáneo colombiano, el proceso de planeación es de naturaleza transversal o multisectorial y, en consecuencia, está centralizado en una entidad responsable de garantizar la coherencia en la formulación de políticas, así como de la evaluación de dichas políticas. Este modelo ha mostrado ser confiable porque tiende a: i) garantizar la coherencia entre el Plan Nacional de Desarrollo y las prioridades en la inversión, protegiendo así el largo plazo en los procesos de ajuste fiscal; ii) asegurar la coordinación entre el sistema general de participaciones y la inversión regional; iii) aplicar criterios eminentemente técnicos para decidir la inversión; y iv) garantizar que el seguimiento y la evaluación sean independientes del administrador y del ejecutor del presupuesto.

El “Estado Regulador”

En el sistema colombiano, la regulación² se lleva a cabo, por regla general, mediante el ejercicio de la función legislativa³, expidiendo normas con fuerza de ley; o excepcionalmente, mediante el ejercicio de la función administrativa, expidiendo actos administrativos de carácter general⁴.

La función reglamentaria ha adoptado modelos institucionales híbridos en términos de la autonomía frente al poder central de la administración pública: i) organismos autónomos (Banco de la República, Comisión Nacional de Televisión, Comisión Nacional del Servicio Civil, la Sala de Regulación de la Superintendencia de Valores); ii) organismos semi-autónomos (Comisiones de Regulación)⁵; y iii) or-

ganismos no-independientes (Consejo Superior de Seguridad Social).

Las principales dificultades que presenta hoy el modelo de agencias autónomas independientes son: i) la dispersión de criterios y falta de coherencia para reglamentar temas transversales; ii) los costos de transacción adicionales de la regulación sobre empresas multiservicios; iii) la heterogeneidad en el número y perfil de los expertos para cada una de las comisiones; iv) la baja remuneración de los expertos comisionados en términos comparativos con los agentes regulados; v) la inflexibilidad presupuestal; y vi) el reiterativo debate acerca de la conveniencia de su existencia o del alcance de la delegación de poderes en estos organismos, que debilita la estructura institucional.

El “Estado Controlador”

El “Estado Controlador” es aquel encargado de verificar el cumplimiento de las regulaciones, bien sea que estas se originen en el Poder Legislativo o en el Ejecutivo a través de organismos autónomos e independientes. La función de control (vigilancia, inspección y sanción) de cada sector corresponde normalmente a los respectivos ministerios, a algunas Unidades Administrativas Especiales (DIAN, Aeronáutica civil), a algunos establecimientos públicos (Coldeportes) y a todas las superintendencias. Adicionalmente, en algunas temáticas, el control es ejercido por organismos aún más especializados (e. g. Procuraduría, Contraloría).

En particular, el modelo colombiano de superintendencias presenta los siguientes problemas: i) origen casuístico de las instituciones, sin una línea conceptual conductora; ii) desnaturalización de la función de inspección, vigilancia y control, la cual cohabita con funciones administrativas de naturaleza muy diferente, como la de llevar registros o ejercer competencias jurisdiccionales, que dispersan a las entidades de su verdadera misión; iii) exceso de supervisión subjetiva, es decir, centrada en los sujetos y no en la actividad que éstos realizan; iv) supervisión sobre actividades que no lo ameritan por no involucrar operaciones sensibles de la actividad económica o social, pero que sí implica costos de transacción a los vigilados, como en el caso de la

vigilancia sobre las organizaciones de la economía solidaria pertenecientes al sector real; v) tendencia de las superintendencias a cumplir funciones de los jueces, inducidas por la ineficiencia de nuestro sistema jurisdiccional; vi) duplicidad y traslape de funciones entre las diferentes superintendencias, como en el caso antimonopolios; vii) excesiva centralización; y viii) diversidad de capacidad y eficiencia para atender y entender problemas similares.

El “Estado Empresario”

El rol del Estado como proveedor directo de bienes y servicios, propio de un modelo de desarrollo hacia adentro, ha sido reevaluado y, en consecuencia, se ha dado un viraje a un Estado adecuado para un modelo de desarrollo hacia afuera. El fundamento conceptual de esta revisión parte del análisis de las contradicciones que encierra el concepto de empresa pública, puesto que lo empresarial se desenvuelve en un escenario de libertad y tiene como base la propiedad privada, y por móvil, el beneficio, mientras que lo público se enmarca dentro del sistema político y, por tanto, los intereses que lo motivan son fundamentalmente políticos y no lucrativos⁶.

Las empresas estatales enfrentan, entre otros problemas, los siguientes: i) dificultad en la correcta gestión empresarial por la vinculación con objetivos políticos; ii) pérdidas operativas y netas, baja rentabilidad, un elevado nivel de endeudamiento, estructuras organizacionales costosas y deterioro patrimonial; iii) empresas ineficientes que se comportan como monopolios en mercados competitivos o con baja productividad que no se han ajustado a mercados competitivos; iv) fenómeno de “buscadores de rentas”, entendido como la apropiación del beneficio de las empresas por *stakeholders* (grupos de interés como los sindicatos o los políticos) claramente identificados⁷; v) trato diferencial en algunos casos, explicado por el doble papel del Estado (titular del poder político y regulador del orden económico); vi) derecho de propiedad indefinido, que incrementa los costos de agencia; y vii) la capacidad para atraer talento es limitada debido a la inflexibilidad en los esquemas de contratación, de compensación y de desarrollo y responsabilidad personal.

Estado eficiente y transparente⁸

Eficiencia del gasto

Tomar decisiones de inversión tales como prolongar, suspender, sustituir o modificar políticas o programas, o asignar recursos para las entidades de los sectores central y descentralizado, implica el conocimiento exhaustivo del impacto real y esperado del gasto público. Este conocimiento es imperativo en el actual escenario de desbalance fiscal que se observa desde mediados de los años noventa.

El crecimiento durante los últimos diez años en el presupuesto total ejecutado se explica por el comportamiento del presupuesto de funcionamiento, ya que el de inversión permanece constante como porcentaje del PIB. Pero adicionalmente, como ya se ha visto para algunos sectores, existe evidencia que señala que los recursos destinados a la inversión han sido ejecutados ineficientemente.

Complejidad institucional

La complejidad institucional que dificulta la ejecución de las políticas públicas, la coordinación interinstitucional y la interacción del ciudadano con la Administración, se manifiesta en diversas dimensiones como el diseño organizacional y las reglas para modificarlo (rigidez e inflexibilidad para adecuar la “parte dinámica” de la Administración a las misiones que debe realizar); el tamaño de la administración y de su burocracia (proliferación institucional y de la burocracia); y la cultura inercial e inflexible de lo público (precario sistema de empleo público).

Las vías tradicionales para reducir la crisis de las organizaciones burocráticas han sido la reducción del gasto (racionalización administrativa) o el incremento de los ingresos (más tributos); sin embargo, los resultados obtenidos mediante estos instrumentos han sido moderados. Se requiere entonces diseñar una administración pública competitiva, orientada al ciudadano, a la gestión por resultados, descentralizada y decidida a construir una nueva cultura de servicio público.

Participación ciudadana

En el marco de la democracia participativa, algunas de las instancias de participación se pueden agrupar en: i) la política, administración y gestión pública; ii) los aspectos sociales, económicos y de desarrollo colectivo; y iii) los procedimientos relativos a la administración de justicia. En cada una de estas instancias los mecanismos de participación son diversos pero tienen como denominador común acercar el Estado a las personas, convirtiendo al ciudadano en protagonista de la evolución de la sociedad e identificando sus demandas. A pesar de que existe conocimiento y uso de estos mecanismos, no hay información sobre la calidad de la participación y su efectividad fuera de la esfera formal. En consecuencia, a la fecha se desconoce si los mecanismos de participación ciudadana han logrado transformar el comportamiento ciudadano y su iniciativa.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 el Estado colombiano, en el nivel nacional, estará especializado en el ejercicio de funciones soberanas: justicia, seguridad, relaciones exteriores, intervención económica y manejo social del riesgo⁹. Esto implica la consolidación de la política de descentralización; la eficiencia y la transparencia institucional; el fortalecimiento de los vínculos entre sector público y privado; y la efectiva participación de los ciudadanos.

Los principios que orientarán la visión del modelo estatal son:

- Especialización del Estado nacional en sus funciones soberanas.
- Consolidación del Estado planificador, promotor, regulador y controlador.
- Afianzamiento del Estado Comunitario al servicio del ciudadano, como un Estado gerencial, participativo y descentralizado.
- Definición estratégica del concepto de Estado empresario: el Estado sólo es empresario cuando ello sea indispensable o sea la mejor alternativa,

siempre que la sostenibilidad de su intervención esté asegurada.

- Flexibilidad, tanto en la estructura administrativa como en el recurso humano.
- Profesionalización de la administración pública.
- Participación activa del sector privado en la ejecución de las políticas y en el ejercicio de funciones administrativas.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

En la intervención económica: planeación, promoción, regulación y control

Intervenir de forma eficiente implica la escogencia de actividades o sectores que lo requieran y el uso adecuado de los instrumentos legalmente disponibles. Cuando el mercado asigna eficientemente los recursos, se requieren instituciones eficientes que protejan los derechos de propiedad y garanticen el cumplimiento de los contratos. Para tal efecto, el Estado define el régimen de protección a la propiedad, las normas para creación de empresa, las reglas antimonopolio y de protección al consumidor, el sistema tributario, las instancias y procedimientos para protección de contratos y las disposiciones de bancarrota.

Existen por lo menos tres medidas necesarias para alcanzar esta meta. La primera de ellas es abandonar la ejecución en el orden nacional. En 2019 el nivel nacional estará encargado de definir políticas y los entes territoriales se encargarán de la ejecución y la coordinación en los territorios de su jurisdicción. No obstante, en el caso de macroproyectos que trasciendan el ámbito de competencia de los entes territoriales y que requieren importantes esfuerzos financieros, se prevé que el gobierno nacional ejecute recursos a través de mecanismos de participación con agentes privados o en asociación con entidades locales.

Para que esto sea posible es necesario el desarrollo normativo en materia de ordenamiento territorial y organización y funcionamiento de la administración pública; un mayor y mejor uso de convenios interadministrativos entre los distintos niveles de gobierno y el desarrollo de políticas y programas

que incentiven la participación del sector privado, a través de la reducción de costos de transacción y promoción de la inversión.

La segunda medida es la corrección de fallas del Estado, en especial la sobrerregulación, la propiedad pública de bienes privados y los costos elevados de transacción. Se deben entonces corregir distorsiones del sistema tributario (e. g. existencia de altas tasas impositivas sobre la renta, prolongación indefinida de impuestos transitorios y existencia de diversas exenciones); racionalizar la intervención del Estado en la economía (e. g. desregulación en sectores como el de transporte) y rediseñar las entidades públicas que se encargan de administrar bienes privados (e. g. Dirección Nacional de Estupefacientes).

Finalmente, los ministerios y departamentos administrativos deberán especializarse en su función de definición de política, promoción y asignación de recursos. En ese sentido, la propuesta es reformar los artículos 150 y 189 de la Constitución Política y la ley 489 de 1998 para establecer una administración pública flexible.

Las metas y submetas requeridas para alcanzar los objetivos propuestos en la intervención económica para el 2019 se presentan en la Tabla 6.1.

META 1: CONSOLIDAR LA INSTITUCIONALIDAD DE REGULACIÓN

La meta consiste en lograr arreglos institucionales que otorguen mayor seguridad jurídica para los agentes económicos, a través de claridad y estabilidad en las reglas para participar en los mercados. Para cumplir esto, se requieren modificaciones legales para constituir verdaderos organismos autónomos e independientes de regulación, de tal forma que los reglamentos que expidan sean el mecanismo que define las reglas de participación en los mercados y, en consecuencia, de intervención del Estado en la economía en un sector específico.

Como contrapeso a la mayor autonomía de las comisiones, se deben fortalecer las instancias de rendición de cuentas, diseñando mecanismos de control jurisdiccional para las decisiones de tipo administrativo, de control político ante el Congreso y mejorar los mecanismos de interacción entre los

agentes regulados y los usuarios con el propósito de legitimar la regulación.

Otro de los instrumentos para cumplir con esta meta es el de las facultades permanentes del Presidente de la República para reorganizar la administración pública, que deberán ser mayores para que el Ejecutivo pueda implementar el modelo de autoridades autónomas independientes, en sectores que por su estructura lo requieran o desmontarlo si se considera que pueda funcionar en condiciones de mercado.

META 2: CONSOLIDAR LA INSTITUCIONALIDAD DE CONTROL

Para el cumplimiento de esta meta se requiere, mediante ley, adoptar un régimen jurídico propio y común. Igualmente, descentralizar los procesos de control, fortaleciendo la presencia regional indirecta mediante convenios interadministrativos con Cámaras de Comercio, Alcaldías, Personerías y Universidades. En esa dirección, y para tomar mejores decisiones, se hace imprescindible la implantación de un sistema de información articulado entre el centro y las regiones. Para dar un marco jurídico integral a la función de control es necesario coordinar la gestión institucional tanto en el nivel nacional como en el territorial y precisar la delegación de competencias en las personerías, creando una función general de monitoreo por parte de las superintendencias en el nivel nacional.

META 3: FOCALIZAR LA INTERVENCIÓN ECONÓMICA DEL ESTADO A TRAVÉS DE EMPRESAS CON CAPITAL PÚBLICO

El Estado, en el marco de las posibilidades de la Nación y de la región, deberá definir entre la financiación del servicio a su cargo y la provisión material del mismo; a partir de esa premisa, utilizará el contrato y su capacidad de contratación como factor de apalancamiento en el suministro eficiente de bienes y servicios¹⁰. De esta forma, estimulará la iniciativa privada como elemento de construcción de tejido empresarial en las regiones, donde la generación de empleo depende en buena medida de las entidades estatales¹¹.

Los siguientes criterios deben ser guía para la focalización:

- En los casos en los cuales la empresa estatal concurre en el mercado con el sector privado, se debería eliminar la presencia estatal a través de la prestación directa de servicios. La desvinculación del capital público se debe hacer mediante estrategias como la democratización de la propiedad estatal y de la propiedad accionaria, la venta, la reestructuración, el incremento de la productividad, la liquidación, la descentralización y la vinculación del capital privado.
- En los casos en los cuales la organización industrial idónea para la provisión del bien o servicio es de naturaleza monopólica, el Estado debería concentrarse en su función reguladora y controladora y permitir que los particulares se encarguen de la gestión empresarial.
- En los casos de instalaciones y equipos de dominio público se podrían constituir esquemas empresariales mixtos, en los cuales el Estado, bien sea en el nivel nacional o territorial, aporte el activo y el particular aporte la gestión. Tal es el caso de aeropuertos y la infraestructura para suministro de agua, entre otros.
- En los casos de infraestructura y sistemas de gran complejidad técnica, cuya gestión independiente es esencial para lograr el efectivo acceso no discriminatorio de los agentes al mercado, cuando exista complejidad para el control de las reglas se justificaría una participación mínima pero significativa del Estado como garantía de la defensa del interés público general.
- En los casos de proyectos de innovación tecnológica (investigación básica aplicada) con riesgos muy elevados, que hacen que la iniciativa privada no esté interesada, sería justificable la constitución de empresas públicas o mixtas.

Estado eficiente y transparente

El cumplimiento de las metas previstas en este apartado tiene como condición el rediseño del modelo burocrático de gestión pública. Se requiere una transición institucional para promover la competencia entre los proveedores de servicios, capacitar

Tabla 6.1. Metas en la intervención económica: planeación, promoción, regulación y control

	<i>Corto plazo</i> (2005-2009)	<i>Mediano plazo</i> (2010-2014)	<i>Largo plazo</i> (2015-2019)
Meta 1. Consolidar la institucionalidad de regulación.			
• Enmarcar actividades sensibles por medio de una intervención alternativa o regulación especializada.			
– Abandonar la ejecución en el orden nacional que sea diferente a la asociada con macroproyectos nacionales.			
– Corregir las fallas del Estado: sobre-regulación; bienes privados objetos de propiedad pública; nacionalización; elevados costos de transacción.			
– Especializar los Ministerios (Deptos. Advos.) en su función de definición de política, promoción y asignación de recursos.			
• Reformar las instituciones reguladoras.			
– Deslegalizar los reglamentos expedidos por las Comisiones de Regulación.			
– Definir nuevas instancias de control.			
– Consolidar el esquema para otros sectores sensibles.			
Meta 2: Consolidar la institucionalidad de control.			
• Adoptar un régimen jurídico propio y común.			
• Descentralizar los procesos de control.			
• Integrar el modelo colombiano de regulación y control.			
• Poner en marcha modelos de autocontrol vía participación ciudadana.			
Meta 3. Focalizar la intervención económica del Estado a través de empresas con capital público.			
• Ejecutar esquemas de desvinculación del capital público en los casos en los cuales se compite con empresas privadas.			
• Constituir esquemas empresariales mixtos en los casos de instalaciones y equipos de dominio público.			
• Mantener e implementar la participación estatal en áreas estratégicas, a través de la promoción.			

 Acción lograda.

y facultar a los ciudadanos para el control, implementar la medición por resultados y no por gastos, profundizar el proceso de desregulación y descentralizar la autoridad por medio de la gestión participativa.

El modelo posburocrático que deberá imperar en la estructura administrativa colombiana debe caracterizarse por el gobierno de la información, la innovación administrativa, la prestación de servicios hechos a la medida; la competencia global y “administrada”, la gestión por resultados, la flexibilidad laboral en función de los resultados y la ejecución de políticas de mejoramiento continuo.

La Tabla 6.2 contiene las metas y acciones identificadas, para alcanzar los objetivos propuestos en materia de eficiencia y transparencia para 2019.

META 4: INCREMENTAR LA CONFIANZA DE LOS CIUDADANOS EN LA ADMINISTRACIÓN

La reforma del Estado no sólo se sustenta en cambios normativos o formales. La percepción de ineficacia e ineficiencia, arbitrariedad, altos niveles de corrupción, falta de continuidad, clientelismo, despilfarro y mal uso de los recursos públicos genera falta de credibilidad, ingobernabilidad y desconfianza. Conseguir esto pasa por definir procedimientos para la rendición de cuentas de todas

las instituciones públicas y por asegurar la continuidad en las políticas de Estado. Adicionalmente, se requiere un sistema de control interno que opere de manera articulada y que los mecanismos de participación vía la formación de ciudadanía y la difusión de información sean fortalecidos.

META 5: MEJORAR LAS CONDICIONES DE RELACIÓN COTIDIANA DEL CIUDADANO CON LA ADMINISTRACIÓN

Es indispensable el mejoramiento del acceso de los ciudadanos a la Administración y a los servicios que ofrece, especialmente cuando se trata de un monopolio. La administración pública debe estar orientada al servicio del ciudadano, para lo cual deberán mejorarse los canales de servicio (presencial, telefónico y virtual); racionalizar trámites con una aproximación funcional en términos de pertinencia, número, tiempos de espera y respuesta; e impulsar la coordinación interinstitucional.

META 6: AFIANZAR UN MANEJO GERENCIAL DEL RECURSO HUMANO

El modelo contemporáneo de gerencia pública implica el reconocimiento de los servidores públicos, y procesos exigentes en materia de reclutamiento, capacitación, evaluación, estímulos e incentivos. En otras palabras, la modernización del empleo público requiere implementar acciones encaminadas a la profesionalización de los empleados públicos, la flexibilización de la gestión de recursos humanos y la responsabilidad por el trabajo realizado, a través de una pertinente evaluación del desempeño. Se requiere para esto desregular la carrera administrativa, actualizar la escala salarial de los empleados públicos e implementar una cultura de evaluación por desempeño.

Otros mecanismos orientados hacia el manejo gerencial del recurso humano se deben enfocar en la implementación de procesos de inducción y reinducción eficaces, el ingreso a los cargos públicos por meritocracia en casi todos los niveles y la mejoría en los perfiles de los equipos transversales de las áreas de apoyo de la administración (e. g. jurídica, planeación, control interno, presupuesto, entre otros).

META 7: CONSOLIDAR LA GESTIÓN POR RESULTADOS Y LA FLEXIBILIDAD ADMINISTRATIVA

Es necesario que la administración pública entregue mejor información al ciudadano sobre el uso de los recursos públicos: en qué actividades se emplean, qué productos se obtienen y qué impactos se generan. Se requieren entonces reformas legales que institucionalicen instrumentos como el presupuesto por resultados, la evaluación del gasto y el marco de gasto de mediano plazo.

Se requiere igualmente mayor rapidez en los mecanismos de ajuste de las entidades y sus dependencias, lo que implicará la modificación de normas constitucionales en materia de competencias para determinar y modificar la organización y funcionamiento de la administración pública. Además, deberán haberse consolidado las políticas de *e-governement*, en el marco de una sociedad informada.

META 8: CONSOLIDAR LA POLÍTICA DE GESTIÓN JURÍDICA INTEGRAL

Deberá continuarse con la política de posicionamiento del concepto de “gestión jurídica” y abordarlo como un componente fundamental de la gerencia pública, lo cual implicará profundizar el cambio del modelo reactivo hacia el preventivo. Una de las más importantes acciones en este sentido es la racionalización normativa y el ordenamiento jurídico. Como primera medida, se debe adoptar el Conpes de política para la simplificación y racionalización normativa y diseñar e implementar el Sistema de Información Normativa (SUIN). Igualmente, es necesario elaborar decretos reglamentarios sectoriales únicos para evitar vacíos, duplicidades y contradicciones. Finalmente, se debe adoptar un manual de técnica legislativa de obligatorio cumplimiento.

En la estrategia de Defensa Judicial de la Nación, es necesario trabajar en la prevención del daño antijurídico, estableciendo políticas de gobierno para las negociaciones colectivas y las negociaciones de los tratados internacionales, al igual que evaluar la centralización de algunas categorías de contratación.

Tabla 6.2. Metas Estado eficiente y transparente

	<i>Corto plazo (2005-2009)</i>	<i>Mediano plazo (2010-2014)</i>	<i>Largo plazo (2015-2019)</i>
Meta 4. Incrementar la confianza de los ciudadanos en la administración.			
• Comunicación efectiva administración - ciudadano.			
• Arraigar la visión de gestión pública nacional, no particular o independiente de niveles, sectores y entidades.			
• Sistema de Control Interno operando de manera articulada nacional y territorialmente como instrumento de planeación, seguimiento y evaluación (Reforma constitucional y legal).			
Meta 5. Mejorar las condiciones de relación cotidiana del ciudadano con la administración en la tramitología, el acceso a la información, a los servicios ofrecidos y en la solución de sus quejas y reclamos.			
• Hacer del servicio al ciudadano la razón de ser de la administración pública.			
Meta 6. Crear incentivos a los servidores públicos en materia de reclutamiento, capacitación, control y evaluación.			
• Fomentar una cultura de la excelencia.			
Meta 7. Implementar la gestión por resultados.			
• Definir e implantar metodologías y procedimientos para que la acción administrativa esté orientada por resultados en un marco de responsabilidad fiscal y control de los costos de los bienes y servicios ofrecidos.			
• Gobierno de la información, innovador y flexible que impulsa reformas requeridas, modelos de gestión, el mejoramiento continuo y las herramientas de gerencia pública adecuadas.			
• Administración competitiva en la prestación de servicios.			
• La administración es una sola para el ciudadano.			
Meta 8. Consolidar la política de Gestión Jurídica Integral.			
• Racionalización y ordenamiento jurídico.			
• Consolidar la estrategia de Gestión Jurídica de la Nación.			
Meta 9. Promover la cultura de la consistencia, la legalidad y la transparencia.			
• Fomentar la autorregulación ciudadana y de los servidores públicos.			
• Trabajo armónico y coordinado con los órganos de control y la administración de Justicia (Convenio interadministrativo).			
• Combatir el clientelismo en contratación y el empleo público.			
• Solución eficiente de las interacciones entre la administración y los ciudadanos.			
• Promover el autocontrol y la eficiencia en el gasto público.			

 Acción lograda.

META 9: PROMOVER LA CULTURA DE LA CONSISTENCIA, LA LEGALIDAD Y LA TRANSPARENCIA

En 2019 habrá una mejoría sustancial en todos los indicadores de gobernabilidad del Banco Mundial o sus equivalentes, de tal forma que sólo 25% de los países analizados tendrá mejores condiciones de gobernabilidad que Colombia. Para lograr esto se fomentará la autorregulación ciudadana y de los servidores públicos, el incremento del uso de herramientas contra la corrupción (e. g. pactos de transparencia, de probidad y de códigos de buen gobierno) cuyo cumplimiento será de obligación legal. Deberá fortalecerse y mantenerse una estrategia de comunicaciones y capacitación para esos propósitos.

Debe existir también trabajo armónico y coordinado entre los órganos de control y la administración de Justicia, compartiendo y unificando la información. Una de las consecuencias de esta estrategia es hacer más sencillo el combate contra el clientelismo en la contratación y el empleo público, a través de sanciones ejemplarizantes, la expedición de un nuevo estatuto de contratación para que se garanticen procesos en condiciones de competencia y con mínimos costos de transacción. Finalmente, el control debe hacerse de forma preventiva y con sistemas eficientes de detección de riesgos.

Las informaciones de quejas y reclamos de la ciudadanía deberán convertirse en una herramienta de gestión que retroalimente la acción institucional. Para esto se requiere expedir un decreto que reglamente el funcionamiento y el uso de la información que se produzca.

Finalmente, la estrategia de promover el autocontrol y la eficiencia en el gasto público disminuirá los gastos de funcionamiento y hará sostenible

este ahorro; evitará los gastos innecesarios a través del uso de economías de escala, el aprovechamiento de experiencias consolidadas, la nivelación de entidades menos desarrolladas, la automatización de procesos y la tercerización de labores no misionales.

En participación ciudadana

META 10: SIMPLIFICAR LOS PROCEDIMIENTOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Consiste en incentivar el uso de los mecanismos existentes. Para ello es necesario mejorar los tiempos requeridos para hacerlos efectivos, lo cual implica simplificar los procedimientos y disminuir los umbrales de exigencia para su curso y aprobación.

La Tabla 6.3 muestra las metas y submetas requeridas para alcanzar los objetivos propuestos en materia de participación ciudadana para el año 2019.

META 11: FORTALECER LOS ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA ADMINISTRACIÓN, DE FORMA QUE SE CONSTITUYAN EN CONTROLES EFECTIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN Y EN ESCENARIOS DE CONCERTACIÓN DE LA ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA

Los distintos sectores de la Administración deberán organizar espacios de participación para la definición, ejecución, seguimiento y evaluación de las funciones del Estado. Desde esta perspectiva, la participación ciudadana implicará que las personas se asimilen como destinatarias y beneficiarias de la acción estatal, determinando la forma y términos en que el Estado debe prestar sus servicios y ofrecer bienestar a la comunidad. En consecuencia, se requiere evaluar la eficiencia y eficacia de los mecanismos e instrumentos.

Tabla 6.3. Metas participación ciudadana

	<i>Corto plazo (2005-2009)</i>	<i>Mediano plazo (2010-2014)</i>	<i>Largo plazo (2015-2019)</i>
Meta 10. Simplificar los procedimientos de participación ciudadana, de manera que sean significativamente más rápidos y sencillos que los actuales, para que tengan un mayor uso.			
• Hacer inventario de procedimientos, funciones, organismos y espacios de participación ciudadana.			
• Hacer estudio de los procedimientos de participación ciudadana para su simplificación, proponer proyectos de reforma constitucional, ley o reglamentos.			
Meta 11. Fortalecer la participación ciudadana en la administración, de forma que se constituya en control efectivo de la administración y en espacios de concertación de la actividad administrativa.			
• Construir un sistema de indicadores de participación ciudadana en los distintos ámbitos y un sistema de información.			
• Desarrollar un proyecto de pedagogía y difusión de la participación.			
• Realizar estudios de campo en cada uno de los ámbitos de participación para identificar deficiencias, proponer correctivos y hacer seguimiento.			
• Balance cuatrienal de la democracia en Colombia, a partir de los indicadores de participación y del desempeño de la democracia representativa.			

 Acción lograda.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FORTALECER LA DESCENTRALIZACIÓN Y ADECUAR EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Las entidades territoriales son las principales responsables de la atención de los servicios sociales a cargo del Estado. Desde mediados de los ochenta, Colombia viene construyendo un modelo de descentralización territorial con el fin de promover el desarrollo económico y social, garantizar la prestación de los servicios públicos –en condiciones de

eficiencia y equidad– y fortalecer la participación democrática de la ciudadanía en los asuntos públicos. Los avances y el aprendizaje logrados hasta el momento sugieren que es indispensable profundizar en este proceso y en el de la adecuación del ordenamiento territorial, como fundamento para la consolidación de un Estado eficiente.

1. SITUACIÓN ACTUAL

La descentralización territorial: un camino de aprendizaje

La descentralización es una estrategia de ordenamiento del Estado para el eficiente cumplimiento de sus fines esenciales, a través de la transferencia de poder político, recursos y competencias del Gobierno Nacional a las entidades territoriales. Desde 1983, las medidas adoptadas en Colombia han estado orientadas a garantizar un proceso de descentralización integral, mediante la combinación de aspectos administrativos en la distribución de competencias; políticos, a través de la elección popular de alcaldes, gobernadores y la creación de mecanismos de participación ciudadana; y fiscales, con el fortalecimiento de la capacidad tributaria territorial y el crecimiento progresivo del sistema intergubernamental de transferencias.

Ante el esquema confuso de competencias en los sectores sociales, que generó duplicidades e ineficiencia en la asignación de recursos y en la provisión de los servicios sociales, la Ley 715 de 2001 estableció una clara delimitación de competencias, especialmente en los sectores salud, educación y agua potable, así como un esquema de distribución de recursos en función de la población atendida y por atender, acompañado de incentivos a la eficiencia. No obstante, su avance en la distribución de competencias en los sectores sociales estratégicos (educación, salud y agua potable) aún persisten duplicidades en sectores como vías, atención de población vulnerable y agropecuario, en los cuales se requiere mayor precisión de las responsabilidades.

En cuanto a la descentralización política, la medida más importante que se ha adoptado ha sido la elección popular de alcaldes y gobernadores, que en la actualidad rige por un período de cuatro años. Complementariamente, se han creado mecanismos de participación con el fin de fortalecer la democracia participativa¹².

Si bien estos avances han sido importantes, no son suficientes para garantizar un mayor grado de apertura política en las regiones. En el caso específico de los órganos de representación política territorial, conformados por las asambleas departamentales y

concejos municipales, surgen tres tipos de restricciones que deben ser consideradas. En primer lugar, la normatividad actual no garantiza que en la composición de la Asamblea departamental haya una representación equitativa de todos los municipios; la segunda restricción corresponde a la rigidez del criterio poblacional para la determinación del número de diputados y concejales, dado que se encuentran casos en los que el número de habitantes no justifica contar con el mínimo de concejales que define la ley; y, en este mismo sentido, revisar aquellos casos en los que existen Asamblea y Concejo municipal para un solo municipio.

Respecto a la participación ciudadana, no se evidencia una decisiva corresponsabilidad de la ciudadanía en el desarrollo y en el ejercicio de sus deberes y derechos. Aunque existen numerosas instancias de participación, no se han diseñado estrategias que permitan incentivar el interés y la organización de la sociedad civil y también hay debilidad en los flujos de información efectivos entre ciudadanía y administraciones, que contribuyan al fortalecimiento de la gobernabilidad territorial.

En cuanto al financiamiento de las competencias transferidas a las entidades territoriales, la descentralización fiscal se ha caracterizado por el fortalecimiento de tres mecanismos: la tributación territorial, el Sistema General de Participaciones y las regalías. Respecto al primer mecanismo, la legislación ha facilitado que las entidades territoriales administren sus propios impuestos. No obstante, la concentración de la actividad económica de la población en unas cuantas ciudades ha generado un aumento desigual de las rentas propias territoriales en términos reales y una concentración de la tributación territorial: 80% de las rentas propias municipales siguen concentradas en Bogotá y otros cuarenta municipios y 60% de las departamentales en Antioquia, Cundinamarca, Valle, Atlántico y Santander.

En el caso del Sistema General de Participaciones, las transferencias se han cuadruplicado en los últimos quince años, al pasar de 1,6% del PIB en 1987 a 5,6% del PIB en 2005, como resultado de la reforma constitucional¹³ que consagró una nueva base de liquidación y un crecimiento real de las transferencias. Por otra parte, los cambios introducidos para la

asignación de recursos a las entidades territoriales han permitido mejorar, tanto la equidad entre las diferentes regiones, al utilizar como variables la población atendida, la población por atender y el nivel relativo de pobreza, como la eficiencia, al dar incentivos a aquellos departamentos y municipios que amplíen sus coberturas y mejoren sus recaudos tributarios.

Las regalías, por su parte, se han concentrado en unas pocas entidades territoriales, principalmente aquellas productoras de hidrocarburos; 80% de estos recursos han sido destinados apenas a seis departamentos. Además, la ejecución territorial ha estado, en muchos casos, distante de los objetivos originales, las inversiones realizadas con regalías no han tenido el impacto regional esperado¹⁴ y las entidades territoriales favorecidas durante varios años con un flujo adicional importante de recursos no han resuelto las necesidades en salud, educación y saneamiento básico y no han logrado estructurar un desarrollo sustentable, entre otros problemas.

A nivel agregado, esta estructura del financiamiento territorial descrita (transferencias, regalías y tributos) no se encuentra debidamente armonizada en sus objetivos y criterios de distribución. Un sistema de compensación territorial debe considerar las brechas fiscales entre entidades territoriales originadas por la concentración del recaudo tributario en ciertas regiones, para así equilibrar la asignación de recursos de tal forma que se asegure la adecuada provisión de servicios en todo el territorio. Ese no es el caso colombiano.

En este sentido, el SGP y las regalías, a pesar de financiar los mismos sectores (salud, educación y agua potable), funcionan con lógicas de distribución diferentes y no contribuyen armónicamente a corregir los desequilibrios regionales originados en la asimetría entre bases tributarias y necesidades fiscales. Por ende, a futuro, el país debe estructurar un sistema de compensación fiscal intergubernamental entre regiones que permita lograr mayor equidad en la distribución de los recursos fiscales y sostenibilidad en la financiación de la inversión social en el largo plazo.

En cuanto a la gestión de las entidades territoriales, todavía persisten dificultades y debilidades en la capacidad administrativa: carencia de sistemas eficientes de información, fundamentales para la formulación

y evaluación de políticas públicas; alta desarticulación entre la gestión y la asignación de recursos entre los tres niveles de gobierno; planes de desarrollo con orientación de corto plazo, poco pertinentes, no evaluables y generalmente inviables; estructuras administrativas poco modernas y gerenciales; bajo nivel profesional y alta rotación de funcionarios; y debilidades conceptuales y procedimentales para realizar procesos como contratación, control interno, presupuestación, gestión de proyectos, autoevaluación.

A pesar de los avances obtenidos en la evaluación de la gestión territorial, las deficiencias planteadas anteriormente hacen indispensable institucionalizar la evaluación integral del desempeño territorial que integre las dimensiones fiscal, social, de transparencia y política, con información generada en tiempo real, veraz y única, que le permitan al ciudadano hacer efectiva la rendición de cuentas de los gobernantes sobre la gestión hacia sus gobernados.

El ordenamiento territorial: un proceso en construcción

El ordenamiento territorial es una herramienta de planificación y gestión del territorio, que busca orientar el uso y transformación de sus espacios para armonizar y optimizar su aprovechamiento y capacidades, de acuerdo con las potencialidades y restricciones que, en distintas dimensiones, pueden determinar la gobernabilidad y el desarrollo. En esa medida, es un instrumento para la organización del Estado en su estructura político administrativa: funciones, competencias, interrelaciones entre los niveles de gobierno, a la vez que se constituye en un mecanismo para articular las relaciones de la sociedad con el territorio, a través de las dinámicas y prácticas políticas, sociales, económicas, ambientales y culturales. Ambos elementos del ordenamiento territorial son interdependientes y su adecuada regulación y planificación permiten administrar de manera eficiente el territorio aprovechando sus potencialidades; procurando un desarrollo equilibrado y sostenible, mayor integridad territorial, cohesión social, y, en general, mayor bienestar para la población.

La Constitución Política de 1991 reconoce como entidades territoriales a los departamentos, munici-

pios, distritos y territorios indígenas. Asimismo, con el fin de mejorar el cumplimiento de las funciones y servicios a cargo del Estado, asegurar la participación ciudadana y promover la integración territorial, establece la posibilidad de creación de regiones y provincias como figuras administrativas y de planificación y como entidades territoriales. A la fecha, estas figuras no se han desarrollado debido a que no existe el marco jurídico que las posibilite, pero sobre todo porque las actuales necesidades y dinámicas socioeconómicas territoriales demandan mecanismos de organización e integración territorial que trascienden los límites político-administrativos de las entidades territoriales¹⁵.

El crecimiento y los cambios socioeconómicos cada vez más complejos y acelerados demandan una organización territorial flexible y abierta a la integración, que responda a los siguientes problemas:

- La información y el conocimiento sobre la organización del territorio y su evolución en los nuevos contextos del desarrollo son limitados y dificultan la previsión, la planificación y la gestión.
- El modelo actual de organización político-administrativa del Estado no reconoce aún plenamente la diversidad territorial del país, pues establece en algunos casos competencias iguales sin considerar las necesidades y capacidades de los entes territoriales para asumirlas.
- Se privilegian las acciones individuales de las entidades territoriales y no la asociatividad, la solidaridad y la cooperación entre las mismas.
- Predominan las políticas sectoriales del nivel central y no existen políticas territoriales que articulen armónicamente los procesos urbano-regionales-rurales y que promuevan la estructuración de redes de ciudades intermedias y menores, articuladas con los espacios rurales y que dinamicen e integren las zonas periféricas del país.
- No hay definición clara frente a las Entidades Territoriales Indígenas (ETIS) en su articulación con las demás entidades territoriales y el respeto a la identidad cultural.

En el nuevo orden económico mundial, los territorios deben adquirir no sólo capacidades internas para la autogestión, sino para conseguir una

inserción positiva frente a las oportunidades y las amenazas provenientes del contexto externo. Con este propósito, se ha iniciado el proceso de Agenda Interna de Competitividad Regional¹⁶, que a partir del esfuerzo mancomunado de la Nación, las entidades territoriales, el sector privado, los actores políticos y la sociedad civil, definirá un conjunto de acciones estratégicas que el país deberá realizar en el corto, mediano y largo plazo, para mejorar la productividad y competitividad de su aparato productivo. También conviene mencionar el impulso que debe dársele al manejo de los espacios oceánicos, zonas costeras e insulares, tema excluido históricamente de la agenda pública nacional. La ausencia de políticas de largo plazo, gestión integral y articulación de los mares al desarrollo del país ha ignorado y subestimado el uso y aprovechamiento sostenible del territorio marítimo y sus recursos.

Con el fin de promover esquemas asociativos, el proyecto de Ley sobre ordenamiento territorial, que hace tránsito en el Congreso de la República, plantea la libre y voluntaria conformación de alianzas estratégicas que impulsen el desarrollo, la competitividad y las economías de escala en la organización territorial del Estado. Se promueve la delegación de competencias del nivel nacional a las entidades territoriales, apelando a la figura de convenios o contratos plan; se busca fortalecer el nivel departamental a través de esquemas asociativos entre las instancias públicas y privadas y se reconoce la necesidad de contar con regímenes diferenciados de acuerdo con las especificidades de cada territorio.

En materia de integración y ordenamiento en las zonas fronterizas, Colombia posee una extensa zona fronteriza terrestre con cinco países, y marítima con nueve (Panamá, Costa Rica, Ecuador, Venezuela, Nicaragua, República Dominicana, Haití, Jamaica y Honduras) que no ha sido aprovechada adecuadamente. Las entidades territoriales con fronteras internacionales se caracterizan por un bajo desarrollo socioeconómico, debilidad institucional y dificultades de gobernabilidad que limitan sus posibilidades de adelantar proyectos de integración.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 el país habrá consolidado una política de descentralización que promueva la autonomía territorial, clarifique la distribución de competencias y asignación de recursos y reconozca la heterogeneidad regional en un marco de ordenamiento territorial flexible, que trascienda los límites político-administrativos.

Los principios de acción que sustentarán esta visión son:

- Una descentralización más eficiente con mayor autonomía de las entidades territoriales, con una mayor precisión en la definición de competencias y recursos que garantice una mejor provisión de bienes y servicios a los ciudadanos, a través de una gestión territorial orientada por resultados, con rendición de cuentas y corresponsabilidad entre las autoridades y sus gobernados.
- Un ordenamiento territorial flexible, que reconozca la diversidad social, económica, ambiental, cultural y étnica de la Nación; posibilite el aprovechamiento de la potencialidad y riquezas del país, promueva las dinámicas territoriales que trascienden los límites político-administrativos y garantice un mayor nivel de bienestar a la población.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

En descentralización eficiente

Una descentralización eficiente es aquella que permite la provisión adecuada de los servicios a cargo de las entidades territoriales, para lo cual se

requiere contar con entidades territoriales institucional y financieramente viables, con competencias claramente definidas y con esquemas efectivos y oportunos de rendición de cuentas a los ciudadanos.

META 1: DEFINICIÓN CLARA DE COMPETENCIAS

En el año 2019 el país contará con una definición clara de competencias de carácter exclusivo, de tal manera que la Nación se concentre en las competencias en planificación, regulación, control y ejecución de grandes proyectos nacionales de inversión y las entidades territoriales en las de coordinación y ejecución.

Para lograr esta meta es indispensable:

- Formular un estatuto de la descentralización, en el cual se establezcan los principios, criterios, mecanismos y recursos que permitirán descentralizar competencias nacionales a las entidades territoriales y ejercer su adecuado control en cualquier sector en el que se identifiquen competencias descentralizables.

Dicho estatuto determinará los criterios generales que deben considerarse para descentralizar o delegar competencias a las entidades territoriales, asumiendo que la Nación se concentra en las actividades asociadas a la regulación, el control, la formulación de políticas de interés general y los grandes proyectos estratégicos. Se prevé que el nivel nacional especialice sus competencias en las políticas de interés general; las normativas referentes a la justicia, salvo lo dispuesto en el artículo 246 de la Constitución Política; la defensa nacional; la conservación del orden público y la convivencia

Tabla 6.4. Metas en definición de competencias

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
El país contará con una definición clara de competencias de carácter exclusivo para la Nación y las entidades territoriales.	Salvo en los sectores de salud, educación y agua potable, persisten duplicidades de competencias y recursos entre Nación y entidades territoriales.	Identificación de competencias por descentralizar o delegar en sectores como el agropecuario, vías, vivienda y atención de población infantil.	Distribución de competencias exclusivas entre la Nación y las entidades territoriales, tanto sectoriales como normativas.

ciudadana; las relaciones internacionales; la dirección general de la economía; los principios generales de la hacienda pública; el régimen monetario, crediticio y cambiario y de comercio exterior; la legislación orgánica y estatutaria, la civil, comercial, laboral, penal y la relativa a los procedimientos judiciales, así como los macroproyectos de impacto nacional.

Asimismo, deberán ser competencias exclusivas de la Nación el ordenamiento y uso sostenible del territorio, incluidos los espacios costeros, oceánicos e insulares de soberanía nacional; la protección de las riquezas naturales de la Nación, la conservación de la biodiversidad y de las áreas de especial importancia ecológica, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental y el sistema nacional de áreas naturales protegidas; la gestión, uso, aprovechamiento, control y vigilancia del subsuelo, las costas y zonas de bajamar, los terrenos de playa, el mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, la zona económica exclusiva, el espacio aéreo, el segmento de la órbita geoestacionaria, el espectro electromagnético y el espacio donde actúa.

En esa organización territorial, el departamento tendrá como papel fundamental la administración de los asuntos seccionales; la planificación y promoción del desarrollo económico, social y ambiental; la coordinación y complementariedad de la acción municipal; la intermediación entre la Nación y los municipios y la prestación de servicios. En ese sentido asumirá, en concurrencia con los demás niveles de gobierno, las competencias sectoriales que conlleven acciones de coordinación y ejecución.

El municipio será el ejecutor principal y le corresponderá la promoción del desarrollo local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y la prestación de los servicios públicos.

- Formular un programa de fortalecimiento a la descentralización y/o delegación de competencias que permita identificar aquellos sectores y competencias que podrían ser descentralizadas y/o delegadas, atendiendo las capacidades institucionales, fiscales, administrativas de las entidades territoriales.

Entre 2005-2009, dicho programa identificará las competencias por descentralizar, en sectores como desarrollo rural, vías, vivienda, atención de población vulnerable, educación técnica, tecnológica y vocacional, entre otras. En el período 2010-2019 se examinará el otorgamiento de competencias de carácter normativo, correspondientes a la expedición de normas aplicables en su jurisdicción, acordes con las disposiciones legales pertinentes y con el interés general para reglamentar las funciones que deban ejercer en desarrollo de las competencias a ellos asignadas.

- Desarrollar desde la Nación un programa de ajuste financiero, en el cual el Gobierno Nacional reduzca progresivamente la cofinanciación nacional en las competencias descentralizadas, especialmente aquellas vinculadas a los sectores sociales y prestación de servicios que dupliquen el gasto territorial. Asimismo, especializará la orientación del presupuesto hacia aquellas competencias exclusivas.

META 2: SOSTENIBILIDAD FISCAL

En 2019, el país tendrá en funcionamiento un sistema de financiamiento territorial sostenible, que permita la adecuada atención de las competencias asignadas a las entidades territoriales en función de la equidad, la eficiencia y el desarrollo equilibrado de las regiones.

Para lograr esta meta se requiere, en primer lugar, transformar el sistema de compensación intergubernamental, articulando adecuadamente el Sistema General de Participaciones, las regalías y el fortalecimiento de los recursos propios en función de las competencias asignadas y las necesidades de recursos para su adecuada financiación. En esa dirección, y con el propósito de hacer sostenible el sistema de compensaciones previsto por la Constitución Política, se adelantará una reforma de la regla constitucional que define el crecimiento del Sistema General de Participaciones mediante una fórmula que garantice:

- Sostenibilidad de largo plazo acorde con los objetivos de estabilidad macroeconómica.
- Cumplimiento de las metas en la política social de competencia territorial.

Tabla 6.5. Metas sostenibilidad fiscal

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
El país contará con un sistema de financiamiento territorial sostenible para las entidades territoriales.	Sistema de compensación territorial desarticulado e insostenible (Regalías y Sistema General de Participaciones).	Reformas constitucionales al Sistema General de Participaciones y regalías aprobadas.	Sistema de compensaciones sostenible y articulado en mecanismos y objetivos.
	Baja participación de la tributación territorial (impuestos territoriales participan en 18,15% del total de la tributación).	Las rentas territoriales representarán 20% del recaudo tributario total del país.	Participación de 25% de los impuestos territoriales en la tributación total.
	El 70% de las entidades territoriales cumplen los límites del ajuste fiscal (Ley 617/00) y la calificación promedio en desempeño fiscal apenas llega a 55,64.	La calificación promedio de desempeño fiscal no será inferior a 60 puntos.	100% de las entidades territoriales serán fiscalmente viables.

Fuente línea de base: Cálculos DNP-DDTS, con base en las ejecuciones presupuestales reportadas por las entidades al DNP, año 2004.

- Certidumbre para las entidades territoriales en la disponibilidad de los recursos para efectos de la planificación de los sectores sociales.

En segundo lugar, se transformará el régimen de regalías en un instrumento de compensación territorial, de manera que las regalías (o buena parte de ellas) se distribuyan entre las entidades territoriales con criterios que garanticen la equidad y promuevan la eficiencia a través de incentivos a la gestión, articulando este instrumento al fortalecimiento del capital humano (educación y salud) y a la estructuración de proyectos que promuevan el desarrollo regional de manera más eficiente.

Como tercera medida, deberán fortalecerse las rentas tributarias territoriales. En 2019, los municipios y departamentos participarán con el 25% en la recaudación total del país. Para ello, es necesario:

- Adelantar un programa integral de actualización catastral, tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales de los municipios. Este programa será gradual, en la medida en que las entidades territoriales aporten los recursos monetarios necesarios para la actualización, en coordinación con el IGAC. Entre 2005 y 2009 se actualizará 100% del catastro urbano de todos los municipios

y entre 2010 y 2014 se actualizará el 100% del catastro rural. Con este programa, en 2009 las rentas territoriales representarán 20% del recaudo tributario total del país, 22% en 2014 y el 25% en 2019.

- Expedir un estatuto tributario territorial único, que unifique los procedimientos de cobro y gestión de cartera, de manera que la gestión tributaria se realice bajo un marco normativo único, claro y sencillo. Este marco normativo ajustado otorgará mayor autonomía en la regulación de los impuestos territoriales, se habrá expedido entre 2005 y 2009 y entrará en operación a partir de 2010. En este sentido, los municipios y departamentos podrán establecer, a partir de 2010, aspectos que modifiquen los impuestos territoriales, existentes en términos de tarifas y bases gravables. Las entidades territoriales también podrán crear tasas y plusvalías cuyo recaudo se utilice totalmente en la financiación de proyectos de inversión.
- Profundizar los estímulos a la eficiencia, aumentando el porcentaje del SGP que se asigna por esfuerzo fiscal y administrativo y otorgando mayores recursos a las entidades territoriales que demuestren eficiencia en el uso de los recursos. Se espera que entre 2005 y 2009 se efectúen los ajustes

tes legales necesarios para el desarrollo de este componente y que entren en operación a partir de 2010.

En complemento de lo anterior, deberá emprenderse un programa de viabilidad fiscal en las entidades territoriales. En 2019, la totalidad de los municipios y departamentos mantendrán unas finanzas fiscalmente viables y sólidas, mediante los siguientes instrumentos:

- Un programa de consolidación del saneamiento fiscal territorial, que acompañe y evalúe periódicamente los avances en el número de entidades saneadas. En este sentido, entre 2005 y 2009, la calificación mínima del desempeño fiscal no será inferior a 40 puntos; entre 2010 y 2014 será al menos de 50; y entre 2015 y 2019 alcanzará por lo menos 65 puntos.
- Para garantizar que la información financiera de las entidades territoriales sea única, veraz y oportuna, entrará en funcionamiento el Consolidador de Hacienda e Información Financiera Pública (CHIP). Entre 2005 y 2014 se creará, progresivamente, capacidad de gestión en las entidades territoriales para profundizar la medición y análisis del desempeño fiscal territorial y se crearán mecanismos de difusión de los resultados en línea, de manera que en 2019 los re-

sultados del desempeño fiscal de todos los municipios y departamentos sean conocidos por la ciudadanía.

- Aprovisionamiento de 30% del pasivo pensional. Entre 2005 y 2009 se establecerán ajustes normativos que permitan apropiar mayores recursos y aportes legales que deben hacerse al Fonpet. También se crearán mecanismos institucionales que faciliten el seguimiento periódico a los aportes y a la administración de estos recursos.

META 3: GESTIÓN TERRITORIAL ORIENTADA A RESULTADOS

En 2019 Colombia contará con entidades territoriales que planifiquen, ejecuten y evalúen sus principales estrategias de desarrollo, sobre la base de las metas que acordaron de manera democrática, tal como lo señala actualmente la ley; en otras palabras, los municipios y departamentos tendrán un verdadero sistema de gestión orientado a resultados.

Para alcanzar municipios y departamentos con gestión eficaz, eficiente, participativa y orientada a resultados se requiere:

- Modernizar los códigos de régimen departamental, distrital y municipal que les permitan ajustarse institucionalmente a la adopción de competencias en los aspectos fiscales e institucionales de

Tabla 6.6. Metas gestión territorial

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Municipios y departamentos con gestión eficaz, eficiente, participativa y orientada a resultados.	Régimen territorial uniforme y desactualizado que afecta los procesos de planificación, ejecución y evaluación y, por ende, el logro de resultados.	Reforma a los códigos de régimen departamental y municipal aprobada.	Entidades territoriales con un marco legal propicio para una gestión orientada a resultados, generando información útil para la rendición de cuentas para la ciudadanía.
	La planificación y la asignación de los recursos de inversión pública territorial se realizan de manera aislada, sin propiciar unidad de objetivos y esfuerzos ni generación de sinergia en las estrategias, reduciendo así su impacto real.	Ley 152 de 1994 reformada y ajustada a las características territoriales.	Las entidades territoriales contarán con un sistema de planificación que incluye normas, instrumentos y metodologías que permiten la armonización e integración de las políticas públicas.

manera eficiente, considerando las particularidades de las entidades territoriales.

- Implementar el sistema de carrera administrativa en las entidades territoriales orientado a la cualificación del recurso humano; por lo tanto, se deberán diseñar programas de formación orientados al servidor público territorial que habrán de ser implementados a más tardar en 2015. Asimismo, se buscará establecer incentivos para que las administraciones territoriales cuenten con servidores públicos calificados y bien remunerados.
- Conformar sistemas eficientes de información y evaluación territorial para la formulación de políticas y rendición de cuentas, mediante la estandarización de procedimientos de obtención, almacenamiento, mantenimiento y análisis de la información territorial.
- Institucionalizar un sistema de control itinerante, como mecanismo para garantizar que las diferentes instancias con competencias en el control de los recursos del SGP intervengan efectivamente en aquellas entidades territoriales cuyos resultados en materia de ejecución de recursos y logros en aumentos de coberturas y calidad de los servicios no se ajusten a los resultados esperados.
- Diseñar un esquema de incentivos para las entidades territoriales de buen desempeño mediante la entrega de competencias, participación en bolsas especiales de recursos y acceso a programas nacionales.
- Revisar el Sistema de Planificación Territorial (Ley 152 de 1994), de tal manera que los procesos de planificación pública sean totalmente articulados, tanto entre niveles gobierno, como en su orientación sectorial-territorial. Deberá diseñarse legal, conceptual y metodológicamente un sistema de planificación moderno, con unificación de las diferentes normatividades y con articulación con otros instrumentos como el presupuesto, el banco de proyectos y los sistemas de información.

En ordenamiento territorial

En 2019, Colombia habrá consolidado un marco constitucional y normativo facilitador y promotor del desarrollo territorial, y dispondrá de los instru-

mentos de planificación que permitan contar con un ordenamiento territorial de carácter flexible, mediante el cual se puedan adoptar diferentes modelos de organización territorial eficientes y ajustados a las potencialidades y dinámicas económicas, sociales, culturales, étnicas y ambientales de los territorios.

Para alcanzar esta meta, es necesario:

- Expedir una Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial que oriente la adecuada utilización del territorio y el aprovechamiento sostenible de los recursos, y que facilite los procesos de organización territorial.
- Establecer esquemas asociados entre departamentos y/o municipios, que permitan asumir una o varias competencias de acuerdo con la capacidad institucional y financiera de las entidades territoriales receptoras de la competencia, sin limitarse a la división político-administrativa actual.
- Estructurar sistemas de información territorial que sirvan de soporte para los procesos de planificación e interacción de la Nación con sus territorios y para ejecutar proyectos de manera asociada entre el sector público y el sector privado. Estos sistemas de información territorial circularán transversalmente (de manera intersectorial e interterritorial) generando una cultura de lo regional que permita el análisis, la definición y el monitoreo.
- Constituir Agendas Internas de Competitividad regional en estrategias permanentes para la creación de condiciones de desarrollo económico territorial sostenible.
- Disponer de un marco legal armonizado con otros países para la ejecución de programas de interés mutuo en temas económicos, ambientales, de manejo de residuos e infraestructura y poner en funcionamiento zonas de integración fronteriza para aumentar el intercambio comercial en las fronteras más dinámicas: Norte de Santander, Nariño, Amazonas y Arauca.
- Adelantar un proyecto piloto para la conformación de ETIS y estudiar la viabilidad de la conformación de tres (3), con base en normatividad aprobada para tal efecto, en los departamentos con población mayoritariamente indígena como Amazonas, Cauca y La Guajira.

Tabla 6.7. Metas ordenamiento territorial

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
<p>Desarrollar un marco normativo de políticas e instrumentos para un ordenamiento territorial, que posibilite y promueva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuevas formas de organización e integración territorial sin limitarse a la división político-administrativa; • La articulación del territorio marítimo al desarrollo del país; • Integración regional con países vecinos e internacional con bloques económicos, que contribuyan a la generación de mayores niveles de desarrollo económico y social para las zonas fronterizas y en general para el país. • Esquemas asociativos público-privados orientados al desarrollo territorial endógeno; • Conformación y consolidación de las entidades territoriales indígenas. 	<p>La normatividad actual no incentiva la organización e integración territorial por fuera de los límites político-administrativos de las entidades territoriales, lo cual se constituye en una limitante para la gestión del desarrollo de territorios que comparten problemáticas y alternativas de solución.</p> <p>Las zonas fronterizas ofrecen oportunidades para el desarrollo del país a través de la integración binacional e internacional; sin embargo, la normatividad existente no se encuentra homologada con los países vecinos, lo que limita el desarrollo de proyectos conjuntos.</p> <p>Los modelos de desarrollo del país han hecho énfasis en el territorio continental sin que se aprovechen plenamente los recursos del territorio marítimo.</p> <p>En cuanto a los grupos étnicos, se ha avanzado en legislación que reconoce sus derechos, pero a la fecha no existe claridad sobre la forma en que se debe producir la transformación de resguardos indígenas a entidades territoriales indígenas.</p>	<p>Marco constitucional ajustado para contar con un ordenamiento territorial flexible.</p> <p>Ley orgánica de ordenamiento territorial aprobada.</p> <p>Colombia armonizará su marco legal con Venezuela y Ecuador para la ejecución de programas binacionales.</p> <p>Se consolidarán tres Zonas de Integración Fronteriza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Colombia-Ecuador</i> (Nariño, Putumayo-Esmeralda, Carchi y Sucumbíos). 2. <i>Colombia-Venezuela</i> (Norte de Santander-Zulia, Táchira y Apure). 3. <i>Colombia-Perú</i> (Amazonas-Putumayo, Loreto). 	<p>Las normas de ordenamiento territorial aprobadas en el país tienen un carácter flexible que permite aprovechar la diversidad social, económica, ambiental, cultural y étnica de la Nación; generar dinámicas territoriales y diferentes alternativas de organización territorial que se traducen en mayor desarrollo y mejoramiento en el bienestar de la población colombiana.</p> <p>Colombia cuenta con marco legal armonizado con los países vecinos para la ejecución de programas binacionales.</p> <p>Se encuentran conformadas y en funcionamiento cinco ZIF:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Colombia-Ecuador</i> (Nariño, Putumayo-Esmeralda, Carchi y Sucumbíos); 2. <i>Colombia-Venezuela</i> (Norte de Santander-Zulia, Táchira y Apure); 3. <i>Colombia-Brasil</i> (Leticia-Tabatinga); 4. <i>Colombia-Venezuela</i> (Arauca-Apure); y 5. <i>Colombia-Perú</i> (Amazonas-Putumayo, Loreto).

DISEÑAR UNA POLÍTICA EXTERIOR ACORDE CON UN MUNDO EN TRANSFORMACIÓN

En los últimos 20 años se han observado cambios profundos en el escenario internacional. Por un lado, la globalización incrementó los niveles de interdependencia entre los Estados y favoreció la emergencia y consolidación de bloques económicos y nuevos actores

sociales y políticos; por el otro, la economía mundial se tornó más integrada, con un incremento sustancial de los flujos financieros internacionales, así como en el intercambio de bienes y servicios y, en menor medida, la migración internacional de personas.

El mundo de hoy se articula crecientemente en torno a la consolidación de la democracia como régimen político, la observancia de los derechos humanos y el combate contra las drogas y el terrorismo, lo cual conduce a la consolidación de alianzas estratégicas alrededor de esos propósitos.

A su vez, nuevos desafíos han surgido en el escenario internacional. El *Worldwatch Institute*, en su reciente publicación sobre el estado del mundo en 2005, identifica tres desafíos interrelacionados¹⁷: el desafío de la seguridad, incluyendo los riesgos asociados con armas de destrucción masiva y el terrorismo; el desafío de la pobreza y el subdesarrollo, que la comunidad internacional busca subsanar a través de las Metas del Milenio; y el de la sostenibilidad ambiental, que pone de presente las problemáticas del cambio climático, y el manejo de los bosques y de los recursos hídricos, entre otros aspectos críticos para la preservación del planeta.

1. SITUACIÓN ACTUAL

En el ámbito global, la dinámica liberalizadora de la globalización contribuyó a consolidar la lógica económico-comercial como criterio dominante en las relaciones internacionales, en desmedro de los criterios político-ideológicos vigentes durante la Guerra Fría. Al finalizar el siglo XX, los acuerdos comerciales bilaterales, intra y extra regionales, y la búsqueda de la convergencia de los diferentes esquemas de integración estaban a la orden del día, particularmente en América Latina.

Sin embargo, los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001 enfocaron nuevamente la atención mundial en la seguridad e incrementaron los niveles de riesgo y volatilidad en el sistema internacional. El efecto de este cambio, que aún perdura, se plasma en el hecho de que la necesidad de preservar y garantizar la seguridad ha vuelto a dar preeminencia a los criterios políticos como elemento esencial de las relaciones entre actores internacionales, sobreponiéndolos incluso a los factores económicos propios de la lógica derivada de la globalización.

La distribución de poder en el escenario internacional también se ha transformado en las últimas

décadas: Estados Unidos se percibe como potencia hegemónica en términos político-militares y, especialmente después del 11 de septiembre, concentra sus esfuerzos en la restauración de la seguridad en un mundo que percibe como cada vez más peligroso. Al mismo tiempo, las acciones y posiciones de otros actores también son decisivas para la evolución de los asuntos mundiales, en las esferas política, económica y comercial.

En el contexto interno, Colombia fue históricamente un país encerrado en sí mismo; hasta la década de los cincuenta, los colombianos vivieron en un país parroquiano, introvertido y pobre, pero relativamente pacífico¹⁸. Pero una combinación de factores, algunos favorables, como su actuación en los foros multilaterales y, otros nefastos, como la aparición del narcotráfico, cambiaron este aislamiento y obligaron paulatinamente al país a construir una identidad nacional más amplia, ajustada a un mundo en transformación más integrado y pluralista.

A pesar de este cambio la política exterior colombiana ha mantenido unos rasgos característicos que han guiado las acciones internacionales del país desde los inicios de su vida republicana¹⁹. Entre ellos, es importante mencionar:

- El apego al derecho internacional, en particular la sujeción a los principios y normas contemplados en la carta de las Naciones Unidas.
- La vocación multilateral como medio para construir un sistema internacional más democrático, justo y equitativo.
- El fortalecimiento de las relaciones con los países del hemisferio americano, con especial énfasis en los países vecinos, y la relación estratégica con los Estados Unidos, constante histórica en la política exterior colombiana.
- El compromiso decidido que Colombia ha mostrado frente al fortalecimiento de los organismos regionales, en especial de la Comunidad Andina.
- El carácter bipartidista de la política exterior, reemplazado hoy por un criterio de consenso nacional, que ha permitido construir políticas de Estado en los temas más críticos de la agenda internacional del país, en especial la defensa de la soberanía nacional.

- El apoyo de las relaciones exteriores a las políticas internas, reflejado hoy en el activo papel que ha asumido la política exterior en el desarrollo nacional.

En las últimas décadas del siglo XX creció la interdependencia entre la realidad colombiana y la coyuntura internacional. Es evidente que la naturaleza crecientemente global de los fenómenos que afectan al país establece una estrecha relación entre las políticas internas y los lineamientos de su política exterior. Esto se hace patente en el caso de las drogas ilícitas: la comunidad internacional, al aceptar el principio de la responsabilidad compartida, ha reconocido la necesidad de adelantar una lucha mancomunada para acabar con este flagelo, cuyo costo debe ser asumido por todos.

El reconocimiento mundial de esta responsabilidad compartida ha sido un importante logro de la política exterior colombiana. Su implementación se ha traducido en la creación de mecanismos preferenciales unilaterales para el acceso de las exportaciones colombianas a los Estados Unidos (Aptdea) y la Unión Europea (SGP-Drogas), así como en la cooperación para el fortalecimiento militar, del estado de derecho y del desarrollo alternativo en las zonas productoras de drogas ilícitas en el marco del “Plan Colombia”, luego expandido a la “Iniciativa Andina”. Se ha traducido, también, en apoyo internacional a la generación de condiciones favorables al desarrollo económico que fortalezcan la gobernabilidad democrática.

El país enfrenta ahora el desafío de un terrorismo interno alimentado por el dinero proveniente de las drogas ilícitas y otras prácticas criminales, tales como el secuestro y la extorsión. Esta alianza entre las drogas ilícitas y el terrorismo ha afectado negativamente la situación de derechos humanos, e influido en el deterioro de las condiciones de vida de los colombianos. Afortunadamente, los principios de responsabilidad compartida y solidaridad internacional han permitido contar con el apoyo internacional a las acciones del gobierno en contra de esas prácticas.

Esta lucha mancomunada contra el terrorismo y las drogas ilícitas ha consolidado una relación estratégica con los Estados Unidos que también ha tenido importantes efectos en los campos económico

y comercial. Es así como en el curso del año 2005, Colombia, Ecuador y Perú suscribirán un acuerdo conjunto de libre comercio con este país.

Al mismo tiempo, Colombia impulsa activamente la integración regional, a través de acuerdos y mecanismos de integración, entre los que sobresalen la Comunidad Andina y la Comunidad Suramericana de Naciones. En el ámbito bilateral se destaca también el fortalecimiento de las relaciones políticas, económicas, comerciales y culturales con los países vecinos y con otros países de importancia en la región como son Brasil, México y Chile. Con todos ellos se avanza en la búsqueda de soluciones conjuntas a problemáticas comunes, incluida la seguridad en Colombia y sus efectos en la región, que requiere creciente cooperación de los países vecinos.

Por otro lado, las relaciones con la Unión Europea se desarrollan simultáneamente en el marco bilateral y en el contexto de la Comunidad Andina. Dos asuntos han dominado la agenda con Europa: por una parte, la cooperación a la solución de la grave problemática derivada de la alianza entre drogas ilícitas y terrorismo y la situación de los derechos humanos en el país, asuntos que fueron abordados en la Reunión de Coordinación y Cooperación Internacional celebrada en Cartagena, en febrero de 2005. Por la otra, la negociación de un Acuerdo Asociación, incluido un tratado de libre comercio entre la CAN y la Unión Europea que garantice acceso permanente y estable de productos colombianos al mercado europeo.

Frente a la presencia de Colombia en la Cuenca del Pacífico y en Asia en general, ésta requiere aún de sustanciales esfuerzos. En este propósito, las acciones se han concentrado en dos objetivos: por una parte, los acercamientos bilaterales a países de importancia estratégica, en particular China y Japón; y por la otra, el ingreso de Colombia a la APEC, foro principal de cooperación económica de la región, al expirar la moratoria al ingreso de nuevos miembros. Para ello se requiere una estrategia conjunta entre el gobierno, los empresarios y el sector académico.

La concentración de la agenda internacional en la lucha contra el terrorismo y el control de armas de destrucción masiva permeó, también, la gestión internacional de Colombia en el campo multilate-

ral: fue la oportunidad para Colombia de hacer evidente, ante la comunidad internacional, la simbiosis entre las drogas ilícitas y el terrorismo y su nefando impacto en la realidad colombiana y la seguridad regional.

Es así como se ha desarrollado una activa política de explicación de la realidad nacional en los foros multilaterales que conduzca a su mejor comprensión y a incrementar el diálogo directo con las secretarías de la ONU y la OEA, en torno a la búsqueda de soluciones integrales a la compleja situación de violencia que vive el país y procurar la necesaria atención humanitaria a las personas afectadas por ella.

Por último, debe destacarse la emigración internacional de colombianos, que se incrementó considerablemente en la última década, e implica que hoy cerca de un diez por ciento de la población colombiana se encuentre residiendo en el exterior, y que las remesas de esos trabajadores colombianos constituyan el segundo rubro de ingreso de divisas del país. Infortunadamente, todavía no se tienen políticas consolidadas para dar respuesta a este fenómeno cuyas implicaciones van desde lo propiamente económico hasta lo social, cultural, demográfico e institucional.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 Colombia estará integrada al contexto internacional aprovechando estratégicamente todas sus potencialidades, preservando y posicionando sus intereses de acuerdo con las transformaciones políticas y económicas que acontezcan en el mundo.

Para construir esta visión de país es necesario tener en cuenta dos elementos: por una parte, la coyuntura interna y las perspectivas de desarrollo de las capacidades nacionales y, por otra, el contexto internacional y los factores determinantes de su evolución. La primera de estas esferas responde a las acciones del gobierno y la sociedad, y puede abordarse, al menos en parte, con políticas internas en los órdenes nacional, regional y local. La segunda es de carácter exógeno y sobre ella no hay sino un muy reducido grado de control. De cualquier manera, la construcción de

una visión estratégica recae, en buena medida, en el ámbito de acción de la política exterior.

La inserción internacional de Colombia dependerá fundamentalmente de dos principios:

- Capacidad para generar una diferenciación política del país desde lo positivo.

En las últimas tres décadas, el nombre de Colombia en el ámbito internacional ha estado infortunadamente asociado con el narcotráfico y sus efectos nocivos sobre las instituciones democráticas y el desarrollo económico. Uno de los propósitos centrales de la construcción de una visión del país hacia el 2019 consiste en desarrollar nuevos paradigmas de identificación que posibiliten y reproduzcan una diferenciación política de Colombia distinta a la que se ha desarrollado a través de la droga y el terrorismo.

Gracias al reconocimiento mundial del principio de la responsabilidad compartida, el país ha recibido apoyo de la comunidad internacional como una aceptación internacional de la necesidad de cooperar con los esfuerzos librados en la lucha contra este flagelo. Ese apoyo se ha materializado en mecanismos preferenciales de acceso de productos colombianos a los mercados de Estados Unidos y la Unión Europea, además de la cooperación estadounidense para el fortalecimiento institucional y el refuerzo de su capacidad militar, todo lo cual, sin duda, ha traído beneficios al país.

Sin embargo, la sociedad colombiana en su conjunto ha perdido mucho más por causa de las drogas, que lo que ha ganado en desarrollo del principio de la responsabilidad compartida. Por eso la única opción estratégica para Colombia es librarse del flagelo de las drogas ilícitas. Para ello se requiere, además del concurso decidido de la comunidad internacional, elaborar una nueva estrategia de inserción a partir de elementos que creen condiciones para su desarrollo económico y social y generen una percepción distinta del país.

Ello no implica descuidar el compromiso en la lucha contra las drogas. La considerable experiencia que Colombia ha acumulado en este campo puede también potenciarse como mecanismo de cooperación horizontal y fortalecimiento de las relaciones con otros países. Implica continuar avanzando en la búsqueda de nuevos mecanismos e iniciativas que

hagan buen uso de las lecciones aprendidas en los intentos de erradicación de cada uno de los eslabones de esa cadena criminal y de sus efectos nefastos sobre el sistema político y económico y el bienestar de la sociedad.

Insertar el país en el mundo a partir de sus potencialidades es una buena manera de avanzar en el enriquecimiento de nuevos imaginarios, de fortalecer su capacidad negociadora y, en consecuencia, de abrir nuevas posibilidades para la Colombia del 2019. En ese propósito, elementos tales como su ubicación geográfica, su tradición democrática, la riqueza de su medio ambiente y de su capital humano, entre otros, pueden servir de sustento a una diferenciación positiva de Colombia en el ámbito internacional.

- Capacidad para interactuar en un mundo de bloques múltiples y superpuestos.

Las características propias de la globalización conducen a nuevas formas de relaciones internacionales. Las relaciones bilaterales tradicionales han derivado hacia la conformación de bloques regionales de carácter político, económico y comercial. Por ello es necesario desarrollar estrategias simultáneas de creación y consolidación de los espacios regionales y subregionales adecuados para interactuar con otros bloques, por una parte, y de diversificación de las relaciones políticas y económicas para ampliar y consolidar la presencia activa en diversos ámbitos geográficos, por la otra. Es así como los países han cedido parte de su soberanía en grupos de concertación y en mecanismos regionales y multilaterales de diversa índole, incluidos tratados y acuerdos multilaterales de integración y libre comercio.

Tal es el caso de Colombia. Buena parte de sus relaciones económicas y comerciales con terceros actores se ven subsumidas en instancias regionales. En el marco de la Comunidad Andina se han desarrollado varios acuerdos comerciales hoy vigentes con Estados Unidos, la Unión Europea y el Mercosur. En el marco del Grupo de los Tres se han logrado acercamientos políticos novedosos a Centroamérica y a la Asociación de Estados del Caribe. En el marco del Tratado de Cooperación Amazónica se procura llegar a acuerdos con los países ri-

bereños de la cuenca para la gestión conjunta de los recursos naturales. La Cumbre de las Américas pretende la integración de todos los mercados del hemisferio.

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

La gestión internacional deberá enfrentar los retos que plantean las múltiples dinámicas de la globalización. La inserción productiva del país en los escenarios mundiales requiere, por lo tanto, una estrategia que conduzca al máximo aprovechamiento de los beneficios y a la mayor reducción posible de los riesgos derivados de este proceso.

Dicha inserción exige el desarrollo de fortalezas, la identificación de aliados y acciones estratégicas y el diseño de políticas, así como acciones debidamente articuladas. Para ello, se proponen cuatro metas con miras a construir un nuevo esquema de inserción internacional de Colombia.

META 1: POTENCIAR LA LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PAÍS EN CALIDAD DE ARTICULADOR ESTRATÉGICO EN EL HEMISFERIO

Colombia está en el vértice de los procesos de integración que se desarrollan en el hemisferio americano: uno en el Norte, liderado por Estados Unidos con el Nafta como núcleo, América Central y el Caribe, como zona de influencia y con vocación de consolidar un mercado hemisférico. Otro en el Sur, con Brasil como eje y el Mercosur como centro, articulado con la Comunidad Andina (CAN), y con posibilidades de consolidarse en un proyecto de integración física y comercial de mayor alcance, quizás en el ámbito de la Comunidad Suramericana de Naciones.

La articulación de estos procesos es un desafío para el país, en la medida que tendrá que mantener su especial relación con los Estados Unidos y el eje Norte. Para esto, la conclusión del tratado de libre comercio con los Estados Unidos es fundamental, y al mismo tiempo fortalecer el intercambio con el bloque del Sur a través del acercamiento CAN-Mercosur. Colombia tiene, pues, la opción estratégica de potenciar su localización geográfica, sus ventajas competitivas y el hecho de pertenecer a diferentes

grupos regionales y convertirse en punto de articulación (“bisagra”) del continente americano.

De allí se desprende la importancia que tiene para Colombia el fortalecimiento de la CAN. La inminente consolidación de la Comunidad Suramericana de Naciones demanda una Comunidad Andina fuerte y estable políticamente, que sea interlocutor válido con Mercosur. No hay duda de que, gracias a sus sólidas instituciones, la CAN es uno de los espacios de concertación política más valiosos en la región, además de ser herramienta fundamental para las relaciones comerciales de Colombia²⁰.

La consolidación de Colombia como el eje articulador de la integración hemisférica dependerá de los avances que se logren en materia de negociaciones comerciales²¹ y de la construcción de la infraestructura física que plasme y garantice la confluencia y la conexión en el territorio de las diferentes zonas del continente americano: el norte y el sur; el Atlántico y el Pacífico; el Caribe y el Amazonas con la Tierra del Fuego. Es preciso hacer realidad los proyectos de interconexión terrestre y fluvial, que en el marco de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) se han identificado como prioritarios; y asegurar su articulación con los proyectos de interconexión eléctrica, gasífera y de transporte previstos en el Plan Puebla-Panamá.

Estas acciones deben articularse con la construcción de una red de alianzas estratégicas bilaterales que complemente y amplíe para Colombia los beneficios de los procesos de integración y liberalización comercial que se están dando en los diferentes puntos del hemisferio.

En el ámbito interno es primordial consolidar una política efectiva de integración y desarrollo fronterizo, cuyos objetivos centrales serían: la promoción del desarrollo social y económico sustentable de las zonas de fronteras, aprovechando sus fortalezas inherentes a localización geográfica; el desarrollo de proyectos binacionales²²; y la administración eficaz de problemas en las fronteras sobre la base del diálogo y el entendimiento con los países vecinos.

Dos aspectos de importancia requieren especial atención en el diseño de esta política: por una parte, la situación de los territorios indígenas, que

constituyen un porcentaje importante de las zonas de fronteras y sobre los cuales la Constitución Política establece mandatos particulares; y por otra, el aprovechamiento y desarrollo del potencial marítimo del país, cuya regulación se encuentra dispersa entre diferentes entidades del Estado. También urge una política pública integral en materia marítima, que se articule estrechamente con la estrategia de política exterior, especialmente en lo que compete a la defensa de su soberanía.

META 2: DIVERSIFICAR RELACIONES, ASUNTOS E INTERLOCUTORES

La diversificación del ámbito geográfico implica el fortalecimiento y la ampliación de las relaciones de Colombia con otros continentes y regiones. Este es el caso de Europa y Asia. Con la primera, es primordial consolidar la asociación estratégica con la Unión Europea, en particular lograr un acuerdo de libre comercio y un marco de cooperación que trasciendan el actual esquema de preferencias comerciales unilaterales. Con la segunda, apalancar, por medio del ingreso al APEC, la presencia activa y productiva del país en la Cuenca del Pacífico que permita aprovechar las dinámicas comerciales y de inversión de la región.

De la misma manera, tanto en estas dos regiones, como en África y el Medio Oriente, es necesario identificar socios estratégicos en materia política, económica, comercial o de inversión. Entre éstos se destaca España, aliado tradicional de Colombia en la Unión Europea; urge reforzar las relaciones con Turquía y Rusia, actores de enorme importancia fuera del marco de la Unión Europea, así como con China, India, Japón, Malasia e Indonesia en el Asia, Nigeria, Marruecos, Egipto y Jordania en África y el Medio Oriente, como parte de una política de acercamiento a los países árabes.

Además, con el fin de lograr una diferenciación del país desde lo positivo, es necesario diversificar los asuntos objeto de la política exterior. La agenda internacional de Colombia ha estado marcada por la identificación del país con las drogas ilícitas y el terrorismo; la prioridad que la comunidad internacional ha dado a los asuntos relacionados con la seguridad a

raíz de los atentados terroristas del 11 de septiembre ha ahondado esta percepción. Será necesario combinar la adecuada atención a esta problemática que seguirá siendo una de las amenazas a la seguridad mundial, con un mayor énfasis en la construcción de capacidades nacionales en áreas tales como el fortalecimiento de las instituciones democráticas, los derechos humanos y el medio ambiente²³.

Sumado a esto se necesita diversificar también los interlocutores de la política exterior, vista la creciente presencia que tienen organizaciones no gubernamentales y actores corporativos tales como grandes empresas y fundaciones en la definición de los temas prioritarios de la agenda mundial. El Estado deberá abrir nuevos canales de interlocución con ellos, en la medida en que la inserción internacional de Colombia no puede construirse sólo a través de los canales gubernamentales. Será necesario profundizar e institucionalizar los esquemas de trabajo conjunto que han venido desarrollándose con empresarios, académicos y organizaciones no gubernamentales para el acercamiento a otras regiones, que incluso podrían ampliarse a otros ámbitos de la política exterior incluidos los temas de la agenda multilateral.

META 3: APORTAR A LA CONSTRUCCIÓN DE UN ORDEN INTERNACIONAL MÁS DEMOCRÁTICO E INCLUYENTE

El multilateralismo es un principio e instrumento de política exterior indispensable en la construcción de un orden internacional más justo y equitativo, que consulte en mayor medida las realidades de los países en desarrollo. Promueve, además, decisiones más democráticas a nivel internacional e impulsa discusiones acerca de asuntos que afectan a los países en desarrollo.

La construcción del nuevo orden mundial avanza bajo la égida de la globalización política. Es indispensable por tanto la participación activa de Colombia en las discusiones acerca de la reforma de la Organización de las Naciones Unidas, que está en el proceso de adecuar su estructura y sus procedimientos a los nuevos retos y desafíos del sistema internacional. Para tal fin, Colombia cuenta con valiosos espacios multilaterales de concertación, tales como el Movimiento de Países No Alineados, el Grupo de los 77 y

el Grupo de Río, para impulsar posiciones de interés del mundo en desarrollo, de la región y del país.

Se necesita fortalecer también la Organización de Estados Americanos en donde, entre otros esfuerzos, avanzan políticas orientadas a profundizar los sistemas democráticos, en el marco de la Carta Democrática Interamericana, se coordina la implementación de los compromisos de la Cumbre de las Américas y se abre paso la posibilidad de concertación de una agenda social hemisférica²⁴.

La participación de Colombia en los foros multilaterales debe continuar defendiendo y promoviendo los intereses nacionales en las discusiones sobre los puntos de la agenda global. Esto es particularmente relevante respecto de la cooperación internacional, que ha venido articulándose con las Metas del Milenio. Son prioritarios para Colombia su cumplimiento y la contribución que pueda hacer al esfuerzo global por lograr ese objetivo.

Para ello, es esencial impulsar un mayor compromiso de la comunidad internacional que complemente los esfuerzos nacionales, sin dejar de lado las condiciones particulares de pobreza en los países de renta media, incluida Colombia, pues de lo contrario no será elegible para la asignación de recursos de ayuda oficial al desarrollo provenientes de los países cooperantes. En ese sentido, es de gran importancia implementar políticas que impriman un mayor énfasis a la cooperación horizontal que desarrollen las capacidades del país como oferente y no sólo receptor de cooperación.

META 4: REFORZAR LOS VÍNCULOS CON LOS COLOMBIANOS EN EL EXTERIOR Y FAVORECER SUS APORTES AL DESARROLLO DE LA NACIÓN

Reconocer a los colombianos residentes en el exterior como parte vital de la Nación, contribuir al mejoramiento de sus condiciones de vida y reforzar sus vínculos con el país es otra de las líneas de acción sugeridas para concretar una inserción productiva del país en el escenario internacional. Ese 10% aproximado de la población que se encuentra fuera del país constituye uno de los más valiosos recursos con los que puede contarse para la construcción de una estrategia de desarrollo económico y equidad

social, visto el valioso aporte que hace en mano de obra, conocimiento y recursos, no sólo a los países que lo reciben, sino a la sociedad colombiana.

Para atender las necesidades de este sector creciente, y al mismo tiempo alentar su posible contribución al país, se propone el desarrollo de las siguientes acciones:

- Crear una red articulada de comunidades colombianas en el exterior, que incluya el desarrollo de redes temáticas funcionales: científicos, estudiantes, funcionarios, grandes empresas, etc.
- Fomentar la inversión en Colombia de recursos generados por los connacionales, mediante la creación de un portafolio de proyectos de vivienda, desarrollo productivo, proyectos de asistencia humanitaria, entre otros.
- Suscribir convenios de seguridad social para los colombianos con los países de acogida: migración, trabajos temporales, pensiones y salud.
- Fortalecer los servicios de asistencia social que prestan los consulados, mediante el diseño de programas estructurados que se ajusten a las condiciones locales y la incorporación de asistentes sociales profesionales que los ejecuten, bajo la supervisión del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Se necesita también desarrollar políticas que promuevan y faciliten la inserción de estas comunidades a la sociedad del país en que viven. Para ello, se deberán realizar gestiones y acuerdos que mejoren su situación en materia de visados, estancias temporales y permisos laborales. Las comunidades colombianas en el exterior requieren del desarrollo

de políticas internas orientadas a promover una migración ordenada y a facilitar el retorno de quienes así lo deseen. En estos propósitos, es prioritario el diseño de políticas públicas que generen condiciones internas que desestimulen la migración y que, al mismo tiempo, protejan al migrante colombiano, favorezcan el mantenimiento de sus vínculos con el país y dejen abierta la posibilidad de su regreso.

Por otro lado, los desafíos que enfrenta la política exterior colombiana de cara al 2019 hacen necesario adecuar los mecanismos institucionales actuales, para garantizar el seguimiento de las líneas de acción propuestas y, al mismo tiempo, atender los requerimientos de la futura realidad internacional. La consolidación de una política internacional de Estado y el refuerzo de la institucionalidad de la política exterior hacen necesario el fortalecimiento del Ministerio de Relaciones Exteriores y de la gestión del servicio exterior.

Para ello será necesario: i) expandir la cobertura de la diplomacia bilateral hacia los nuevos objetivos estratégicos; ii) reforzar la capacidad de gestión en los foros multilaterales; iii) interactuar con actores no tradicionales de la política exterior; iv) hacer más eficientes las funciones de orientación, integración, armonización y coordinación atribuidas a la Cancillería; y v) fortalecer, especializar y diversificar el recurso humano del Ministerio de Relaciones Exteriores, en particular la Carrera Diplomática y Consular, para atender y servir eficazmente los requerimientos y obligaciones de la política internacional del Estado, y fortalecer su capacidad negociadora.

AVANZAR HACIA UNA SOCIEDAD INFORMADA

Construir una sociedad informada es uno de los desafíos globales del nuevo milenio. Es un compromiso universal que busca encauzar el potencial de la información, el conocimiento y la tecnología para promover, entre otros, los objetivos de erradicación de la pobreza, la universalidad de la educación, la

equidad social y la democracia. Es contundente que todos los gobiernos del mundo hayan coincidido en afirmar que la información es una necesidad humana básica, un derecho y un fundamento de toda organización social, y que el uso adecuado de las tecnologías puede acelerar el progreso económico

de los países, así como el desarrollo de las personas, comunidades y pueblos²⁵.

En Colombia, la libertad de informar y recibir información veraz e imparcial está garantizada por la Constitución Política dentro del marco del Estado Social de Derecho²⁶; además de esto, por su relevancia en el contexto de las políticas públicas, el tema ha empezado a hacer parte de la agenda de los gobiernos²⁷. Y es que la información es un bien público que el mercado no provee adecuadamente y que los ciudadanos necesitan (Musgrave & Peacock, 1967). Gobiernos, organismos internacionales, firmas, hogares e individuos basan sus decisiones en la información que tienen a su alcance sobre disponibilidad actual y futura de bienes y servicios, recursos financieros y humanos, oportunidades, competidores y ventajas competitivas, entre muchos otros aspectos. De ahí que el funcionamiento de la economía del siglo XXI dependa en un alto grado del uso intensivo y adecuado de la información²⁸.

La información constituye un factor productivo necesario para mejorar el funcionamiento de los mercados puesto que reduce los costos de transacción y las asimetrías, al tiempo que hace transparentes, participativos y eficientes los sistemas políticos y el funcionamiento de los gobiernos. De igual forma, promueve la equidad al contribuir a hacer efectivos derechos y deberes ciudadanos todo lo cual aumenta las posibilidades de elección y mejora las decisiones y oportunidades de los agentes económicos y los ciudadanos.

Cuando la información es imperfecta o asimétrica, los gobiernos deben intervenir para asegurar la libertad de crear, consultar, utilizar y compartir información y conocimiento. Así se busca no sólo

garantizar el óptimo funcionamiento de los mercados, sino contribuir a la equidad social, promover el desarrollo individual y colectivo en igualdad de oportunidades y asegurar el ejercicio y disfrute de derechos fundamentales de los ciudadanos.

Pero además, puesto que los datos por sí solos no son información y dado que la información por sí sola no es conocimiento, hay una cadena de agregación de valor que determina el marco para la intervención del Estado en por lo menos cuatro aspectos, (Figura 6.1):

- La generación de una oferta adecuada de información que incluya y haga públicos y accesibles los datos que a partir de registros administrativos, encuestas y censos debe acopiar el Estado, buscando así garantizar que éstos puedan ser utilizados por todos los ciudadanos, respetando la reserva estadística y la confidencialidad de la información en los casos en que se requiera.
- La difusión y el acceso a los medios de intercambio tales como canales de diseminación, sistemas de información y demás herramientas que se requieran para facilitar el acceso de ésta a todos los ciudadanos. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) deben considerarse un medio y no un fin en sí mismas (CMSI-Ginebra, 2003), y servir de canal para la difusión de información a través de aplicaciones e infraestructura de acceso. La primera hace posible el uso de la infraestructura física para generar valor agregado y la segunda garantiza la cobertura de redes de telecomunicaciones a todos los lugares habitados de un territorio.
- El estímulo a la demanda de información para promover una cultura de uso permanente por parte del mismo Estado, los ciudadanos, las empresas y las organizaciones. Esto incluye la transformación de la información en conocimiento²⁹, lo cual requiere de competencias básicas en la población, que le permitan apropiarse de las ventajas que ésta provee para el desarrollo personal y colectivo.

Figura 6.1. La cadena de valor de la información



- Un marco regulatorio que: fomente el funcionamiento, sin distorsiones, de los mercados de la información, estableciendo incentivos adecuados y estándares mínimos de calidad; estimule la creatividad, la innovación y la inversión; proteja la propiedad intelectual; facilite la adopción de nuevas tecnologías y la transferencia tecnológica; agilice las labores del Estado, las empresas, las organizaciones y los ciudadanos; fomente la creación de capital humano y el incremento de la productividad y la competitividad; y proteja adecuadamente los derechos a la privacidad de ciudadanos, empresas, entidades y organizaciones.

Las diferencias que existen a lo largo de las etapas de la cadena de valor hacen que las ventajas de la revolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones estén en la actualidad desigualmente distribuidas entre los países ricos y pobres, así como entre las regiones más avanzadas y atrasadas de un mismo país. Estas desigualdades se conocen como la brecha digital externa (entre países) e interna (dentro de un mismo país) e impiden la consolidación de una sociedad moderna, justa, equitativa e igualitaria.

1. SITUACIÓN ACTUAL

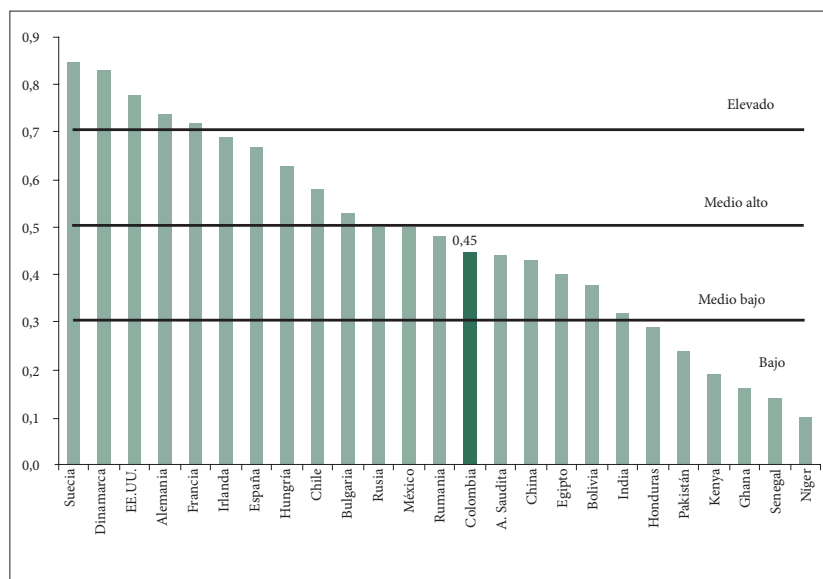
Colombia ha obtenido avances importantes en materia de información en las últimas décadas. Se destacan en este aspecto el establecimiento de mandatos constitucionales y normativos que incluyen la creación de la Comisión Intersectorial de Políticas y Gestión de la Información (Coinfo)³⁰. Igualmente, se destacan el aumento de las coberturas de comunicaciones sociales, la introducción del gobierno electrónico logradas en el marco de los programas de Compartel y la Agenda de Conectividad, así como el aumento de la penetración de telefonía móvil y de Internet.

A pesar de lo anterior, el uso de las Tecnologías de la Información

y la Comunicación (TIC) se encuentra aún muy por debajo de su potencial y se requiere profundizar en las mejoras tecnológicas. Igualmente, persisten en el país problemas en la generación, difusión y uso de la información. La producción sigue siendo escasa, la calidad deficiente, la periodicidad irregular, el acceso limitado y las capacidades de la población para apropiarse de la información y transformarla en conocimiento son todavía precarias. En consecuencia, la información en Colombia es aún poco pertinente para lograr los objetivos de las políticas públicas, promover la participación democrática de la ciudadanía, optimizar el funcionamiento de los mercados y promover la equidad social.

Tres indicadores internacionalmente aceptados permiten determinar dónde se encuentra Colombia en relación con el contexto mundial: el Índice de Acceso Digital (IAD); el Índice de Preparación para la Interconexión (NRI)³¹ y el Reporte Global de Disponibilidad de Gobierno en Línea. En el IAD, que mide la capacidad global de los ciudadanos de un país para acceder y utilizar las TIC³², en 2002 Colombia se ubicó en un nivel medio bajo de acceso digital, ocupando, con un puntaje de 0,45, el puesto 79 entre 192 países (Gráfico 6.1).

Gráfico 6.1. Índice de acceso digital 2002



Fuente: UIT, 2002.

En el NRI, que mide el nivel de preparación o disposición del país para hacer parte de un mundo interconectado, ocupó el puesto 66 en una muestra de 104 países. Por último, en el Reporte Global, que tiene en cuenta la disposición y preparación de los gobiernos en la utilización de las TIC para mejorar el acceso y calidad de los servicios sociales básicos, Colombia calificó en el puesto 44 en disponibilidad y en el 10 en participación en línea entre 191 países. Se destaca que en todos los casos Colombia se encuentra por debajo de países similares de la región como Chile, México, Argentina o Brasil (Cuadro 6.1).

En materia de infraestructura de telecomunicaciones, Colombia aún presenta niveles muy por debajo de los países desarrollados en tele-densidad, penetración móvil y densidad de Internet. A nivel regional, se encuentra por encima del promedio, aunque con niveles inferiores a países como Chile, Argentina y México. El principal avance se ha dado en la penetración de móviles, que pasó de 13,9 en 2002 a 33 usuarios por 100 habitantes en 2004. Otro aspecto

importante ha sido la ampliación de la cobertura de las comunicaciones sociales. Actualmente, todos los departamentos, con excepción de Guainía, tienen más de 60% de sus localidades con telefonía rural comunitaria, mientras que en 1998 el 100% de ellos tenían menos de 60% de cobertura. Por otra parte, el uso de banda ancha aún es bajo de acuerdo con los estándares internacionales, 1,2 usuarios por cada 100 habitantes, mientras que en países desarrollados está entre 12 y 17 usuarios y en países en desarrollo entre 6-7 usuarios *pcch*. Del total de usuarios de Internet en Colombia, 3.585.688³³, sólo 15,2% usa infraestructura de banda ancha.

Por otra parte, las capacidades y habilidades mínimas de la población aún son precarias, en particular si se miden por los niveles de educación en la población, las habilidades matemáticas y el bilingüismo. A pesar de que la evolución de las coberturas en los diferentes niveles educativos ha mostrado una tendencia creciente en los últimos años (la cobertura neta³⁴ en primaria y secundaria básica pasó, entre 1994 y 2004, de 83,6% a 85,1% y de 52,4% a 64,3%, respectivamente), en comparación con los países de la región, Colombia en 2001 presentaba niveles de cobertura inferiores al promedio. En habilidades matemáticas los resultados de las pruebas Saber muestran que sólo 33 de cada 100 alumnos de grado 9.º resuelven problemas complejos de matemáticas, y sólo 73 de cada 100 son capaces de resolver problemas simples. En cuanto al bilingüismo, tan sólo 56,5% de los alumnos de grado once tiene un nivel medio alto de manejo y comprensión de inglés y el 0,6% un nivel alto según las pruebas del Icfes aplicadas en 2003.

En materia de avances de carácter normativo e institucional, además de los ya señalados, existen otros logros importantes que se desprenden de la reforma a la administración pública emprendida a partir del segundo semestre de 2002, e incluyen la reforma al gobierno electrónico y la reforma a los sistemas de información. Estos procesos han implicado avances en materia de producción, manejo, uso y estándares de la información pública y han permitido responder a requerimientos puntuales a partir de las necesidades propias de cada sector. No obstante, las relaciones de funcionalidad y coordinación entre los diferentes sistemas son deficientes,

Cuadro 6.1. Reporte global de disponibilidad de gobierno en línea 2003-2004

	Índice de disponibilidad		Índice de participación	
	Puesto en 2003	Puesto en 2004	Puesto en 2003	Puesto en 2004
Estados Unidos	1	1	2	2
Reino Unido	5	3	1	1
Chile	22	22	3	11
México	30	30	9	6
Argentina	31	32	10	23
Brasil	41	35	16	23
Colombia	57	44	28	10
Perú	53	53	29	25
Costa Rica	66	73	32	33
Nauru	121	178	36	37

Fuente: Naciones Unidas, Reporte global de disponibilidad de gobierno en línea, 2004.

además de que existen marcados vacíos de información. No se ha definido cuál debe ser la información mínima con la cual debe contar el país ni los estándares mínimos de calidad, difusión y acceso a esa información. Tampoco se cuenta con una ley de acceso ni con una única institucionalidad que dirija y ordene los esfuerzos estatales en esta materia.

2. VISIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

En 2019 la información será, en la sociedad colombiana, un derecho efectivo y un instrumento de difusión y apropiación del conocimiento que promoverá el desarrollo económico, el bienestar material, la equidad social y la democracia; por otra parte, las tecnologías de la información y la comunicación serán un medio para acceder libremente a dicha información, a costos razonables y desde cualquier lugar del territorio.

Seis principios fundamentales orientarán esta visión:

- Generación. La información debe ser oportuna y confiable, fácilmente transformable en conocimientos útiles para el beneficio del ciudadano.
- Difusión. La información debe ser un bien no excluyente, de uso colectivo, y el Estado debe promover su diseminación aprovechando el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).
- Uso. Los ciudadanos deben contar con competencias básicas que les permitan utilizar efectivamente la información y materializar sus derechos a estar informados y a aprovechar las oportunidades que brinda el conocimiento. Si no hay capacidad no hay uso.
- Estándares y mejores prácticas. El Estado debe adoptar parámetros mínimos que garanticen la interoperabilidad técnica, organizacional y semántica de los sistemas de información. Esto es que los sistemas de información sean compatibles entre sí y que las definiciones y categorías de la información sean comunes para que organizaciones públicas y privadas, así como ciudadanos compartan la información.
- Incentivos. El Estado debe establecer estímulos para dinamizar los procesos de generación, difusión, apropiación y uso de la información y las TIC.

- Marco institucional y normativo. El Estado debe proporcionar reglas de juego claras y un arreglo institucional y legal que permita consolidar una sociedad informada (Ley de acceso, regulación, coordinación).

3. METAS Y ACCIONES REQUERIDAS

En 2019 Colombia deberá alcanzar las siguientes diez metas:

META 1: CONSOLIDAR UN GOBIERNO PARA EL CIUDADANO

Colombia requiere gobiernos transparentes, que rindan permanentemente cuentas de su gestión, lo cual supone, además, ciudadanos participantes, conocedores de la misión, los planes y proyectos de las instituciones estatales, así como la existencia de mecanismos que permitan que las interacciones del ciudadano con el Estado se realicen de manera ágil, eficiente y oportuna.

Para ello es necesario avanzar en dos aspectos. Primero, establecer esquemas de generación y difusión de información oportuna y confiable sobre los resultados de la gestión gubernamental y, al mismo tiempo, promover un mayor conocimiento de las instituciones y sus funciones por parte del ciudadano. Esto requiere que la información producida por el gobierno pueda ser libremente valorada por agentes externos e independientes y al mismo tiempo que dichos actores u organizaciones adelanten sus propios análisis y estudios sectoriales utilizando herramientas como encuestas de percepción y experiencia ciudadana y evaluaciones con las cuales, públicamente, a través de audiencias públicas, foros y medios de comunicación, contrasten o validen la información sobre resultados presentada por los gobiernos. Adicionalmente, es necesario que todas las entidades del sector público difundan, en lenguajes sencillos y accesibles a cualquier ciudadano, los objetivos, responsabilidades, misiones y metas a ser alcanzados por cada entidad, de manera que la ciudadanía entienda su naturaleza y pueda exigir y controlar el logro de los resultados esperados. Con ello se busca una participación más efectiva en el

control de la gestión y en las decisiones que afectan al ciudadano.

Esta meta se apoya en los procesos de modernización del Estado, que incluyen el fortalecimiento y consolidación de los mecanismos de gestión y presupuesto por resultados, Gobierno en Línea de la Agenda de Conectividad, sistemas de información, contratación pública, transparencia y lucha contra la corrupción, entre otros. Se espera obtener como resultado que todas las entidades del Estado publiquen, en su página web, además de la misión, visión, presupuesto, planes y programas a que hace referencia la directiva presidencial 002 de 2000, los informes de evaluaciones de gestión, resultados e impacto, las metas propuestas y unos indicadores que permitan medir y monitorear el alcance de las mismas.

El otro aspecto es la atención eficiente al ciudadano. Para esto será necesario caracterizar toda la información pública de acuerdo con tipos de usuarios y grupos poblacionales, de manera que el ciudadano pueda, de una parte, obtener la información pertinente a su condición (género, edad, etnia, etc.) y de otra, adelantar los trámites y transacciones en línea con el Estado. Con ello, en el año 2019 todas

las entidades del Estado, nacionales, departamentales y municipales, atenderán en línea a sus usuarios y el trámite personal y el uso del papel en las mismas habrán desaparecido.

Por último, se requiere evaluar las principales y más costosas intervenciones públicas con el fin de generar información específica, relevante, confiable y oportuna para mejorar los procesos de formulación de las políticas y la asignación de recursos. Este tipo de información es necesaria para que el ciudadano pueda ejercer control social no sólo sobre la ejecución de programas, sino también sobre sus impactos. En 2002, tan sólo 4,1% del Presupuesto de Inversión de la Nación era objeto de evaluación, y actualmente el porcentaje evaluado es 13,4%. Se espera incrementar el porcentaje a 25% y lograr su institucionalización a través de una agenda de evaluación anual y cuatrianual que priorice los programas a ser intervenidos, así como los estándares mínimos de calidad de las evaluaciones. Asimismo, se deberá adecuar la institucionalidad presupuestaria para hacer mandatoria la evaluación del gasto, especialmente de los principales y más grandes programas sociales, así como para introducir prácticas de presupuesto por re-

Tabla 6.8. Meta 1. Gobierno para el ciudadano

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Consolidar un gobierno para el ciudadano	Rendición de cuentas incompleta.	Rendición de cuentas de entidades del nivel central y ejecutivo.	Rendición de cuentas en todos los niveles de gobierno.
	Publicación de misión, visión, planes y proyectos de todas las entidades del orden nacional.	Publicación de misión, visión, planes y proyectos de todas las entidades públicas.	Actualización.
	Centro de contacto al ciudadano (gobierno central).	Centro de contacto al ciudadano (gobiernos departamentales).	Atención en línea a todos los ciudadanos.
	611 trámites totales o parciales en línea en entidades del orden nacional ⁽¹⁾ .	50% de las entidades del orden nacional tienen al menos un trámite en línea.	Todos los trámites en línea.
	13,4% del Presupuesto de Inversión de la Nación es evaluado ⁽²⁾ .	25% del Presupuesto de Inversión de la Nación es evaluado.	Institucionalización de la evaluación anual del 25% del Presupuesto de Inversión de la Nación.
	Piloto de presupuesto por resultados PGN Inversión 2005 y dos ciudades capitales de departamento.	Presupuesto por resultados a nivel nacional.	Presupuesto por resultados en todos los municipios de Colombia.

Fuente línea de base: (1) Agenda de conectividad; (2) DNP-DEPP.

Tabla 6.9. Meta 2. Gobierno interconectado

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Lograr un gobierno interconectado.	Publicidad e información sobre compras públicas.	Compras y transacciones en línea de entidades del nivel nacional.	Compras y transacciones en línea de las entidades públicas.
	Intranet gubernamental en desarrollo.	100% de las entidades nacionales en la Intranet gubernamental.	100% de las entidades públicas en la Intranet gubernamental.

sultados en todos los niveles de la administración pública.

META 2: LOGRAR UN GOBIERNO INTERCONECTADO

Para garantizar el uso eficiente de la información del gobierno es necesario contar con una completa interoperabilidad organizacional, semántica y técnica entre las distintas entidades del Estado. Esto significa que una misma información sólo pueda ser solicitada una vez al ciudadano y por una única institución, en la fuente y cumpliendo con estándares de calidad. Para ello, es necesario homogeneizar características básicas sobre la forma de consultar, almacenar, actualizar y compartir la información de las distintas entidades públicas.

Un requisito para el logro de esta meta es la construcción de una Intranet gubernamental³⁵ de banda ancha, sólida y segura, así como una plataforma³⁶

que garantice la coordinación necesaria entre las distintas agencias del Estado. Para ello, el Sistema Integral de Contratación Electrónica (SICE), que actualmente se encuentra en desarrollo, se convertirá en un instrumento obligatorio para adelantar las compras públicas, con lo cual se impulsará la rápida adopción de tecnologías de información en las entidades del Estado. Esto permitirá no sólo aumentar su efectividad y transparencia, sino impulsar al sector privado a adoptar herramientas y procedimientos compatibles que contribuirán a desarrollar el comercio electrónico.

META 3: CREAR UN SISTEMA ESTADÍSTICO Y UN MAPA NACIONAL DE REGISTROS

La creación de estas dos herramientas busca articular en forma coherente la producción de información en Colombia y facilitar el acceso de los

Tabla 6.10. Meta 3. Creación de un sistema estadístico nacional

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Crear un sistema estadístico nacional.	No se ha definido la información mínima requerida por el país, ni la caracterización por usuarios.	Mapas y caracterización para el gobierno central.	Mapas y caracterización para nivel departamental y municipal.
	Metodología del plan estadístico nacional a ser aprobada por Coinfo.	Una misma información se recoge una sola vez por una sola entidad y en la fuente.	Información suficiente, actualizada y confiable para todos los colombianos.
	Estándares parciales sólo en información geográfica.	Marcos estadísticos, clasificaciones, estándares de captación y metodologías unificadas.	Un sistema único de estándares nacionales.
	Información producida a partir de registros y encuestas.	Encuestas sólo para completar los faltantes de información.	Toda la información producida a partir de registros.

usuarios. Para ello son necesarios cuatro tipos de acciones:

- La consolidación de un Plan Estadístico Nacional a partir de la definición de requerimientos de información no obtenida a partir de registros institucionales. Teniendo en cuenta estos mapas, se asignará la recolección de información estadística a las entidades responsables, velando por que la información sea compatible entre los diferentes instrumentos de recolección (encuestas, censos, etc.), y se asegure una regularidad mínima de producción de acuerdo con los perfiles de necesidades de los “usuarios”.
- La definición de un Mapa Nacional de Registros que, tomando como base el Censo General, las encuestas existentes y los registros disponibles, defina las variables de información que deberán ser recabadas vía registros institucionales de manera permanente bajo un esquema en el cual las metodologías estadísticas serán complemento y no fuente base de la información estatal. Dicho mapa deberá estar acompañado por una estrategia para fortalecer la producción de información, a partir de registros administrativos y por un cronograma con responsables hasta el cumplimiento de las metas 2019.
- La implementación de un marco de caracterización de la información por tipos de usuario, con base en el cual las entidades y fuentes de la información deberán organizar y disponer la información por grupos poblacionales, rangos de edad, entre otras categorías, que permitan un rápido y fácil acceso a la información pública por parte de los ciudadanos.
- El desarrollo de un Marco Único de Normas y Estándares³⁷ en el cual se incluyan los marcos estadísticos, los estándares mínimos del registro, las clasificaciones, las nomenclaturas, las metodologías, los conceptos para la armonización de la información, los parámetros de meta-datos, así como los estándares de capacitación para certificación y uso de las TIC dentro del Sistema Estadístico Nacional. La definición de los estándares para la difusión de la información estadística y el intercambio electrónico de datos

estadísticos entre entidades gubernamentales y su acceso al público en general hará parte de este esfuerzo.

Como resultado de este esfuerzo, en 2019 los datos sólo podrán ser recogidos una sola vez por una única institución y en la fuente, cumpliendo con estándares de calidad, promoviendo además la interconexión de los sistemas de las entidades del Estado para que la información producida pueda ser utilizada por entidades diferentes a la originadora.

META 4: GARANTIZAR NIVELES APROPIADOS DE ACCESO/SERVICIO UNIVERSAL EN TODOS LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES

El acceso universal, entendido como la posibilidad que deben tener todos los ciudadanos de acceder a los servicios que presta el Estado, será un derecho efectivo de la sociedad colombiana. Todas las personas, a lo largo de la geografía nacional, tendrán la oportunidad de participar, y nadie podrá quedar excluido de los beneficios que ofrece la sociedad de la información.

Esta meta requiere garantizar la cobertura de infraestructura para permitir el acceso universal a la información a través de Internet, ya sea individualmente –Servicio Universal–, o a través de telecentros comunitarios en escuelas y demás entidades públicas apropiadas. La cobertura de las redes de radio y de televisión, lo mismo que la de telefonía, también deberá llegar a toda la población.

El cumplimiento de esta meta implica la continuación de programas como Compartel³⁸, para llevar conectividad a las instituciones públicas y a todos los sectores rurales y marginados del país. El objetivo es lograr una cobertura de 100% de acceso de la población a las comunicaciones sociales en lugares donde no llega el mercado, incorporar los recientes desarrollos tecnológicos y la convergencia. Los esquemas a implementarse tanto para el acceso como para el servicio universal deberán ser eficientes y sostenibles.

Adicionalmente, se requiere adaptar centros de acceso a telefonía para personas con discapacidad auditiva y centros de acceso a Internet para invi-

Tabla 6.11. Meta 4. Garantizar niveles apropiados de acceso/servicio universal en todos los servicios de comunicaciones

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Garantizar niveles apropiados de acceso/servicio universal en todos los servicios de comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Esquema de subsidios y contribuciones insostenible. - Programas de acceso/servicio universal financiado por el Fondo de Comunicaciones. - Telefonía 83% rural comunitaria. - Internet: <ul style="list-style-type: none"> 1.440 Telecentros 8% escuelas 56% alcaldías 10% hospitales 2,6% guarniciones militares 4% bibliotecas - Servicio Postal Unificado desfinanciado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad del esquema de acceso/servicio universal en el país. - Disponibilidad de servicios de comunicaciones (en términos de acceso) para el 80% del territorio nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso total a todos los servicios de comunicaciones (coberturas 100%) para toda la población, incluidas minorías y discapacitados⁽¹⁾.

(1) Acceso a la disponibilidad del servicio a una distancia razonable del hogar.

Fuente línea de base: Compartel-Ministerio de Comunicaciones.

dentos. Para los servicios de telefonía será necesario el montaje de una red de acceso especializado y la creación de centros de relevo. Igualmente, para Internet se requerirá la implementación de un software especializado en las terminales para permitir la interacción con personas invidentes. Lograr esto implica crear un punto de acceso telefónico cada 600 habitantes discapacitados y adaptar 306 puntos de acceso comunitario a Internet para cubrir una población de 216.000 invidentes.

META 5: MASIFICAR LA BANDA ANCHA

La masificación debe abarcar todas las entidades del Estado y las grandes y medianas empresas,

públicas y privadas, estimulando tanto la oferta como la demanda. Los incentivos están enfocados a promover el uso de la banda ancha en prácticas de negocios y en atención a usuarios, dando a conocer sus beneficios y buscando una disminución de costos en la prestación del servicio (especialmente en los de conectividad nacional e internacional).

Para ello, debe lograrse la plena utilización de la capacidad instalada de las redes de telecomunicaciones de fibra óptica y de las de los operadores de televisión por cable, así como la reventa de servicios, la promoción de tecnologías inalámbricas de tercera generación, entre otras. De esta manera el propósito

Tabla 6.12. Meta 5. Masificar la banda ancha

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Masificar la banda ancha.	<ul style="list-style-type: none"> - 547.133 usuarios banda ancha en 2004. - 1,2% penetración. 	<ul style="list-style-type: none"> - 30% penetración banda ancha. 	<ul style="list-style-type: none"> - 60% penetración banda ancha.
	<ul style="list-style-type: none"> - Costo promedio comunicaciones 11% PIB per cápita. - Capacidad internacional 122 bits per cápita 	<ul style="list-style-type: none"> - Costo promedio comunicaciones 7% PIB per cápita. - Capacidad internacional 5.000 bits per cápita 	<ul style="list-style-type: none"> - Costo promedio comunicaciones 2% PIB per cápita. - Capacidad internacional 10.000 bits per cápita.

Fuente línea de base: Ministerio de Comunicaciones.

es generar un gran impacto en la oferta de servicios y en reducción de costos para los usuarios.

META 6: DESARROLLAR CAPACIDADES EN LA POBLACIÓN PARA EL USO Y LA APROPIACIÓN DE LAS TIC

El desarrollo de competencias básicas, que permitan la apropiación y utilización de la información y su adecuado desarrollo, es el desafío mayor que presenta la sociedad informada en los países en desarrollo. No basta con mejorar la calidad de la información con la introducción e integración de las TIC en los programas educativos, si no se desarrollan las habilidades en matemáticas o en idiomas como el inglés, y si no se estimulan, paralelamente en los alumnos, habilidades cognitivas más avanzadas. Asimismo, es necesario desarrollar procesos de identificación y solución de problemas y fomentar la capacidad de reflexión y la creatividad, la habilidad de distinguir los contenidos relevantes de los irrelevantes, la planificación y la investigación.

Especial énfasis se requerirá en los estudiantes y docentes y en los sectores más vulnerables como el

rural y los urbanos marginados. También deberá enfatizarse en los servidores públicos y en la población discapacitada. De acuerdo con lo anterior, los programas del Ministerio de Educación Nacional deberán incorporar esquemas para promover el desarrollo de habilidades para un mayor y mejor uso de las TIC, así como en el desarrollo de habilidades complementarias en matemáticas y, especialmente, el conocimiento del idioma inglés. Un requisito para lo anterior es la ampliación de la cobertura de la Red Académica Nacional de Alta Velocidad incluyendo a todas las universidades y centros educativos del país.

META 7: MASIFICAR LA INFORMACIÓN

Se debe consolidar una cultura de uso y aprovechamiento de la información a través de grupos temáticos y centros especializados en manejo de información, tanto estadística como de registros, así como de la utilización de medios locales de difusión como emisoras comunitarias y prensa local.

Esto implica garantizar que todos los municipios del país cuenten con al menos una estación

Tabla 6.13. Meta 6. Desarrollar capacidades en la población para el uso y apropiación de las TIC

Meta	Situación actual	Situación 2010	Situación 2019
Desarrollar capacidades en la población para el uso y apropiación de las TIC.	En noveno grado, 35,2% de los alumnos alcanzan el nivel D en matemáticas en las pruebas Saber.	En noveno grado, 51,5% de los alumnos alcanzan el nivel D en matemáticas en las pruebas Saber.	En noveno grado, 80,0% de los alumnos alcanzan el nivel D en matemáticas en las pruebas Saber.
	En undécimo grado 56,5% de los alumnos tienen un nivel medio alto de comprensión de inglés ⁽¹⁾ .	En undécimo grado 73,9% de los alumnos tienen un nivel medio alto de comprensión de inglés. 100% de los docentes de lenguas con manejo medio alto de inglés.	En undécimo grado 100% de los alumnos tienen un nivel medio alto de comprensión de inglés. 100% de los docentes con manejo medio alto de inglés.
	31,4% de los docentes tienen alguna capacitación en TIC.	70% de los docentes tienen alguna capacitación en TIC.	100% de los docentes tienen alguna capacitación en TIC.
	Red académica nacional de alta velocidad –Runav–.	50% universidades y centros.	100% universidades y centros.

(1) Nivel medio corresponde a un puntaje por encima de 40 en la prueba del Icfes y es equivalente al nivel B2 de la escala del Consejo Europeo.

Fuente línea de base: Ministerio de Educación Nacional.

Tabla 6.14. Meta 7. Masificar la información

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Masificar la información.	54% de los municipios con estaciones de radiodifusión.	100% de los municipios con estaciones de radiodifusión.	Uso generalizado de las TIC en todos los sectores.
	80% de la población indígena cuenta con cobertura de emisoras de radiodifusión.	100% de la población indígena con coberturas de emisoras de radiodifusión.	
	Aplicación marginal de las TIC en educación y medicina.	Experiencias de TIC en educación y medicina en proceso de masificación.	

Fuente línea de base: Ministerio de Comunicaciones.

de radiodifusión, incluyendo en este proceso la cobertura de todas las comunidades étnicas, con emisoras especiales enfocadas en estos grupos poblacionales.

Otro aspecto importante es el desarrollo de aplicaciones de las TIC en sectores estratégicos como el comercio electrónico, la tele-educación³⁹ y la tele salud, con los cuales es posible multiplicar las coberturas de servicios sociales básicos a costos razonables. Igualmente, será necesario incluir en el desarrollo y uso de aplicativos de información y telecomunicaciones a otros sectores como el ambiental, los recursos del mar y los grupos vulnerables, entre otros. Esto requerirá acompañar la capacitación específica en TIC con el diseño y uso de portales de Internet y de aplicaciones de software que faciliten el uso de la información. Las empresas, las universidades y el Estado deberán propiciar ambientes favorables para su desarrollo.

META 8: DESARROLLAR INCENTIVOS

El desarrollo de incentivos busca que todas las entidades públicas (nacionales, departamentales

y municipales) suministren y utilicen la información disponible a través de las redes de comunicaciones en forma automática. Igualmente, busca que los operadores de redes amplíen sus zonas de cubrimiento y que los proveedores de servicios de conectividad abaraten sus costos de manera que los usuarios no enfrenten barreras de costos para acceder a la información y al conocimiento. Para esto, se definirá un marco estable de incentivos en el mediano plazo y se adelantará una evaluación permanente de dicha política.

META 9: ADOPTAR ESTÁNDARES Y MEJORES PRÁCTICAS

Los estándares deben garantizar la interoperabilidad de los sistemas de información y el intercambio de datos entre aplicaciones y entre entidades. Para ello, todas las entidades públicas deberán adoptar los estándares de información universalmente utilizados, ya sea de hecho o por norma. Estos estándares se aplicarán no sólo a los protocolos de comunicación entre los sistemas, sino a la información propiamente dicha, a los registros

Tabla 6.15. Meta 8. Desarrollar incentivos

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Desarrollar incentivos.	No exención del IVA a terminales. Incentivo de mayor espectro a cambio de cubrimiento en telefonía móvil (malla vial 75%; 3.885 km).	Marco definido de incentivos.	Implementación y evaluación de política de incentivos.

Fuente línea de base: Ministerio de Comunicaciones.

Tabla 6.16. Meta 9. Adoptar estándares y mejores prácticas

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Adoptar estándares y mejores prácticas.	Elaboración documento Conpes para fijar estándares de gestión gubernamental.	100% de procesos de gestión estandarizados. Adopción firma digital administración central.	Actualización estándares. Cero papel administración central.

públicos y encuestas adelantadas por las entidades del Estado⁴⁰.

De esta manera, se garantizará la compatibilidad de los distintos sistemas de información públicos, y de éstos con los particulares, de tal forma que las aplicaciones de gobierno y comercio electrónico sean ampliamente utilizadas.

META 10: FIJAR POLÍTICAS Y ARREGLO INSTITUCIONAL

Convertir al Estado en un generador eficiente de información y garantizar el uso intensivo de las TIC en beneficio de los habitantes requiere un compromiso nacional que involucre no sólo al Gobierno, sino también a las diferentes ramas del Poder Público, al sector privado, a las universidades y a la población en general. En concordancia con esto, el marco institucional para consolidar la visión de una sociedad mejor informada requiere:

- Una política de Estado que establezca el desarrollo de la Sociedad Informada como un propósito nacional, fije metas y defina funciones y responsabilidades de las entidades encargadas de llevarla a cabo. Esto supone, además, la asignación de los medios necesarios y la introducción de cambios regulatorios y normativos a través de proyectos de ley tendientes a: crear e institucionalizar un

organismo rector; clasificar la información y establecer niveles de acceso según las necesidades del servicio de los funcionarios; proteger la privacidad de los colombianos; garantizar la seguridad electrónica y castigar el fraude; proporcionar validez jurídica a la firma y a las facturas electrónicas; y establecer los incentivos tributarios que se requieran.

- El desarrollo de la figura de organismo rector de la política de información, incorporando instancias técnicas especializadas encargadas de asuntos presupuestales, de contratación electrónica, de supresión de trámites, de información temática, de coordinación con el sector privado, de control y seguimiento de las metas de la Sociedad Informada, etc. Estas instancias deberán ser de carácter permanente o transitorio y estar a cargo de un funcionario con rango ministerial que actúe como Jefe de Informática e Información del Estado colombiano.
- Vincular al sector privado y a la comunidad en el desarrollo del sector de la información y de las TIC a través de acuerdos o Pactos de Conectividad (similares a los Pactos de Transparencia) que los conviertan en socios estratégicos y partícipes activos del desarrollo de la sociedad de la información en Colombia⁴¹.

Tabla 6.17. Meta 10. Fijar políticas y arreglo institucional

<i>Meta</i>	<i>Situación actual</i>	<i>Situación 2010</i>	<i>Situación 2019</i>
Fijar políticas y arreglo institucional.	Coinfo organismo rector. Ley de acceso en elaboración.	Estructura institucional consolidada (organismo rector y leyes aprobadas). Pactos de conectividad con el sector privado.	Actualización.

NOTAS

¹ Constitución Política (artículos 1.º y 2.º).

² La experiencia internacional muestra dos modelos institucionales para el “Estado Regulador”. El primero, existente en Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia, en donde un sector calificado como sensible es intervenido a través de un solo organismo competente tanto para la regulación y la reglamentación como para el control. Allí se habla de autoridades “reguladoras” en sentido amplio, porque la misión de intervención a ellas asignada es integral como organismo asesor de los poderes públicos, como ente que establece las reglas aplicables a la actividad sometida a su vigilancia y como autoridad de control preventivo y represivo de los comportamientos que vulneren la estabilidad de su área específica. El segundo, un sistema de separación de funciones entre la autoridad que goza de la potestad de regulación o de reglamentación y aquella que ejerce el control.

³ El Congreso o el gobierno, como legisladores ordinarios o extraordinarios, respectivamente.

⁴ El gobierno, las Asambleas Departamentales, los concejos distritales y municipales, el Consejo Nacional Electoral, el Consejo Superior de la Judicatura y el Contador General de la Nación.

⁵ Las comisiones de regulación de servicios públicos se incorporan en la estructura institucional colombiana a partir de 1994, como organismos con autonomía técnica y administrativa, encargados de determinar las reglas para el funcionamiento de los mercados en los sectores de agua, telecomunicaciones y energía y gas. Aunque este nuevo arreglo institucional constituye un avance, presenta fallas que deben ser corregidas para mantener los beneficios derivados de este tipo de institucionalidad.

⁶ Para ampliar esta discusión remitirse a: Ariño (2003). *Principios de Derecho Público Económico: Modelo de Estado, Gestión Pública, Regulación Económica*. Lección 13. Editorial Externado.

⁷ *Ibid.* La empresa pública, por su propia vulnerabilidad a las presiones de todo tipo, resulta fácil campo de actuación para los llamados “buscadores de rentas”.

⁸ Este tema se trata con mayor profundidad en el Capítulo I: “Dónde estamos - En lo institucional”.

⁹ El manejo social del riesgo consiste en la creación y gestión de un sistema colectivo de seguridad social que distribuya el costo de las pérdidas por eventos no controlables individualmente, en el mayor número de personas y durante todo el ciclo vital. Esto exige objetivar el riesgo, es decir, identificarlo y medirlo para cada grupo social; crear sistemas formales a través de los seguros de mercado y desarrollar, por parte del Estado, sistemas de alerta, prevención, atención y superación del riesgo. En este contexto, el aseguramiento, la solidaridad y la equidad son los tres elementos de dichos sistemas de protección colectivos. Véase discusión sobre el tema en el texto *Familias colombianas: estrategias frente al riesgo*. Departamento Nacional de Planeación, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Misión Social (2002).

¹⁰ Para que el Estado, como agente económico de contratación, tenga una capacidad de direccionamiento y racionalización de la inversión privada, se requiere avanzar sustancialmente en materia de información y transparencia. Estos temas son abordados en otros apartes de este capítulo.

¹¹ De esa manera, se crearía un tejido de pequeña y mediana empresa en las diferentes regiones del país que, de contera, generaría en forma relativamente rápida una democratización en la estructura de la propiedad empresarial y desbancaría al Estado de su posición de gran dispensador de empleo en las poblaciones medianas y pequeñas de Colombia.

¹² Ver Capítulo I: Dónde Estamos - En lo Institucional.

¹³ Acto Legislativo N.º 1 de 2001. Por medio del cual se modifican algunos artículos de la Constitución Política.

¹⁴ Contraloría General de la República (CGR). *¿Para qué han servido las regalías?* Contraloría Delegada para el Sector Minas y Energía. Bogotá, D. C., 2002.

¹⁵ El marco institucional vigente da la posibilidad de establecer, por fuera de la división general del territorio, otras figuras determinadas por la ley. Este tipo de figuras se ha desarrollado en el país a través de asociaciones, comunas urbanas, corregimientos rurales, localidades, áreas metropolitanas y zonas de integración fronteriza, entre otras.

¹⁶ Conpes 3297, julio de 2004.

¹⁷ The WorldWatch Institute. *State of the World 2005: Redefining Global Security*. December 2004.

¹⁸ Una descripción del impacto cultural de esta realidad puede consultarse en Jesús Martín-Barbero, “Políticas culturales de nación en tiempos de globalización”, *Revista Número* (31), Bogotá, 2002.

¹⁹ Véase: Germán Cavellier, *La política internacional de Colombia*, Editorial Igurima, 1959; y Fernando Cepeda y Rodrigo Pardo, “La política exterior colombiana: 1930-46, 1946-74 y 1974-86”, en *Nueva Historia de Colombia*, Editorial Planeta, 1989.

²⁰ En el marco de la Comunidad Andina se inscriben: el acuerdo CAN-Mercosur, en vigor desde 2004; las negociaciones del TLC con Estados Unidos, en unión con Ecuador y Perú, e incluso futuros acuerdos con Canadá y Centroamérica. La CAN es también el epicentro de las preferencias comerciales obtenidas por Colombia con los Estados Unidos y con la Unión Europea, agrupación con la que se está en proceso de negociar un nuevo acuerdo de comercio y cooperación. La CAN podría incluso constituir la base sobre la cual se negocie un eventual acuerdo comercial con la República Popular China.

²¹ Establecer una priorización en el orden de las negociaciones comerciales que Colombia deberá acometer en el futuro próximo es una tarea de la mayor importancia, que deberá ser abordada conjuntamente con el Ministerio de Comercio Exterior. El documento “Agenda de negociaciones comerciales” elaborado en noviembre de 2004, para someter a consideración del Consejo Superior de Comercio Exterior, hace un aporte valioso a esa discusión al proponer el siguiente orden: 1) Unión Europea, 2) Canadá, 3) Panamá, 4) Japón, 5) India, 6) Caricom, 7) Mercado Común Centroamericano, 8) China, 9) Corea del Sur, 10) Polonia, 11) Rusia, 12) Tailandia, 13) Singapur, 14) Malasia.

²² Este objetivo contempla, entre otras actividades: la celebración de acuerdos y convenios que faciliten el comercio interfronterizo, la complementación y encadenamiento productivo, el establecimiento de servicios públicos y sociales binacionales, la infraestructura común y la facilitación de las migraciones laborales fronterizas.

²³ En términos de inserción internacional a un mundo globalizado, la política exterior puede convertirse en un instrumento para impulsar el acceso a la ciencia y la tecnología, desempeñando un papel similar al que hasta ahora ha asumido en el impulso al desarrollo económico del país. En ese sentido, la formación del capital humano colombiano debe también ser un tema prioritario para la agenda internacional, e iniciativas como los proyectos en bilingüismo y formación académica deben ser un propósito definido.

²⁴ No debe olvidarse que en la OEA se debaten también temas del mayor interés para Colombia como la seguridad hemisférica, el tráfico ilícito de armas pequeñas y ligeras y la lucha contra las drogas y el terrorismo.

²⁵ Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) y la Declaración del Milenio.

²⁶ Artículos 1, 2 y 20, Constitución Política 1991.

²⁷ El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2002-2006 establece que el Estado colombiano debe involucrar a la ciudadanía en la ejecución y el control social de las tareas públicas (Estado participativo), invertir con eficiencia, transparencia y austeridad los recursos públicos rindiendo cuentas por sus resultados (Estado gerencial) y privilegiar la autonomía regional con transparencia, responsabilidad política y participación comunitaria (Estado descentralizado).

²⁸ Una completa discusión sobre la información como bien económico se encuentra en K. Arrow, “Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation”. In: Richard Nelson (ed.) *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. Princeton. Princeton University Press, 1962.

²⁹ El uso, apropiación y aplicación que se le pueda dar a la información y al conocimiento es la principal diferencia que existe entre la llamada sociedad de la información y la sociedad del conocimiento (Chaparro 1998).

³⁰ Decreto 3816 de 2003.

³¹ Network Readiness Index.

³² El IAD contribuye a medir los avances de un país en la obtención de la Meta 18 de los Objetivos del Milenio: “en colaboración con el sector privado velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular, los de las tecnologías de la información y las comunicaciones”.

³³ CRT (2003). Reporte de Internet en Colombia, Resolución 502/02 junio 2003. Colombia, noviembre 2003. Pág. 14.

³⁴ La cobertura neta sólo toma los estudiantes que cursan el nivel y que tienen la edad correspondiente a éste, es decir, de 5 a 6 para preescolar, de 7 a 11 para primaria, de 12 a 15 para básica secundaria y de 16 a 17 para media.

³⁵ Actualmente es gestionada por la Agenda de Conectividad con Telecom.

³⁶ <http://www.gobiernoenlinea.gov.co/>

³⁷ Existe un trabajo adelantado por el DANE, IGAC e Ideam sobre estándares para información georreferenciada, igualmente el Coinfo ha venido trabajando el tema de estándares.

³⁸ Compartel, programa del Fondo de Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones www.compartel.gov.co

³⁹ El MEN está montando el portal www.colombiaaprende.gov.co

⁴⁰ La meta 3 de este documento establece el desarrollo del Sistema Único de Normas y Estándares (SUNE) en el marco de desarrollo del Sistema Estadístico Nacional.

⁴¹ La figura propuesta de Pactos de Conectividad está encaminada a buscar mecanismos voluntarios vinculantes a las estrategias diseñadas con aquellas instituciones públicas y del sector privado sobre las cuales el Gobierno Nacional no tiene jurisdicción, como serían otras ramas del Estado, los departamentos, los municipios y los particulares en general, quienes son actores principales en el logro de los objetivos propuestos.

NOTAS

¹ Constitución Política (artículos 1.º y 2.º).

² La experiencia internacional muestra dos modelos institucionales para el “Estado Regulador”. El primero, existente en Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia, en donde un sector calificado como sensible es intervenido a través de un solo organismo competente tanto para la regulación y la reglamentación como para el control. Allí se habla de autoridades “reguladoras” en sentido amplio, porque la misión de intervención a ellas asignada es integral como organismo asesor de los poderes públicos, como ente que establece las reglas aplicables a la actividad sometida a su vigilancia y como autoridad de control preventivo y represivo de los comportamientos que vulneren la estabilidad de su área específica. El segundo, un sistema de separación de funciones entre la autoridad que goza de la potestad de regulación o de reglamentación y aquella que ejerce el control.

³ El Congreso o el gobierno, como legisladores ordinarios o extraordinarios, respectivamente.

⁴ El gobierno, las Asambleas Departamentales, los concejos distritales y municipales, el Consejo Nacional Electoral, el Consejo Superior de la Judicatura y el Contador General de la Nación.

⁵ Las comisiones de regulación de servicios públicos se incorporan en la estructura institucional colombiana a partir de 1994, como organismos con autonomía técnica y administrativa, encargados de determinar las reglas para el funcionamiento de los mercados en los sectores de agua, telecomunicaciones y energía y gas. Aunque este nuevo arreglo institucional constituye un avance, presenta fallas que deben ser corregidas para mantener los beneficios derivados de este tipo de institucionalidad.

⁶ Para ampliar esta discusión remitirse a: Ariño (2003). *Principios de Derecho Público Económico: Modelo de Estado, Gestión Pública, Regulación Económica*. Lección 13. Editorial Externado.

⁷ *Ibid.* La empresa pública, por su propia vulnerabilidad a las presiones de todo tipo, resulta fácil campo de actuación para los llamados “buscadores de rentas”.

⁸ Este tema se trata con mayor profundidad en el Capítulo I: “Dónde estamos - En lo institucional”.

⁹ El manejo social del riesgo consiste en la creación y gestión de un sistema colectivo de seguridad social que distribuya el costo de las pérdidas por eventos no controlables individualmente, en el mayor número de personas y durante todo el ciclo vital. Esto exige objetivar el riesgo, es decir, identificarlo y medirlo para cada grupo social; crear sistemas formales a través de los seguros de mercado y desarrollar, por parte del Estado, sistemas de alerta, prevención, atención y superación del riesgo. En este contexto, el aseguramiento, la solidaridad y la equidad son los tres elementos de dichos sistemas de protección colectivos. Véase discusión sobre el tema en el texto *Familias colombianas: estrategias frente al riesgo*. Departamento Nacional de Planeación, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Misión Social (2002).

¹⁰ Para que el Estado, como agente económico de contratación, tenga una capacidad de direccionamiento y racionalización de la inversión privada, se requiere avanzar sustancialmente en materia de información y transparencia. Estos temas son abordados en otros apartes de este capítulo.

¹¹ De esa manera, se crearía un tejido de pequeña y mediana empresa en las diferentes regiones del país que, de contera, generaría en forma relativamente rápida una democratización en la estructura de la propiedad empresarial y desbancaría al Estado de su posición de gran dispensador de empleo en las poblaciones medianas y pequeñas de Colombia.

¹² Ver Capítulo I: Dónde Estamos - En lo Institucional.

¹³ Acto Legislativo N.º 1 de 2001. Por medio del cual se modifican algunos artículos de la Constitución Política.

¹⁴ Contraloría General de la República (CGR). *¿Para qué han servido las regalías?* Contraloría Delegada para el Sector Minas y Energía. Bogotá, D. C., 2002.

¹⁵ El marco institucional vigente da la posibilidad de establecer, por fuera de la división general del territorio, otras figuras determinadas por la ley. Este tipo de figuras se ha desarrollado en el país a través de asociaciones, comunas urbanas, corregimientos rurales, localidades, áreas metropolitanas y zonas de integración fronteriza, entre otras.

¹⁶ Conpes 3297, julio de 2004.

¹⁷ The WorldWatch Institute. *State of the World 2005: Redefining Global Security*. December 2004.

¹⁸ Una descripción del impacto cultural de esta realidad puede consultarse en Jesús Martín-Barbero, “Políticas culturales de nación en tiempos de globalización”, *Revista Número* (31), Bogotá, 2002.

¹⁹ Véase: Germán Cavellier, *La política internacional de Colombia*, Editorial Igurima, 1959; y Fernando Cepeda y Rodrigo Pardo, “La política exterior colombiana: 1930-46, 1946-74 y 1974-86”, en *Nueva Historia de Colombia*, Editorial Planeta, 1989.

²⁰ En el marco de la Comunidad Andina se inscriben: el acuerdo CAN-Mercosur, en vigor desde 2004; las negociaciones del TLC con Estados Unidos, en unión con Ecuador y Perú, e incluso futuros acuerdos con Canadá y Centroamérica. La CAN es también el epicentro de las preferencias comerciales obtenidas por Colombia con los Estados Unidos y con la Unión Europea, agrupación con la que se está en proceso de negociar un nuevo acuerdo de comercio y cooperación. La CAN podría incluso constituir la base sobre la cual se negocie un eventual acuerdo comercial con la República Popular China.

²¹ Establecer una priorización en el orden de las negociaciones comerciales que Colombia deberá acometer en el futuro próximo es una tarea de la mayor importancia, que deberá ser abordada conjuntamente con el Ministerio de Comercio Exterior. El documento “Agenda de negociaciones comerciales” elaborado en noviembre de 2004, para someter a consideración del Consejo Superior de Comercio Exterior, hace un aporte valioso a esa discusión al proponer el siguiente orden: 1) Unión Europea, 2) Canadá, 3) Panamá, 4) Japón, 5) India, 6) Caricom, 7) Mercado Común Centroamericano, 8) China, 9) Corea del Sur, 10) Polonia, 11) Rusia, 12) Tailandia, 13) Singapur, 14) Malasia.

²² Este objetivo contempla, entre otras actividades: la celebración de acuerdos y convenios que faciliten el comercio interfronterizo, la complementación y encadenamiento productivo, el establecimiento de servicios públicos y sociales binacionales, la infraestructura común y la facilitación de las migraciones laborales fronterizas.

²³ En términos de inserción internacional a un mundo globalizado, la política exterior puede convertirse en un instrumento para impulsar el acceso a la ciencia y la tecnología, desempeñando un papel similar al que hasta ahora ha asumido en el impulso al desarrollo económico del país. En ese sentido, la formación del capital humano colombiano debe también ser un tema prioritario para la agenda internacional, e iniciativas como los proyectos en bilingüismo y formación académica deben ser un propósito definido.

²⁴ No debe olvidarse que en la OEA se debaten también temas del mayor interés para Colombia como la seguridad hemisférica, el tráfico ilícito de armas pequeñas y ligeras y la lucha contra las drogas y el terrorismo.

²⁵ Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) y la Declaración del Milenio.

²⁶ Artículos 1, 2 y 20, Constitución Política 1991.

²⁷ El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2002-2006 establece que el Estado colombiano debe involucrar a la ciudadanía en la ejecución y el control social de las tareas públicas (Estado participativo), invertir con eficiencia, transparencia y austeridad los recursos públicos rindiendo cuentas por sus resultados (Estado gerencial) y privilegiar la autonomía regional con transparencia, responsabilidad política y participación comunitaria (Estado descentralizado).

²⁸ Una completa discusión sobre la información como bien económico se encuentra en K. Arrow, “Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation”. In: Richard Nelson (ed.) *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. Princeton. Princeton University Press, 1962.

²⁹ El uso, apropiación y aplicación que se le pueda dar a la información y al conocimiento es la principal diferencia que existe entre la llamada sociedad de la información y la sociedad del conocimiento (Chaparro 1998).

³⁰ Decreto 3816 de 2003.

³¹ Network Readiness Index.

³² El IAD contribuye a medir los avances de un país en la obtención de la Meta 18 de los Objetivos del Milenio: “en colaboración con el sector privado velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular, los de las tecnologías de la información y las comunicaciones”.

³³ CRT (2003). Reporte de Internet en Colombia, Resolución 502/02 junio 2003. Colombia, noviembre 2003. Pág. 14.

³⁴ La cobertura neta sólo toma los estudiantes que cursan el nivel y que tienen la edad correspondiente a éste, es decir, de 5 a 6 para preescolar, de 7 a 11 para primaria, de 12 a 15 para básica secundaria y de 16 a 17 para media.

³⁵ Actualmente es gestionada por la Agenda de Conectividad con Telecom.

³⁶ <http://www.gobiernoenlinea.gov.co/>

³⁷ Existe un trabajo adelantado por el DANE, IGAC e Ideam sobre estándares para información georreferenciada, igualmente el Coinfo ha venido trabajando el tema de estándares.

³⁸ Compartel, programa del Fondo de Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones www.compartel.gov.co

³⁹ El MEN está montando el portal www.colombiaaprende.gov.co

⁴⁰ La meta 3 de este documento establece el desarrollo del Sistema Único de Normas y Estándares (SUNE) en el marco de desarrollo del Sistema Estadístico Nacional.

⁴¹ La figura propuesta de Pactos de Conectividad está encaminada a buscar mecanismos voluntarios vinculantes a las estrategias diseñadas con aquellas instituciones públicas y del sector privado sobre las cuales el Gobierno Nacional no tiene jurisdicción, como serían otras ramas del Estado, los departamentos, los municipios y los particulares en general, quienes son actores principales en el logro de los objetivos propuestos.

ANEXO

Formación Bruta de Capital Fijo

De acuerdo con el contexto fiscal y macroeconómico descrito en el Capítulo III se prevé que las inversiones requeridas para dar cumplimiento a las metas, planes y proyectos contemplados en este documento se efectuarán de manera gradual, de tal suerte que su participación en el PIB pasará del actual 16,8% a 25% en 2019 (Tabla 1)¹.

Es importante precisar que las inversiones en referencia corresponden únicamente a la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), es decir, a la acumulación neta de activos fijos que constituyen capital o riqueza nacional. Los activos fijos son activos tangibles o intangibles que se obtienen como resultado de procesos de producción y que a su vez se utilizan repetida o continuamente en otros procesos de producción durante más de un año. Es el caso de vivienda, edificios y estructuras, maquinaria y equipo, activos cultivados (árboles y ganado), exploración minera, programas de informática, originales literarios o artísticos y mejoras en tierras y terrenos, entre otros².

Como se observa en los cuadros de necesidades de inversión, el grueso de las inversiones provienen del mayor dinamismo del sector privado, en particular del sector productivo –industria, comercio y agricultura–, infraestructura y minas y energía. En la actualidad las inversiones del sector privado representan 10,1% del PIB y las del sector público 6,8%. Bajo el modelo previsto, la participación del sector público se mantiene en términos del PIB, en tanto que la inversión privada crecerá a 18,1% del PIB. Pero es menester decir que, en términos reales, la inversión pública se duplica en razón a que durante el período el PIB se multiplica 2,1 veces.

En relación con las inversiones del sector público (Tabla 2), las cuales incluyen los niveles central, descentralizado, nacional y territorial, los recursos se concentran en su mayoría (alrededor del 60%) en los sectores de minas y energía, infraestructura y telecomunicaciones. Estas inversiones soportan el grueso de las obras básicas para la expansión económica con cargo a los recursos públicos, tales como vías, puertos, infraestructura eléctrica y oleoductos, entre otros.

Se observa, igualmente, una recomposición en la participación de los distintos sectores a lo largo del período. Los sectores productivos –industria, comercio y agricultura– y los sociales como vivienda, educación y empleo, tienen una participación creciente en el producto, siendo más acentuada la tendencia en la inversión del sector productivo.

La inversión pública en los sectores productivos está referida a los programas de ciencia y tecnología, orientados principalmente a innovación, investigación y desarrollo tecnológico, los cuales son financiados con recursos de la Nación, entidades territoriales y empresas del Estado. La participación de estas inversiones aumentará de 0,1% del PIB al 0,5%³. En cuanto al desarrollo agropecuario, el incremento está atado al crecimiento de los cultivos, desarrollo de la infraestructura agropecuaria y equipo y material de transporte, con los cuales se espera elevar la productividad.

De los sectores sociales, el incremento en vivienda responde al proceso de planificación con el que debe contar el país en términos de reasentamientos urbanos periféricos debido a los flujos migratorios

Tabla 1. Necesidades de FBKF - total

Sector	2005 ⁽¹⁾	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FBKF TOTAL (en miles de millones de 2005)	\$58.076	\$66.329	\$72.384	\$77.233	\$83.899	\$89.865	\$95.172	\$101.969	\$110.298	\$120.537	\$130.879	\$141.946	\$153.623	\$165.542	\$178.554
FBKF como % del PIB															
Protección Social ⁽²⁾	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Salud	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Educación	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Desarrollo Urbano y Vivienda	2,5	2,5	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4
Agua y Medio Ambiente	1,3	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
Infraestructura	3,2	3,7	3,8	3,8	3,7	3,6	3,0	2,9	2,8	2,9	3,1	2,7	2,7	2,7	2,8
Minas y Energía	2,5	2,6	3,4	3,5	3,1	2,8	2,8	2,6	2,8	2,8	2,3	2,7	2,9	3,1	3,1
Telecomunicaciones	2,2	1,8	1,7	1,4	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
Industria, Comercio y Otros ⁽³⁾	2,5	3,2	3,3	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,8
Agropecuaria	1,5	2,1	1,9	2,2	2,6	2,9	3,3	3,6	3,8	4,1	4,8	5,2	5,6	5,5	5,5
Justicia y Gobierno	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Defensa	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Total	16,8	18,5	19,3	19,7	20,5	20,9	21,1	21,4	21,9	22,5	23,1	23,6	24,1	24,5	24,9

(1) No incluye Plan Colombia equivalente a 0,3% del PIB.

(2) Incluye inversiones en programas de asistencia social, proyectos productivos y obras comunitarias, entre otros. Las inversiones en salud y educación se presentan de forma separada.

(3) Incluye material y equipo de transporte, maquinaria y equipo en general e inversión en Ciencia y Tecnología.

Fuente: DNP- DEE.

Tabla 2. Necesidades de FBKF con cargo al sector público

Sector	2005 ⁽¹⁾	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FBKF TOTAL (en miles de millones de 2005)	\$23.290	\$24.189	\$25.611	\$26.227	\$27.747	\$28.937	\$29.841	\$31.371	\$33.454	\$35.595	\$37.921	\$40.196	\$42.609	\$45.165	\$47.945
FBKF como % del PIB															
Protección Social (2)	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Salud	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Educación	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Desarrollo Urbano y Vivienda	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Agua y Medio Ambiente	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Infraestructura	1,9	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	2,0	2,0	1,8	1,9	2,0	1,8	1,8	1,7	1,7
Minas y Energía	1,3	1,3	1,5	1,5	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0
Telecomunicaciones	1,1	0,8	0,5	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Industria, Comercio (CyT)	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5
Agropecuaria	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Justicia y Gobierno	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Defensa	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Total	6,8	6,7	6,8	6,7	6,8	6,7	6,6	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7

(1) No incluye Plan Colombia equivalente a 0,3% del PIB.

(2) Incluye inversiones en programas de asistencia social, proyectos productivos y obras comunitarias, entre otros. Las inversiones en salud y educación se presentan de forma separada.

Fuente: DNP-DEE.

hacia los centros urbanos, así como para atender el déficit actual y las nuevas necesidades de vivienda. Estas demandas de inversión están consideradas en los recursos previstos para vivienda de interés social por parte del gobierno (nacional y territorial) y las cajas de compensación familiar.

Por su parte, en los sectores de salud y educación, el grueso de las inversiones corresponde al esfuerzo de las entidades territoriales con miras a garantizar la infraestructura exigida por los incrementos en las coberturas, así como a la adquisición de equipos y materiales de dotación.

La inversión pública en agua potable y saneamiento básico, cubierta en 40% con las transferencias de la Nación (Ley 715 de 2001), tiene una leve tendencia decreciente. La razón fundamental es que la política del sector consiste en atraer cada vez más participación privada con el fin de lograr mayor eficiencia. En este contexto, la inversión pública se concentrará en los primeros años, de manera que se saneen las empresas regionales y se vuelvan atractivas para el sector privado. Es así como en 2005 la inversión representa 0,8% del PIB, cubriendo ampliación de redes, optimización de los sistemas, renovación de redes deterioradas, mantenimiento del sistema y ampliación de coberturas; bajando a 0,6% dos años después, para finalmente cerrar en 0,5%, cuando ya se tendrán vinculados operadores especializados en la prestación del servicio.

La Tabla 3 muestra la participación del sector privado en la inversión total durante los próximos 15 años, la cual se duplicaría llegando a representar aproximadamente 18 puntos del PIB. Cerca de la tercera parte de estas inversiones estará a cargo de los sectores productivos –industria, comercio, servicios y transporte– que pasan de absorber 2,4

puntos del PIB a 5,3 puntos, y el sector agrícola, que actualmente cuenta con una participación de 1,1 puntos del PIB y finalizaría sobre los cinco puntos. Este comportamiento será el resultado de una expansión económica acorde con el ritmo de crecimiento promedio que se lograría a través del impulso a la creación de empresas, el mantenimiento de la infraestructura física adecuada para el desarrollo, la planificación urbana y la inversión en investigación y desarrollo.

Los sectores minas y energía, infraestructura y telecomunicaciones representan una tercera parte de las inversiones que efectuará el sector privado. En estos sectores se prevé la expansión de empresas privadas en telecomunicaciones, energía y gas.

Otro sector significativo en términos de inversión privada es el de desarrollo urbano y vivienda, cuya inversión sube un punto porcentual durante el período, representando básicamente la construcción de vivienda en las áreas urbanas. También se destacan las inversiones del sector privado en agua potable y educación, cuyo impacto social es considerable. En el caso de agua potable y saneamiento básico, el medio punto del PIB incluye el mantenimiento de las redes de los servicios de acueducto y alcantarillado, a través del cobro tarifario, ya que la inversión inicial la hace la Nación.

En síntesis, el cumplimiento de las metas sociales, los requerimientos de infraestructura y la inversión en general estará sujeto a la restricción presupuestal que es una regla básica de la estabilidad macroeconómica. El mayor esfuerzo de inversión estará en manos del sector privado, para lo cual se harán los ajustes institucionales requeridos y la inversión pública estará restringida por las metas fiscales consistentes con una reducción de la deuda pública a niveles del orden de 35% del PIB.

Tabla 3. Necesidades de FBKF con cargo al sector privado

Sector	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FBKF TOTAL (en miles de millones de 2005)	\$34.786	\$42.140	\$46.773	\$51.007	\$56.152	\$60.928	\$65.331	\$70.598	\$76.844	\$84.942	\$92.958	\$101.750	\$111.014	\$120.377	\$130.409
FBKF como % del PIB															
Protección Social ⁽¹⁾	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salud	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Educación	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Desarrollo Urbano y Vivienda	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1	3,0
Agua y Medio Ambiente	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Infraestructura	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1
Minas y Energía	1,1	1,3	1,9	2,0	2,0	1,7	1,7	1,5	1,6	1,7	1,3	1,5	1,8	2,1	2,1
Telecomunicaciones	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9
Industria, Comercio y Otros ⁽²⁾	2,4	3,1	3,1	3,4	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,3
Agropecuaria	1,1	1,6	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,3	3,5	4,3	4,7	5,1	5,0	5,0
Total	10,1	11,7	12,5	13,0	13,7	14,2	14,5	14,8	15,2	15,9	16,4	16,9	17,4	17,8	18,2

(1) Incluye inversiones en programas de asistencia social, proyectos productivos y obras comunitarias, entre otros. Las inversiones en salud y educación se presentan de forma separada.

(2) Incluye material y equipo de transporte, maquinaria y equipo en general e inversión en Ciencia y Tecnología.

Fuente: DNP-DEE.

NOTAS

¹ No se incluye el Plan Colombia equivalente a 0,3% del PIB.

² Sistema de Cuentas Nacionales, Fondo Monetario Internacional, 1993.

³ En estas inversiones se incluyen los programas de ciencia y tecnología desarrollados por entidades del orden nacional, universidades nacionales, departamentales y municipales, centros de educación tecnológica y centros de investigación regional.

BIBLIOGRAFÍA

- Abramovitz, M. y David, P. “Technological Change and the Rise of Intangible Investments: The US Economy’s Growth-Path in the Twentieth Century”, en Foray, D. y Lundvall, B. A. (eds.), *Employment and Growth in the Knowledge-Based Economy*, París, OCDE, 1996.
- Adelman, I. “Fallacies in Development Theory and their Implications for Policy”, en Meier, G. y Stiglitz, J. (eds.), *Frontiers of Development Economics: The Future in Perspective*, s. l., Oxford University Press, 2001.
- Albornoz, M. et al. *El estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/interamericanos: 2003*. Buenos Aires: REDES; 2004.
- Albuquerque, E. *Cross-Over, Thresholds, and Interactions between Science and Technology: A Tentative Simplified Model and Initial Notes about Statistics from 120 Countries*, texto para discussão No. 157, Belo Horizonte, Cedeplar-FACE-UFMG, 2001.
- Andrade, G. “Riquezas, amenazas y propuestas de conservación: pacífico biodiverso”, en *Revista Ecológica*, Bogotá, año 4, Nos. 15-16, 1993, pp. 5-9.
- Ángel, J. E. y Rozo, J. “Estimación del nivel de consumo básico en Colombia”, en *Revista Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico*, CRA, 2001.
- Arango, L. E. y Posada, E. “La participación laboral en Colombia”, en *Borradores de Economía*, Banco de la República, No. 217, 2003.
- Arellano Marín, J. P. “La reforma educacional chilena”, en *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, No. 73, 2001.
- Aristizábal, A. y Vásquez, M. “Mortalidad materna en Cali: ¿una década sin cambios?”, en *Colombia Médica*, No. 27, 1996, pp. 117-124.
- Ariño, G. *Principios de derecho público económico: modelo de Estado, gestión pública, regulación económica. Lección 13*, Bogotá, Editorial Universidad Externado de Colombia, 2003.
- Arrow, K. “Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation”, en Nelson, R. (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton: Princeton University Press, 1962.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). *Competitividad: el motor de crecimiento*, s. l., 2001.
- . *Los retos de un continente urbano*, Washington, 2004.
- Banco Mundial. *Corrupción, desempeño institucional y gobernabilidad: desarrollando una estrategia anticorrupción para Colombia*, 2002.
- . *De los recursos naturales a la economía del conocimiento*, Washington, 2001.
- . *Doing Business in 2005*, Washington, 2004.
- . *Doing Business in 2005: Removing Obstacles to Growth*, Washington: World Bank-International Finance Corporation-Oxford University Press, 2005.
- . *Governance Matters III: Governance Indicators for 1996-2002*, Washington, 2003.
- . *Infraestructura logística para la competitividad de Colombia*, inédito, 2005.
- . *Informe sobre el desarrollo mundial 1998-99: el conocimiento al servicio del desarrollo*, Washington, 1999.
- , Dirección Subregional para Colombia y México, Departamento de Desarrollo Ambiental y Socialmente Sostenible, Región América Latina y el Caribe. *Colombia: competitividad agrícola y rural*. Washington: 2003.
- Barro, R. y Lee, J. *International Data on Educational Attainment Updates and Implications*, NBER Working Papers 7911, s. l., s. e., 2000.
- Bertanou, F. y Gasparini, L. *Protección social y mercado laboral en América Latina: ¿qué nos dicen las encuestas de hogares?*, s. l., Oficina Internacional del Trabajo (OIT)-Oficina Subregional para el Cono Sur de América Latina, 2004.

- Blackman, A.; Hoffmann, S.; Morgenstern, R., y Topping E. *Assessment of Colombia's National Environmental System*, Washington, SINA-Banco Mundial, 2004.
- Blanke, J.; Paula, F., y Xavier, S. "The Growth Competitiveness Index: Analysing Key Underpinnings of Sustained Economic Growth", en *The Global Competitiveness Report 2003-2004*, s. l., *World Economic Forum*, 2003.
- Bobbio, N. *El futuro de la democracia*, México: Fondo de Cultura Económica, 1996.
- Boisier, S. *Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial*, documento de trabajo No. 5, Sevilla, Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria, 2002.
- Bravo, M. E. "Aproximación histórica de las políticas culturales de Colombia", en *Gaceta*, No. 48, 2003.
- Bushnell, D. *Colombia en el siglo XX: ¿un caso de éxito?*, Miami, Universidad de Florida, s. f.
- . *Colombia: una nación a pesar de sí misma*, s. l., s. e., 2002.
- Caballero, A. "La brecha educativa es la decisiva en la sociedad de la información", entrevista a Manuel Castells, en *Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano*, 2004.
- Cárdenas, M. *Economic Growth in Colombia: A Reversal of 'Fortune'?*, Center for International Development, Harvard University, 2001.
- Cárdenas, M. y García, C. "El modelo gravitacional del comercio y el TLC entre Colombia y Estados Unidos". Fedesarrollo, Documento de trabajo N.º 27, 2004.
- Cardoso, F. "La globalización y el capitalismo salvaje", en *El Mundo*, 7 de diciembre 2001, s. p.
- Castells, M. "La ciudad en la nueva economía", en *La factoría*, No. 12, junio-septiembre, 2000.
- Castro, F. *Cuba, amanecer del tercer milenio, ciencia, sociedad y tecnología*, La Habana, Editorial Científico-Técnica, 2000.
- Cavalier, G. *La política internacional de Colombia*, Bogotá, Iqueima, 1959.
- Centro Internacional para Periodistas. *Medios y libertad en las Américas*, disponible en: <http://www.libertad-prensa.org>. Último acceso: abril 10 de 2005.
- Cepeda, F. y Pardo, R. "La política exterior colombiana (1939-1946)", "La política exterior colombiana (1946-1974)", "La política exterior colombiana (1974-1986)", en Tirado Mejía, A. (ed.), *Nueva historia de Colombia*, vol. 3, Bogotá, Planeta, 1989, pp. 9-90.
- Cepeda Ulloa, F. (ed.), *Fortalezas de Colombia*, Bogotá, Banco Interamericano de Desarrollo-Ariel Ciencia Política, 2004.
- Cerdán-Infantes, P.; Hernández, T., y Santos, N. "Límites al crecimiento en Colombia", en *Carta Financiera*, Anif, No. 130, 2005.
- Chaparro, F. *Apropiación social del conocimiento, aprendizaje y capital social*, Bogotá, Corporación Colombia Digital, 2003.
- . *Fomento de la productividad y la competitividad por medio del uso creativo de las tecnologías de la información y las comunicaciones*, Bogotá, Corporación Colombia Digital, 2003.
- . *Conocimiento, innovación y construcción de sociedad: una agenda para la Colombia del siglo XXI*, Bogotá, Colciencias-Tercer Mundo, 1998.
- Christensen, C. *The Innovator's Dilemma*, Cambridge, Harvard Business School Press, 1997.
- Clavijo Vergara, S. "Crecimiento, productividad y la nueva economía: implicaciones para Colombia", en *Borradores de Economía*, Bogotá, Banco de la República, No. 228, 2003.
- Colciencias. *Direccionamiento estratégico 2004-2006: una visión al 2020*, Bogotá, 2004.
- . *Informe de gestión: julio 2003-julio 2004*. Bogotá, 2004.
- Collier, Paul et al. "Breaking the Conflict Trap: Civil War and Development Policy", World Bank Report 2003. Disponible en: <http://econ.worldbank.org/prr/CivilWarPRR/>
- Colombia. *Bases de política de vivienda 2002-2006: ajustes al Programa de Subsidio Familiar de Vivienda e incentivos de oferta y demanda para créditos de vivienda en UVRS*, documento Copes 3200, Bogotá, DNP, 2002.
- . *Bases para la optimización del programa de subsidio familiar de vivienda y lineamientos para dinamizar la oferta de crédito de vivienda de interés social*, documento CONPES 3269, Bogotá, DNP, 2004.
- . *Censos (1973, 1985 y 1993)*, s. l., ECV, 2003.
- . *Constitución política de Colombia 1991*, Bogotá, Derecho Vigente, 1996.
- . *Encuesta nacional de demografía y salud 2000*, Bogotá, Profamilia-UNFPA, 2002.
- . *Lineamientos para optimizar la política de desarrollo urbano*, documento Conpes 3305, Bogotá, DNP, 2004.
- . *Plan de expansión portuaria 2005-2006: estrategias para la competitividad del sector portuario*, documento Conpes 3342, Bogotá, DNP, 2005.
- . *Plan maestro de transporte*, Bogotá, 1994.
- . *Política nacional de transporte urbano y masivo*, documento Conpes 3260, Bogotá, DNP, 2003.

- Colombia. *Política para mejorar el servicio de transporte público urbano de pasajeros*, documento Conpes 3167, Bogotá, DNP, 2002.
- . *Renovación de la administración pública*, documento Conpes 3248, Bogotá, DNP, 2003.
- . *Sistema de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros de Bogotá: seguimiento*, documento Conpes 3093, Bogotá, DNP, 2000.
- . *Sistema integrado de transporte masivo de pasajeros para Santiago de Cali: seguimiento*, documento Conpes 3166, Bogotá, DNP, 2002.
- . *Sistema integrado del servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros del área metropolitana del centro occidente*, documento Conpes 3220, Bogotá, DNP, 2003.
- . *Sistema integrado del servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros del distrito de Cartagena: Transcaribe*, documento Conpes 3259, Bogotá, DNP, 2003.
- . *Sistema integrado del servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros del área metropolitana de Bucaramanga*, documento Conpes 3298, Bogotá, DNP, 2004.
- . *Sistema integrado del servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros del distrito de Barranquilla y su área metropolitana*, documento Conpes 3306, Bogotá, DNP, 2004.
- . *Sistema integrado del transporte público urbano de transporte masivo de pasajeros del Valle de Aburrá*, documento Conpes 3307, Bogotá, DNP, 2004.
- Colombia, Alcaldía Mayor de Bogotá. *Bogotá para vivir. 2001-2003: memorias de la administración*, vol. I, Bogotá, 2004.
- . *Formar ciudad*, Bogotá, 1998.
- , Instituto Distrital de Cultura y Turismo, Observatorio de Cultura Urbana. *Bogotá para vivir todos del mismo lado: memorias de un plan de desarrollo*, Bogotá, Observatorio de Cultura Urbana, 2002.
- . *Encuestas de cultura ciudadana realizadas*, Bogotá, inédito.
- Colombia, Alcaldía Municipal de Tuluá, Unidad Central del Valle del Cauca. *Diagnóstico sobre cultura ciudadana en Tuluá*, Tuluá, Convenio de Cooperación, 2004, inédito.
- Colombia, Consejo de Estado, Sección Cuarta, 24 de noviembre de 1995, expediente 7088, magistrado ponente J. E. Correa.
- Colombia, Consejo Superior de Comercio Exterior. *Agenda para la integración dinámica de Colombia en el mundo*, documento sesión 75, 8 de noviembre, Bogotá, 2004.
- Colombia, Contraloría General de la República. *¿Para qué han servido las regalías?* Bogotá, Contraloría Delegada para el Sector Minas y Energía-CGR, 2002.
- . *Aproximación a un análisis sistémico de la justicia*, Bogotá, 2003.
- Colombia, Corte Constitucional, sentencias C-397 de 1995, C-496 de 1998 y C-702 de 1999.
- Colombia. Decretos 3072 de 2000 y 3816 de 2003.
- Colombia, Departamento Nacional de Estadística (DANE). *Encuesta anual manufacturera*, s. l., 2001.
- . *Encuesta de calidad de vida*, Bogotá, 2003.
- . *Encuesta nacional de hogares*, s. d.
- . *Registro de estadísticas vitales*, s. d.
- Colombia, Departamento Nacional de Planeación (DNP). *Estrategia para la expansión de la oferta nacional de cupos penitenciarios y carcelarios*, documento Conpes 3277, Bogotá, 2004.
- . *Plan nacional de desarrollo 2002-2006: hacia un Estado comunitario*, Bogotá, 2002.
- . *Renovación de la administración pública: gestión por resultados y reforma del sistema nacional de evaluación*, documento CONPES 3294, Bogotá, 2004.
- , Banco Mundial y Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras). *Información y corrupción en Colombia*, s. l., 2005.
- Colombia, DNP y Dirección de Desarrollo Urbano y Política Ambiental (DDUPA). *El sistema general de participaciones en el sector de agua potable y saneamiento básico*, s. l., 2004.
- Colombia, DNP, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Misión Social. *Familias colombianas: estrategias frente al riesgo*, Bogotá, DNP, 2002.
- Colombia, Instituto Distrital de Cultura y Turismo. *Políticas culturales distritales 2004-2016*, Bogotá, 2004.
- Colombia, Ley 812 del 26 de junio de 2003, por medio de la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo hacia un Estado comunitario 2002-2006, capítulo II, artículo 8, literal B, numeral 5, inciso 3, Bogotá, 2003.
- , Ley 487 de 1998, por la cual se autoriza un endeudamiento público interno y se crea el Fondo de Inversión para la Paz, 24 de diciembre de 1998.
- , Ley 488 de 1998, por la cual se expiden normas en materia tributaria, se dictan disposiciones sobre el tratamiento a los fondos obligatorios para la vivienda de interés social y se introducen normas para fortalecer las finanzas de la rama Judicial, 29 de diciembre de 2000.
- . Leyes 397 de 1997, 489 de 1998, 812 de 2003 y 909 de 2004.

- Colombia, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. *Agrovisión Colombia 2025*, Bogotá, 2001.
- . *El agro colombiano frente al TLC con los Estados Unidos*, Bogotá, Bolsa Nacional Agropecuaria, 2004.
- Colombia, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y Asociación Nacional de Acuicultores de Colombia (Acuanal). *Estudio de competitividad de la camaricultura colombiana*, Bogotá, 2002.
- Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Inventario sanitario rural (2000-2002)*, Bogotá, 2002.
- . *Informe de avance programa de modernización empresarial*, Bogotá, 2004.
- . *Camino hacia un país de propietarios con desarrollo sostenible: plan sectorial 2002-2006*, s. l., 2004.
- Colombia, Ministerio de Comunicaciones. *Estrategia para el desarrollo de la industria del software*, Bogotá, 2004.
- . *Informe trimestral de telefonía móvil celular octubre-diciembre 2004*, Bogotá, 2005.
- Colombia, Ministerio de Desarrollo Económico. *Serie procesos de aplicación: ley de desarrollo territorial 388 de 1997*, s. l., 1998.
- Colombia, Ministerio de la Cultura. *Formación en gestión cultural: dirección de etnocultura y fomento regional*, Bogotá, 2000.
- . “Cuadernos de nación: diálogos de nación. Una política para la interacción de las culturas”, en *Debates sobre cultura y nación*, Bogotá, 2002.
- . *Plan nacional de cultura 2001-2010: hacia una ciudadanía democrática cultural*, s. l., s. f.
- y Centro Regional para el Fomento del Libro el América Latina (CERLAC). *Impacto económico de las industrias culturales en Colombia*. Bogotá, Convenio Andrés Bello, 2003.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional. *Guía práctica para la creación de un Centro Comunitario de Educación Superior*, Bogotá, 2003.
- . *La revolución educativa: plan sectorial 2002-2003*, Bogotá, 2003.
- Colombia, Ministerio de la Protección Social. *Plan estratégico de salud pública*, 2002.
- y Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (Onusida). *Plan intersectorial de respuesta ante el VIH sida: Colombia 2004-2007*, Bogotá, 2004.
- Colombia, Ministerio de Transporte. *Manual de ríos navegables*, Bogotá, 2000.
- e Instituto Nacional de Vías. *Red vial nacional 2004*, Bogotá, 2004.
- Colombia, Presidencia de la República. Directiva Presidencial 002 del 28 de agosto de 2000, Gobierno en Línea. Bogotá, 2000.
- y Consejería Presidencial para el Desarrollo Institucional. *Manual para participar*, s. l., 1996.
- Colombia, Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación. *Evaluación económica y revisión técnica desde el punto de vista del tráfico, capacidad, operación y nivel de servicio de la red vial nacional* [estudio realizado por la unión temporal económica Consultores-SAIP para el DNP], Bogotá, 2003.
- Comisión de Agua potable y Saneamiento Básico. *Información tarifaria reportada por las empresas*, s. l., 2004.
- Comisión de Racionalización del Gasto y las Finanzas Públicas. *El saneamiento fiscal, un compromiso de la sociedad*, s. l., 1997.
- Comisión de Regulación de Telecomunicaciones. *Reporte de internet en Colombia*, resolución 502 del 2 de junio de 2003, Bogotá, 2003.
- . *Informe sectorial de telecomunicaciones 2004*, Bogotá, 2005.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*, s. l., 2004.
- . *Boletín demográfico 73. América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población 1950-2050*, s. l., 2004.
- . “Deserción escolar: un obstáculo para el logro de los objetivos del desarrollo del milenio”, en *Panorama social de América Latina*, Santiago de Chile, 2003.
- . *Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia: informe final*. Bogotá: Oficina CEPAL en Colombia, 2002.
- . *Panorama social de América Latina*, s. l., 2004.
- . *Perfil marítimo de América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, 2004.
- Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras). *Estudio Probidad III*, s. l., 2004.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes). *Consolidación del sistema nacional de formación para el trabajo en Colombia*, Bogotá, DNP, 2004.
- Corporación Andina de Fomento (CAF). *Evaluación de los principales puertos de América del Sur*, Caracas, 2003.
- . *Rieles con futuro: desafíos para los ferrocarriles de América del Sur*, Caracas, 2004.
- Corporación Colombia Internacional (CCI). *Modelo de intervención empresarial en las zonas PDA*, Bogotá, 2005.
- Corporación Latinoamericana-Misión Rural. *Sistema de información rural y agrícola*, Bogotá, 2001.

- Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal. *Sector forestal colombiano: fuente de vida, trabajo y bienestar*, Bogotá, 2004.
- Council on Competitiveness. *Innovate America*, disponible en: http://www.compete.org/pdf/NII_Final_Report.pdf.
- Cruz, J. *Violencia y democratización en Centroamérica: el impacto del crimen en los regímenes de posguerra*, seminario permanente sobre violencia, s. l., s. e., 2004.
- Cuartas, J. D. et al. *Factores asociados a mortalidad materna Medellín 2001-2003*, Medellín, Instituto de Ciencia de la Salud-CES-Facultad de Medicina, 2004.
- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI). *Informe final de la fase de Ginebra de la CMSI*, Ginebra, 2003.
- Dalthman, C. *Challenge of the Knowledge Economy: Towards a Pragmatic Innovation Agenda, Knowledge for Development Program*, Santiago de Chile: Fundación Chile, 2004.
- . *Advancing Knowledge in the Public Sector: A World Bank Perspective, Advancing Knowledge and the Knowledge Economy January 10-11*, Washington, s. e., 2005.
- David, P. y Foray, D. “Una introducción a la economía y a la sociedad del saber”, en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, No. 171, marzo, 2002.
- Deas, M. *Del poder y la gramática: y otros ensayos sobre historia política y literatura colombiana*, Bogotá, Tercer Mundo, 1993.
- De Ferranti, D. et al. *Cerrar la brecha en educación y tecnología*, Bogotá, Alfaomega, 2003.
- Department of Housing of the Direction General of Planning, Housing and Heritage of the Walloon Region of Belgium. *Housing statistics in the European Union*, s. l., 2002.
- Diker, G. *Organización y perspectiva de la educación inicial en Iberoamérica: principales tendencias*, Buenos Aires, OEI, 2001.
- Dos, R.; Joao, P., y Cardoso, F. *O Brasil e a economia do conhecimento*, Rio de Janeiro, José Olympio, 2002.
- Echeverry, J. C. et al. “Elementos para el debate sobre una nueva reforma pensional en Colombia”, en *Archivos de Economía*, DNP, septiembre, 2001.
- Económica Consultores. *Preparación de lineamientos para un plan de desarrollo sectorial y para una estrategia de la estructura de la industria del sector de agua potable y saneamiento*, consultoría contratada por el DNP, s. l., 2004.
- Edvinsson, L. y Malone, M. *El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*, Bogotá, Norma, 1998.
- Embassy of the People’s Republic of China in Spain. *China en la economía de conocimiento*, s. l., Beijing Informa, 2004.
- Energy Information Administration (EIA). *Annual Energy Outlook*, s. l., 2004.
- Esser, K.; Messner, y Meyer. “Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política”, en *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, No. 59, 1996.
- Estebáñez, M. E. *La medición, el impacto de la ciencia y la tecnología en el desarrollo social*, Taller de Indicadores de “Impacto” de la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Social, 11 y 12 de diciembre de 1997, Mar del Plata, Argentina.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. “The Dynamics of Innovation: From National Systems and ‘Mode 2’ to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations”, en *Research Policy*, vol. 29, No. 22, 2000, pp. 109-123.
- Euroestudios S. A., Legos Consultor, MGM y Departamento Nacional de Planeación. *Plan maestro de turismo del litoral caribe colombiano: fase I*, s. l., 2003.
- European Commission. *Third European Report on Science & Technology Indicators- 2003: Towards a Knowledge-Based Economy*, Brussels, s. f.
- Fagua G. *Capacidad científica y tecnológica para el acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos*, Bogotá, Instituto Alexander von Humboldt, 2004.
- Family Care International (FCI) y The Safe Motherhood Inter-Agency Group (IAG). *La iniciativa por una maternidad sin riesgos*, disponible en: <http://www.safemotherhood.org>.
- Fernández, L. A. *La economía del conocimiento según la OCDE*, s. l., s. e., 2003.
- Ferranti D.; Perry, G.; Lederman, D., y Maloney, W. *From Natural Resources to the Knowledge Economy Trade and Job Quality*, Washington, World Bank, 2001.
- Ferrari, D. et al. *Cerrando la brecha en educación y tecnología*, Washington, Banco Mundial, 2003.
- Flórez, C. E. *Las transformaciones sociodemográficas en Colombia durante el siglo XX*, Bogotá, Banco de la República-Tercer Mundo, 2000.
- et al. *Niños y jóvenes: ¿cuántos y dónde trabajan?*, Bogotá, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1995.
- Fondo de Prevención Vial. *Informe sobre accidentalidad vial nacional*, s. l., 2003.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). *Balance of Payments Statistics Yearbook*, s. l., 2004.
- Foray, D. *L'économie de la connaissance La découverte*, París, s. e., 2000.
- Foro Económico Mundial. *Network Readiness Index: 2003*, s. l., 2003.

- Foro Económico Mundial. *Network Readiness Index: Rankings 2004*, s. l., 2004.
- Frontier Economics. *Estudio de mercado del sector postal colombiano*, Bogotá, 2004.
- Fuentes, A. et al. "Mortalidad materna: algunos factores a considerar 1986-1995", en *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, vol. 24, No. 2, 1998, pp. 80-85.
- Fukuyama, F. *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, Nueva York, The Free Press, 1995.
- Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo). *Subsidios al consumo de los servicios públicos en Colombia: ¿hacia dónde movernos? Misión de servicios públicos*. Bogotá, 2004.
- García, D. y Pere, R. *Expansion versus density in Barcelona: A valuation exercise*, s. l., s. e., 2003.
- García, R. "Sida: situación en el mundo y en Colombia veinte años después", en *Biomédica Colombia*, vol. 23, No. 3, 2003, pp. 247-251.
- Gault, F. *Measuring Knowledge and its Economic Effects: The Role of Official Statistics, in Advancing Knowledge and the Knowledge Economy*, Washington: National Academies of Science, 2005.
- Giha, Y; Riveros, H., y Soto, A. "El gasto militar en Colombia: aspectos macroeconómicos y macroeconómicos", en *Revista de la CEPAL*, No. 69, diciembre, 1999, pp. 163-180.
- Gómez, A. *Regulación, vigilancia y control: el caso colombiano, informe final del convenio No. 063-2001 DNP-Colciencias*, Bogotá: DNP, 2002.
- Gómez, E. et al. "Mortalidad materna en el Estado de México", en *Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*, vol. 17, No. 6, 2003.
- Grindley, P. y Sullivan, P. "¿Diferencias irreconciliables?: gestión de las interfaces de creación de conocimiento", en Sullivan, P. (ed.), *Rentabilizar el capital intelectual: técnicas para optimizar el valor de la innovación*, Barcelona, Paidós, 2001.
- Grondona, M. "A Cultural Typology of Economic Development", en Harrison, L. E. y Huntington, S. P. (eds.), *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000, pp. 47-53.
- Grupo GRECO. *Crecimiento económico colombiano durante el siglo XX*, Bogotá, Banco de la República-Fondo de Cultura Económica, 2002.
- Guellec, D. y Ralle, P. *Les nouvelles théories de la croissance*, París, La Decouverte, 2003.
- Guerra, M. "Por una apuesta conjunta de largo plazo" (editorial), en *Portafolio*, número dedicado al Pacto Nacional por la Innovación Tecnológica, 4 de marzo de 2005.
- Gwatkin, D. R. "Health Inequalities and Health of the Poor: What do we Know? What Can we Do?", en *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 78, No. 1, 2000, pp. 3-18.
- Harrison, L. E. y Huntington, S. P. (eds.). *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000.
- Hartlyn, J. *La política del régimen de coalición*, Bogotá, Tercer Mundo, 1993.
- Hasbún, J. "Mortalidad materna en Chile 1990-1999", en *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, vol., 67, No. 4, 2002.
- Hausmann, R., Rodrik, D. y Velasco, A., *Growth Diagnostics*, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, Cambridge, MA. En prensa.
- Henaó, M. y Rojas, N. "La tasa natural de desempleo en Colombia", en *Coyuntura Económica*, Bogotá, Fedesarrollo, 2002.
- Herrera, C. *Estudio colombiano de valores*, inédito, 2003.
- Hola, N.; Lauritz, B.; Andreas y García, P. *Cómo procurar las capacidades necesarias para la economía del conocimiento*, Washington, Banco Mundial, 2003.
- Holm-Nielsen, L. "Capital humano avanzado: clave para insertar los países en la sociedad del conocimiento y mejorar su competitividad", en *Seminario Internacional: Pacto Nacional por la Innovación*, Bogotá, s. e., 2005.
- Hombres, R. "La apertura y las reformas económicas", en *Nueva historia de Colombia*, vol. VIII, s. l., s. e., 1998.
- Hombres, R. y Umaña, C. M. "Colombia en los próximos veinte años. El país que queremos", en: *Archivos de Economía* No. 1104, Bogotá, Departamento Nacional de Planeación, 2005.
- Inglehart, R. "Culture and Democracy", en Harrison, L. E. y Huntington, S. P. (eds.), *Culture Matters*, Nueva York, Basic Books, 2000. p. 80.
- Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA). *Planificación territorial indicativa: cartera de proyectos IIRSA 2004*, Buenos Aires, 2004.
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). *Plan nacional de protección a la producción agropecuaria 2003-2006*, s. l., s. f.
- Instituto Colombiano Agustín Codazzi y Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica). *Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia*, s. l., 2002.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). *Tercer informe de Colombia al comité de los derechos del niño 1998-2003*, Bogotá, 2003.

- Instituto Colombiano de Minería y Geología (Ingeominas). *El carbón colombiano recursos, reservas y calidad*, s. l., 2004.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), Ministerio de Educación Nacional. *Saber 2002-2003: resultados de la evaluación en Colombia*, Bogotá, 2003.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). *El medio ambiente en Colombia*, 2001.
- International Air Transport Association (IATA). *Aerodromes*, Montreal, 1999.
- International City, Country Management Association with Geoff Anderson. *Why Smart Growth: A Primer*, s. l., 2000.
- Jaramillo, C. F. *Crisis y transformación de la agricultura colombiana 1990-2000*, Bogotá, Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Jiménez, C. *Poderes preventivos y represivos de las autoridades administrativas independientes francesas y las superintendencias colombianas*, tesis doctoral, París, Universidad de París II (Panthéon-Assas), s. f.
- Julio, J. M. "How Uncertain are NAIRU Estimates in Colombia", en *Borradores de Economía*, Banco de la República, No. 184, 2001.
- Junguito, R. y Gamboa, C. "Los servicios financieros y el TLC con Estados Unidos: oportunidades y retos para Colombia", en *World Development Indicators*, Washington, Banco Mundial, 2004.
- Kakwani, N.; Shahid, K., y Jun, S. *Pro-Poor Growth: Concepts and Measurement with Country Studies*, s. l., International Poverty Centre, 2004.
- Keynan, A. "The Political Impact of Scientific Cooperation on Nations in Conflict: An Overview", en *Annals of the New York Academy of Sciences*, No. 866, 1998.
- Koulopoulos, T. y Frappaolo, C. *Lo fundamental y lo más efectivo acerca de la gerencia del conocimiento*, Bogotá, McGraw-Hill, 2000.
- Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Educación. *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemáticas y factores asociados en tercero y cuarto grado*, Santiago de Chile, UNESCO, 1998.
- Lahuerta, Y. y Vergara, A. *Gastos del estado colombiano en la lucha contra las drogas (1995-1999)*, documento de trabajo, Bogotá, DNP-DJS-GEGAI, 2001.
- Lahuerta Y.; Pérez, R., y Vergara A. "Aproximación metodológica y cuantitativa de los costos económicos generados por las drogas ilícitas y la lucha contra el narcotráfico (1995-2000)", en *Planeación y Desarrollo, abril-junio 2002*, Bogotá, DNP-DJS-GEGAI, 2001.
- Langer, A. "La mortalidad materna en México: la contribución de aborto inducido", en Ortiz, A. (ed.), *Razones y pasiones en torno al aborto*, México, Edamex-Population Council, 1994, pp. 149-153.
- Latin American Public Opinion Project y Universidad de Pittsburg. *Transparencia y buen gobierno en cuatro ciudades de Colombia: una encuesta de percepción ciudadana*, s. l., 2001.
- Lesser, E. *Knowledge and Social Capital: Foundations and Applications. Resources for the Knowledge-based Economy*, Boston, Butterworth, 2000.
- Lijphart, A. *Democracies, Patterns of Majoritarian and Consensus Government in Twenty-One Countries*, New Haven, Yale University Press, 1984.
- Linz, J. *Crisis, breakdown and Reequilibration*, s. l., John Hopkins University Press, 1978.
- Lleras Camargo, A. *Reflexiones sobre la historia el poder y la vida internacional*, tomo I, Bogotá, Tercer Mundo-Uniandes, 2004.
- Lleras de la Fuente, Carlos et al. *Interpretación y génesis de la Constitución de Colombia*, Bogotá, Cámara de Comercio de Bogotá, 1992.
- Londoño, J. "Innovación criolla, una quirotada", en *El Tiempo*, 6 de marzo de 2005, s. p.
- López, L. F. *Intervencionismo de estado y economía en Colombia*, Bogotá, Editorial Universidad Externado, 1995.
- Lucio, J. *Ciencia y tecnología en la universidad colombiana*, Bogotá, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2003.
- Madrid-Malo, M. *Documento preparatorio para el plan decenal de cultura: diagnóstico sectorial*, Bogotá, Ministerio de Cultura, 2001.
- Maine, D. et al. *Diseño y evaluación de programas para mortalidad materna*, s. l., Universidad de Columbia-Facultad de Salud Pública-Centro para la Población y Salud Familiar, 1997.
- Marsden, R. *The Nature of Capital: Marx After Foucault*, London, Routledge, 1999.
- Mcguire, T. J. y Sjoquist, D. L. *Urban Sprawl and the Finances of State and Local Governments*, s. l., s. e., 2002.
- Méisel Roca, A. "¿Por qué Colombia no ha tenido hiperinflación?: los determinantes de una política económica estable", en *Ensayos sobre Política Económica*, No. 32, diciembre, 1997, pp. 97-137.
- Melo, J. O. "La historia de la ciencia en Colombia", en *Predecir el pasado: ensayos de historia de Colombia*, Bogotá, Fundación Simón y Lola Guberek, 1992.
- Mena Lozano, U. y Herrera, A. R. *Políticas culturales en Colombia: discursos estatales y prácticas institucionales*, Bogotá, M&H Editoras, 1994.

- Merchán, C. A. “Pensiones: conceptos y esquemas de financiación”, en *Archivos de Economía*, DNP, febrero, 2002.
- Millán, N. *¿Quiénes son los pobres en Colombia?*, s. l., MERPD, 2005.
- Misas, G. *La educación superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2004.
- Molano, M. *et al.* “Prevalence and Determinants of HPV Infection among Colombian Women with Normal Cytology”, en *British Journal of Cancer*, vol. 87, 2002, pp. 324-333.
- Molina, G. H. *Análisis del sistema nacional de ciudades: aportes para una nueva regionalización del territorio colombiano*, s. l., PNUD-Ministerio de Desarrollo Económico, 2001.
- Monroy, S. *Nuevas políticas y estrategias de articulación del sistema de ciencia, tecnología e innovación colombiano*, tesis de grado de la Maestría en Administración, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2004.
- Montenegro, A. “Otra pieza del rompecabezas”, en *El Espectador*, 29 de mayo 2005, s. p.
- y Rivas, R. *Las piezas del rompecabezas, desigualdad, pobreza y crecimiento*, Madrid, Taurus, 2005.
- Montenegro, S. *El arduo tránsito hacia la modernidad, historia de la industria textil durante la primera mitad del siglo XX*, Medellín, Universidad de Antioquia-CEDE-Norma, 2002.
- . *Las finanzas públicas regionales*, ponencia realizada para el Tercer Simposio sobre Economía de la Costa Caribe, Barranquilla, 25 de abril de 2003, inédito.
- . “Territorio, gobernabilidad y competitividad”, en *Construcción de un futuro para Colombia desde sus territorios*. Memorias Seminario Nacional, Bogotá, 14 y 15 de mayo de 2003. ONU, ACCI, CAF, DNP, 2003.
- y Niño, L. C. *La tecnología de la información y de las comunicaciones en Colombia*, Bogotá, Universidad de los Andes-CEDE, 2001.
- Montenegro, S. y Steiner, R. *Propuestas para una Colombia competitiva*, Bogotá, CAF-CEDE-Universidad de los Andes-Harvard-Alfaomega, 2002.
- Muñoz, D. *La privatización en Colombia*, s. l., s. e., 2004.
- Murillo, R.; Piñeros, M., y Hernández, G. *Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia*, Bogotá, Instituto Nacional de Cancerología-Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2003.
- Musgrave, R. A. y Peacock, A. T. *Classics in the Theory of Public Finance*, Macmillan, St. Martin's Press, 1967.
- Naciones Unidas. *Declaración del milenio*, resolución aprobada por la Asamblea General, octava sesión plenaria, Nueva York, 8 de septiembre de 2000.
- Naciones Unidas. *Un Global E-government Survey 2003*, Nueva York, 2003.
- . *Global E-Government Readiness Report 2004. Towards Access for Opportunity*, Nueva York, 2004.
- . *Seguimiento de los resultados de la cumbre del milenio: aplicación de la declaración del milenio de las Naciones Unidas*, informe del secretario general, quincuagésimo séptimo período de sesiones, Asamblea General, 31 de julio de 2002.
- . *United Nations Surveys of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems*, 2000, disponible en: <http://www.uncjin.org/stats/wcs.html>. Último acceso: 11 de julio de 2005.
- Naciones Unidas, Oficina contra la Droga y el Delito, *Tendencias mundiales de las drogas ilícitas*, Ginebra, 2003.
- . *Informe mundial sobre las drogas*, Ginebra, 2004.
- . *Colombia: monitoreo de cultivos de coca*, s. l., 2004.
- National Science Foundation. *Science and Engineering Indicators*, Washington, Aaron Segal, 1996.
- Navas, V. y Cubillos, M. “Inversión extranjera directa en Colombia: características y estrategias”, en *Boletines de divulgación económica*, Bogotá, Departamento Nacional de Planeación, 2000.
- Núñez, J. y Espinosa, S. *Determinantes de la pobreza y la vulnerabilidad*, Bogotá, MERPD, 2005.
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT). *Indicadores de ciencia y tecnología*, Bogotá, 2004.
- Observatorio de Políticas Culturales. *Políticas, estrategias e indicadores culturales para el Plan Nacional de Cultura 2002-2007*, Caracas, 2002.
- Office of Science and Technology (OST), Science & Technologie. *Indicateurs 2002*, París, Rapport de l'Observatoire des Sciences et Techniques, 2002.
- Ordóñez, M. “La salud reproductiva de las adolescentes de 15 a 19 años en Colombia”, en *Encuesta nacional de demografía y salud 2000*, Bogotá, Profamilia-UNFPA, 2002.
- y Murad, R. “La salud de los menores de 5 años en Colombia”, en *Encuesta nacional de demografía y salud 2000*, Bogotá: Profamilia-UNFPA, 2002.
- . “Variables predictoras de la salud general y de la salud sexual y preproductiva de las mujeres en edad fértil”, en *Encuesta nacional de demografía y salud 2000*, Bogotá, Profamilia-UNFPA, 2002.
- Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). *VI Taller de Indicadores de Ciencia y Tecnología-Interamericano e Iberoamericano*, Buenos Aires, 15 de septiembre de 2004.

- Organización de Estados Iberoamericanos para la Ciencia y la Cultura. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Dossier Percepción Pública y Cultura Científica*, vol. 1, septiembre, 2003.
- . *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 2, marzo, 2004.
- . *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Biotecnología y Sociedad*, vol. 3, septiembre, 2004.
- Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). *Manual de planificación de aeropuertos*, Montreal, 1987.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). *Building Knowledge Societies*, executive board, hundred and sixty-fourth session, París, 2002.
- Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OECD) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (Unesco). *Financiamiento de la educación-inversiones y rendimientos: análisis de los indicadores mundiales de educación*, París, 2002.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT), Programa Internacional sobre Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC), Comité Interinstitucional del Trabajo Infantil y la Protección de los Jóvenes Trabajadores. *III plan nacional para la erradicación del trabajo infantil y la protección del trabajo juvenil 2003-2006*, Bogotá, 2003.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Paquete madre/bebé: implementando la maternidad segura en los países. Guía práctica*, s. l., Salud Materna-Programa de Maternidad Segura-División de la Salud de la Familia, 2000.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). “Mortalidad materna e infantil entre los pueblos indígenas de las Américas”, en *Salud Indígena*, No. 2, mayo, 2004.
- . *Situación de la salud en las Américas: indicadores básicos*, 2004, disponible en: <http://www.paho.org/spanish/dd/ais/IB-folleto-2004.pdf>. Último acceso: 11 de julio de 2005.
- y Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. “Tenemos un reto afrontémoslo” (editorial), en *Salud Perinatal*, Diciembre, 2001.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OSM). *Adelantos programáticos de la OPS y estrategias para la incorporación de la perspectiva de género*, vigésima sesión del Subcomité sobre la Mujer, la Salud y el Desarrollo del Comité Ejecutivo, Washington, 25 y 26 de marzo de 2003.
- . *Monitoreo de la reducción de la morbilidad y mortalidad maternas*, 132ª sesión del Comité Ejecutivo, Washington, 23-27 de junio de 2003.
- . *Estrategia regional para la reducción de la morbilidad y mortalidad maternas*, 26ª Conferencia Sanitaria Panamericana y 54ª sesión del Comité Regional, Washington, 23-27 de septiembre de 2002.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). *Manuales de medición de la C&T: manual de Canberra para medir los recursos humanos en C&T, manual de Oslo para medir la innovación tecnológica, manual de Frascati para medir las actividades de C&T*, disponibles en: <http://www.oecd.org/doc.php>.
- . *Síntesis de política la ciencia y las políticas de innovación: retos clave y oportunidades*, 2004.
- Ortiz, C. E. “Cultivos ilícitos y nueva ruralidad en Colombia”, en *Cuadernos de Desarrollo Rural*, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, No. 50, 2003.
- Osborne, D. y Plastrik, P. *La reducción de la burocracia: cinco estrategias para reinventar el gobierno*, Barcelona, Paidós, 1998.
- Osorio, C. *La Universidad del Valle en la sociedad del conocimiento: documento especialmente preparado para el plan de desarrollo*, Cali, Universidad del Valle, 2002.
- Ospina, M. *Colciencias, 30 años: memorias de un compromiso*, Bogotá, Colciencias-Secab, 1998.
- Parra, J. C. “DNPENSION: un modelo de simulación para estimar el costo del sistema pensional colombiano”, en *Archivos de Economía*, DNP, mayo, 2001.
- Pasculli H. L. y Agudelo, P. P. *Importancia de las MSF de la OMC en el marco de los acuerdos de libre comercio y la situación en Colombia*, s. l., USAID, 2004.
- Piñeros, M. et al. “Registro institucional de cáncer del Instituto Nacional de Cancerología, Empresa Social del Estado: resultados principales, año 2001”, en *Revista Colombiana de Cancerología*, vol. 6, No. 3, 2002.
- Posada Carbó, E. *Reflexiones sobre la cultura política colombiana*. Cátedra Corona. Uniandes, 2002.
- Profamilia. *Encuesta nacional de demografía y salud 1990, 1995 y 2000*, Bogotá.
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (Onusida), Instituto Nacional de Salud (INS) y Federación Red Nacional de Cooperativas de Hospitales de Colombia (Fedresalud). *The Women's Antenatal Care Initiative for Reduction of HIV Vertical Transmission in Colombia*, s. l., Comisión Europea.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). *Informe sobre desarrollo humano: la libertad cultural en el mundo diverso de hoy*, Barcelona, Mundo Prensa, 2004.
- . *La democracia en América Latina: hacia una democracia de ciudadanas y ciudadanos*, s. l., 2005.

- Ramos, S. et al. *Mortalidad materna en la Argentina: diagnóstico para la reorientación de políticas y programas de salud*, Buenos Aires, CEDES-Ministerio de Salud de Argentina-CONAPRIS-CLAP (OPS/OMS), 2004.
- Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT). *Indicadores de ciencia y tecnología*, disponible en: <http://www.ricyt.edu.ar/indicadores/comparativos/25.xls>. Último acceso: 2 de mayo de 2005.
- . VI Taller de Indicadores de Ciencia y Tecnología (2004), disponible en: http://www.ricyt.org/interior/normalizacion/VI_taller/M1_Percp/galloppt.pdf. Último acceso: 16 de marzo de 2005.
- . *Indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/interamericanos 2004*, disponible en: <http://www.ricyt.edu.ar/indicadores/comparativos/25.xls>. Último acceso: 7 de marzo de 2005.
- . Organización de los Estados Americanos (OEA), Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), Colciencias y Observatorio colombiano de ciencia y tecnología (OCYT). *Manual de Bogotá: normalización de indicadores de innovación tecnológica en América Latina y el Caribe*, s. l., 2000.
- Rendón, L.; Langer, A., y Hernández, B. “Condiciones de vida de la mujer y mortalidad materna en América Latina”, en *Revista Cubana de Salud Pública*, enero-junio, 1995.
- Ricardo, D. *Principios de economía política y tributación*, México, Fondo de Cultura Económica, 1959.
- Rico, J. y Adkin, L. “El embarazo adolescente y la pobreza”, en Bonfil, P. y Salles, V. (ed.), *Mujeres pobres: salud y trabajo*, México, Gimtrap, 1998, pp. 13-30.
- Rincón, O. *Perderse en las diferencias culturales para encontrarse como ciudadanos: divagaciones sobre la encuesta nacional de cultura 2002*. Bogotá, Instituto Distrital de Cultura y Turismo, Sistema Distrital de Cultura, 2002.
- Rocha, R. *La economía colombiana tras 25 años de narcotráfico*. Bogotá, Siglo del Hombre-UNDCP, 2000.
- Roda, P. *Desarrollo de un plan estratégico para eliminar cuellos de botella en la infraestructura física para la logística en el comercio exterior*, Washington, Banco Mundial, 2005.
- Rodríguez, A. G. *La realidad de la pyme colombiana: desafío para el desarrollo*, s. l., Fundes, 2003.
- Rodríguez, O.; Ramírez, J.; Bonilla, E., y Guerrero, G. *Hacia una reforma del sistema de seguridad social: salud, pensiones y riesgos profesionales*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2002.
- Rodríguez Raga, J. C. y Seligson, M. A. *La cultura política de la democracia en Colombia*, s. l., OPAL-USAID-University of Pittsburg, 2004.
- Sáenz B., M. *Imaginación al vuelo*, disponible en: http://www.colombialink.com/01_INDEX/index_historia/07_otros_hechos_historicos/0150_nace_scadta.html. Último acceso: 17 de marzo de 2005.
- Sakaiya, T. *The Knowledge Value Revolution*, s. l., Kodan-sha International, 1991.
- Salazar, J. *De la mula al camión: apuntes para una historia del transporte en Colombia*, Bogotá, Tercer Mundo, 2000.
- Salazar, M. *Consolidación de indicadores para una sociedad del conocimiento*, informe de consultoría presentado al Grupo Redes y al Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, s. l., 2004.
- Salmi, J. “Construyendo sociedades de conocimiento” (resumen ejecutivo), en *Panorama general y principales hallazgos*, Washington, Banco Mundial, 2003.
- Sánchez, C. A. “La administración de justicia en Colombia, siglo XX desde la Constitución de 1886 a la Carta Política de 1991”, en *Revista Credencial Historia*, Bogotá, Banco de la República, No. 136, abril, 2001.
- Sarmiento Gómez, A.; Cifuentes Noyes, A., y Becker, A. (eds.). *Las regiones colombianas frente a los objetivos del milenio*, Bogotá, DNP, 2004.
- Semana. “El negocio de la cultura”, No. 1.138, 20 de febrero. 2004, disponible en: <http://semana.terra.com.co/opencms/opencms/Semana/articulo.html>. Último acceso: 3 de abril de 2005.
- Serrano, J. *Metodología y estimación del costo promedio ponderado de capital (WACC), para empresas de acueducto y alcantarillado*, consultoría para el DNP, s. l., 2004.
- Smart Growth America. *Measuring Sprawl and Its Impact: The Character and Consequences of Metropolitan Expansion*, 2002.
- Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC). *Infraestructura sector agropecuario y rural*, Bogotá, 2004.
- Sudarsky, J. *El capital social de Colombia*, Bogotá, DNP, 2001.
- . *El capital social en Colombia*, 1998, disponible en: <http://uque.uniandes.edu.co/~fsalcedo/voc/sudarsky0.htm>. Último acceso: 23 de marzo de 2005.
- Sullivan, P. *Rentabilizar el capital intelectual: técnicas para optimizar el valor de la innovación*, Barcelona, Paidós, 2001.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. *Cálculos realizados para el informe de la prestación del servicio de manejo de residuos sólidos*, s. l., 2003.

- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. *Registro nacional de prestadores de servicios públicos*, s. l., 2005.
- The Heritage Foundation y *The Wall Street Journal*, *Índice de libertad económica*, s. l., 2004.
- The International Institute of Strategic Studies. *The Military Balance 2002-2003*, s. l., 2003.
- The Task Force on the Future of American Innovation. *The Knowledge Economy: Is the United States Losing its Competitive Edge? Benchmarks of our Innovation Future*, s. l., 2005.
- The World Watch Institute. *State of the World 2005: Redefining Global Security*, s. l., 2004.
- Torres, R. et al. *Propuesta técnica para la formulación de una política en acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos en Colombia*, Bogotá, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2004.
- Transportation Research Board. *Highway Capacity Manual (HCM)*, s. l., 2000.
- Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). *Plan de expansión de referencia generación-transmisión 2004-2018*, s. l., 2004.
- . *Plan de infraestructura de transporte y portuaria para el desarrollo minero en Colombia*, s. l., 2004.
- . *Plan energético nacional, 2003-2020*, s. l., 2003.
- . *Plan nacional de desarrollo minero 2002-2006*, s. l., 2002.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). *Trends in Telecommunication Reform: Promoting Universal Access to ICTs. Practical Tools for Regulators* (resumen ejecutivo), s. l., 2003.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). *Improving the competitiveness of SME through enhancing productive capacity*, s. l., 2003.
- United Nations, Centre for Human Settlements. *The State of the World's Cities 2001*, s. l., 2001.
- United Nations, Commission on Science and Technology for Development. *The Biotechnology Promise: Capacity-Building for Participation of Developing Countries in the Bioeconomy*, s. l., 2002.
- United States Department of State, Bureau of Verification and Compliance. *World Military Expenditures and Arms Transfers: 1999-2000*, Washington, 2003.
- Universidad de los Andes, Centro de Investigaciones de la Facultad de Ingeniería. *Infraestructura colombiana en el largo plazo: una perspectiva tecnológica para la competitividad*. Bogotá, 1997.
- Universidad Externado de Colombia. *Cien años de economía en Colombia*, Bogotá, 1986.
- Universidad Nacional de Colombia, Centro de Estudios Sociales. *Asesoría para la ejecución del programa de cultura ciudadana 2004-2007*, Bogotá, inédito, 2005.
- Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería. *Estudio para la elaboración del plan piloto de tránsito y transporte del municipio de Ibagué*, s. l., 2000.
- Universidad Nacional de Colombia, Red de Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria. *Territorios y sistema agroalimentarios locales*, Bogotá, 2004.
- Uprimny, R. “Administración de justicia”, en *Justicia y sistema político*, Bogotá, IEPRI-FESCOL, 1998.
- Urrutia, N. “El gasto en defensa y seguridad en Colombia: barreras analíticas, tendencias y avances recientes”, en *Planeación y desarrollo, julio-diciembre 2004*, Bogotá, Departamento Nacional de Planeación-DJS-SSD, 2004.
- USAID, University of Pittsburgh. *Political Culture of Democracy in Colombia*. LAPOP, 2004.
- Vaccarezza, L. y Zabala, J. *La construcción de la utilidad social de la ciencia: investigadores en biotecnología frente al mercado*, s. l., Universidad Nacional de Quilmes, 2002.
- Valenzuela Rueda, S. *Modelos urbanos y sostenibilidad: aproximación de la huella ecológica de Barcelona. Resumen de los cálculos y las reflexiones sobre los resultados*, Barcelona, Comisión de Medio Ambiente y Servicios Urbanos del Ayuntamiento de Barcelona, 2001.
- Vara, A. “Transgénicos en Argentina: más allá del boom de la soja”, en *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 3, No. 79, septiembre, 2004.
- Vargas, L. E. et al. *Cuentas nacionales del VIH/sida en Colombia*, Bogotá, Funsalud-MPS-Onusida, 2002.
- Vargas, M. y Malaver, F. “El comportamiento innovador en la industria colombiana: una exploración de sus recientes cambios”, en *Cuadernos de Administración*, Bogotá, Universidad Javeriana, vol. 17, No. 27, 2004, p. 33.
- Vargas, M.; Malaver, F., y Zerda, A. (eds.). *La innovación tecnológica en la industria colombiana*, Bogotá, OCYT, 2003.
- Vargas Vergnaud, M. “Una mirada económica a los acuerdos de *offsets* en el sector defensa y seguridad en Colombia”, en *Planeación y desarrollo, julio-diciembre 2004*, Bogotá, DNP-DJS-SSD, 2003.
- Vélez, C. E. *Gasto social y desigualdad*, Bogotá, Misión Social-DNP, 1996.
- Villaveces, J. “Del ferrocarril a 2000 grupos de investigadores”, en *Revista Javeriana*, No. 670, 2003, pp. 70-80.
- . “Los grupos de investigación en la universidad colombiana año 2000”, en Orozco, L. (org.). *Educación*

- superior, desafío global y respuesta nacional*, vol. 2, s. d., pp. 216-234.
- . “Saber y poder”, s. d., 2000, pp. 213-228.
- y Jaramillo, H. “La acumulación de capital conocimiento como indicador de consolidación de la economía del conocimiento”, en Premier Seminaire International INIST/RICYT, Nancy, Francia, 2001.
- Von, E. *The Sources of Innovation*, s. l., Oxford University Press, 1988.
- Wiarda, H. y Kline, H. (eds.). *Latinoamerican Politics and Development*, Boulder, Westview, 1996.
- World Bank. *Beyond the City: The Rural Contribution to Development*, Washington, World Bank Latin American and Caribbean Studies, 2005.
- . *Colombia. Country Economic Memorandum: The Foundations for Competitiveness. Poverty Reduction and Economic Management Sector Unit*, s. l., Colombia and Mexico Country Department Latin America and the Caribbean Region, 2005.
- . *Colombia: Public Expenditure Review*, Washington, 2004.
- . “Financial Flows to Developing Countries: Recent trends and Near-Term Prospects”, in *Global Development Finance: Mobilizing Finance and Managing Vulnerability*, Washington: World Bank, 2005, pp. 13-32.
- . *Port Reform Tool Kit*. Washington, 2001.
- . *Recent Economic Development Infrastructure (REDI)*, Washington, 2004.
- World Bank. *World Development Indicators 2004*, CD-ROM, Washington, 2004.
- World Bank Institute. *The Interactive Knowledge Assessment Methodology*, 2005, disponible en: <http://info.worldbank.org/etools/kam2005>.
- . *The Knowledge Assessment Methodology and Scorecards*, 2005, disponible en: <http://info.worldbank.org/etools/kam2005>. Último acceso: 20 de marzo de 2005.
- World Economic Forum. *Competitiveness Report 2004-2005*, 2004, disponible en: <http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Competitiveness+Programme%5CGlobal+Competitiveness+Report>. Último acceso: 9 de mayo de 2005.
- . *Women’s Empowerment: Measuring The Global Gender Gap*, s. l., 2005.
- . *The Global Competitiveness Report: 2003-2004*, s. l., s. f.

Documento

Conpes



Consejo Nacional de Política Económica y Social
República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación

**LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA REFORMULAR EL
PROGRAMA COMPARTEL DE TELECOMUNICACIONES SOCIALES**

Ministerio de Comunicaciones
Fondo de Comunicaciones
DNP: DIES-STEL

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 29 de enero de 2007

INTRODUCCION

Este documento presenta a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES los lineamientos de política para reformular el Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales, de acuerdo con las estrategias y metas establecidas por el Gobierno Nacional en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 “Estado Comunitario: Desarrollo para Todos”.

I. ANTECEDENTES

- *Ley 142 de 1994*

Con el objeto de fomentar la prestación de los servicios públicos a la población de menores ingresos, la Ley 142 de 1994 asignó al Fondo de Comunicaciones la función de realizar inversiones en el fomento de programas de telefonía social, dirigidos a las zonas rurales y urbanas caracterizadas por la existencia de usuarios con altos índices de necesidades básicas insatisfechas.

En desarrollo del mandato de Ley, el Decreto 899 de 1999 definió que el Fondo de Comunicaciones debe presentar para aprobación del CONPES, programas plurianuales de telefonía social enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo, los cuales deben cumplir con los siguiente objetivos¹: i) garantizar el acceso universal² de los colombianos a los servicios de telecomunicaciones, mediante la provisión de servicios de telecomunicaciones comunitarias a todas aquellas localidades que no cuentan con acceso a los mismos y mediante el mejoramiento de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones en aquellos centros poblados en los que la prestación de éstos es insuficiente, y ii) propender por la satisfacción de las necesidades de telecomunicaciones de los colombianos, en particular de aquellos que habitan en zonas rurales, a través del desarrollo del servicio universal. Para ello, este Decreto menciona que se debe promover el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones en zonas rurales y en los estratos 1 y 2 de las zonas urbanas.

¹ Este Decreto también estipuló que el Fondo de Comunicaciones debe ejecutar los recursos de los programas de telefonía social a través de los mecanismos establecidos en la Ley 80 de 1993 o en las normas que la modifiquen o adicionen, o mediante la celebración de convenios o contratos con entidades encargadas del desarrollo, administración y ejecución de proyectos y con operadores de telecomunicaciones.

² El Decreto 899 de 1999, definió el acceso universal como la facilidad de la población para acceder a servicios de telecomunicaciones a una distancia aceptable con respecto a los hogares. Igualmente, definió el servicio universal como aquel que pretende llevar el acceso generalizado a los hogares de los servicios básicos de telecomunicaciones.

- *Políticas existentes sobre telecomunicaciones sociales*

En 1999 el Gobierno Nacional elaboró el *Plan Nacional de Servicio Universal 1.999 – 2.009* (PNSU) con el ánimo de “definir el alcance y la función social de las telecomunicaciones en el país”³, para ello se definieron cuatro lineamientos de política: i) promoción de servicios de telecomunicaciones socialmente prioritarios en localidades no atendidas por ser áreas de alto costo; ii) cobro de tarifas asequibles y no discriminatorias; iii) desarrollo de programas que utilicen tecnología e infraestructura de telecomunicaciones en conjunto con otras entidades del gobierno, y iv) asignación de los recursos para el desarrollo de telecomunicaciones sociales de manera eficiente, transparente y competitiva para viabilizar planes de negocio.

A partir de la elaboración del PNSU y con base en los documentos Conpes 3032, 3072 y 3171 el Gobierno Nacional implementó el programa Compartel, mediante el cual se ha ejecutado parte de la política de telecomunicaciones sociales en Colombia.

El documento Conpes 3032 de 1.999 “*Programa Compartel de Telefonía Social 1.999 – 2.000*”, estableció como prioridades de este Programa la provisión de teléfonos comunitarios en aquellas localidades que no contaban con acceso al servicio de telefonía básica en el territorio nacional, promoviendo el acceso universal en zonas rurales e incentivando la competencia en el sector a través de la vinculación de nuevos operadores a la provisión del servicio de telefonía rural comunitaria⁴.

Posteriormente, con el fin de facilitar el desarrollo económico y social del país por medio de la masificación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs), el documento Conpes 3072 de 2.000 “*Agenda de Conectividad – Un salto a Internet*” estableció como estrategias a seguir: i) acceso a la infraestructura de la información; ii) uso de tecnologías de información en los procesos educativos y capacitación en el uso de TICs; iii) uso de las TICs en las empresas; iv) fomento a la industria nacional de TICs; v) generación de contenido, y vi) gobierno en línea.

³ Booz, Allen & Hamilton. Plan Nacional de Servicio Universal 1.999 – 2.009.

⁴ Para la financiación del programa, el Documento Conpes 3032 de 1999 definió la distribución de los ingresos recibidos por el Fondo de Comunicaciones de las contribuciones de los operadores de larga distancia y de telefonía móvil celular, para la realización de proyectos de telefonía social. En el caso de las contribuciones de los operadores de larga distancia, correspondientes al 5% de los ingresos brutos, determinó que durante los primeros tres años, el Fondo de Comunicaciones debería entregar a Telecom la totalidad de los aportes para la realización del mantenimiento y reposición de las líneas de telefonía social. A partir del cuarto año, el 3% de los ingresos de Larga Distancia se destinarían a Telecom y el 2% al Fondo de Comunicaciones. A partir del décimo primer año, la totalidad de las contribuciones de Larga Distancia se destinarían al Fondo de Comunicaciones para programas de Telefonía Social. Con los recursos asignados, Telecom elaboró de manera conjunta con el Fondo de Comunicaciones, el Primer Plan Bianual de Ampliación, Reposición y Mantenimiento de las Redes de Telefonía Social 2001- 2002, y se encuentra elaborando el segundo.

Como resultado de esta Agenda, se mejoró el acceso a la infraestructura existente a toda la población, se incrementó el uso de las TICs en los procesos de aprendizaje, se sensibilizó a 3.012 empresas sobre comercio electrónico, y el 82% de las instituciones del orden nacional ofrecieron información en línea⁵. Adicionalmente, algunas instituciones como el Ministerio de Comunicaciones y el Ministerio de Educación Nacional crearon portales especializados para el mejoramiento de la gestión, y para facilitar la interacción con los ciudadanos⁶.

Por su parte, en el documento Conpes 3171 de 2.002 “*Lineamientos de política de telecomunicaciones sociales 2002-2003*”, el Gobierno Nacional presentó nuevos lineamientos para avanzar en la reducción de la brecha de acceso y universalización de los servicios de telecomunicaciones.

Como resultado de esta política, el Programa Compartel ha promovido el acceso universal a los servicios a través de la ampliación de la cobertura de las soluciones comunitarias de telecomunicaciones, haciendo énfasis en las zonas rurales y urbanas del territorio nacional donde la población presenta altos índices de necesidades básicas insatisfechas.

Por último, el Gobierno Nacional elaboró una propuesta sobre la visión del país en el largo plazo, a través del documento “*Visión Colombia II Centenario: 2019*”, en el cual se proponen para discusión, cuatro objetivos, y 19 estrategias, con las correspondientes metas y acciones requeridas⁷. Los lineamientos orientados al desarrollo de las TICs fueron integrados a esta visión principalmente en las estrategias “*Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo*”, y “*Avanzar hacia una sociedad informada*”. En éstas fueron incorporadas las metas relacionadas con el logro de niveles apropiados de servicio y acceso universal a las telecomunicaciones y el desarrollo de capacidades de la población para el uso y apropiación de TICs.

II. DIAGNÓSTICO

A. Acceso y aprovechamiento de las TICs

Colombia ha alcanzado niveles de cobertura de servicios públicos comparables con los presentados por otros países de similares condiciones económicas. Esto ha sido posible gracias a los

⁵ Universidad de los Andes, “Investigación sobre el desarrollo del e-government en Colombia municipal, departamental y nacional”. Foro El Gobierno electrónico y la modernización del Estado Colombiano. Esap. 2006.

⁶ Entre los portales más importantes se encuentran: <http://www.colombiaaprende.edu.co>, del Ministerio de Educación Nacional y <http://www.gobiernoenlinea.gov.co>, desarrollado por el Ministerio de Comunicaciones.

⁷ Los cuatro objetivos son “Una economía que garantice mayor nivel de bienestar”, “Una sociedad más igualitaria y solidaria”, “Una sociedad de ciudadanos libres y responsables”, y “Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos”.

recursos que el país destina anualmente para el desarrollo y mantenimiento de su infraestructura⁸. En el caso de las TICs como se presenta en la Tabla 1, durante 2005 Colombia alcanzó una densidad superior a la media regional para el caso de telefonía móvil, aunque aún presenta rezagos en las coberturas de la infraestructura de acceso a Internet y Computadores Personales (PC).

Tabla 1
Acceso a las TICs – 2005

Servicio	Colombia	Promedio Latinoamérica
Telefonía Local (Líneas por 100 habitantes)	18.93	18.71
Telefonía Móvil (Terminales por 100 hab.)	67.8	43.84
Acceso a Internet (Usuarios por 100 hab.)	13.2	12.93
Acceso a Internet de Banda Ancha (Usuarios por 100 hab.)	6.1	14.4
Acceso a PC (PC por cada 100 hab.)	5.4	9.5

* Datos Colombia Junio 2006, Promedio América Latina 2005

Fuente: UIT, CRT. Cálculos: DNP

En el ámbito internacional, de acuerdo con el Índice de Oportunidad Digital (IOD)⁹, definido por la UIT, Colombia se encuentra en una posición media – baja, con respecto a la implementación y al aprovechamiento de estas tecnologías (posición 88 de 180 países), debido entre otros, a la baja penetración de banda ancha, y al escaso uso de las TICs por parte de la población. En el mismo sentido, el Informe Mundial de Competitividad elaborado por el Foro Económico Mundial 2005-2006, revela que las empresas colombianas presentan un nivel medio - bajo con respecto a los 117 países analizados, en aspectos como la capacidad de absorber nuevas tecnologías, en la disponibilidad de telefonía móvil, y en la utilización de Internet¹⁰. Adicionalmente, según este informe, Colombia presenta un rezago en el uso de estas tecnologías para efectos de capacitación¹¹.

De otra parte, a escala nacional se evidencian diferencias en materia de cobertura según el nivel de ingreso de la población. Para el caso de los servicios de telefonía domiciliaria, tal como se puede observar en la Gráfica 1, la población urbana cuenta con mayores niveles de cubrimiento para cada uno de los quintiles de ingreso, en comparación con la población rural. En el mismo sentido, la población urbana y rural con mayores ingresos presenta mayores niveles de cobertura. Así, durante 2005 más del 79% de la población urbana de los quintiles de ingreso 4 y 5 tenía acceso a la telefonía

⁸ Banco Mundial, “Recent Economic Development in Infrastructure – REDI”. 2004.

⁹ UIT (2006); World Information Society Report 2006. Este índice fue creado con el fin de contar con una herramienta de medición del desempeño de los países en el aprovechamiento de las TICs y la reducción de la brecha digital.

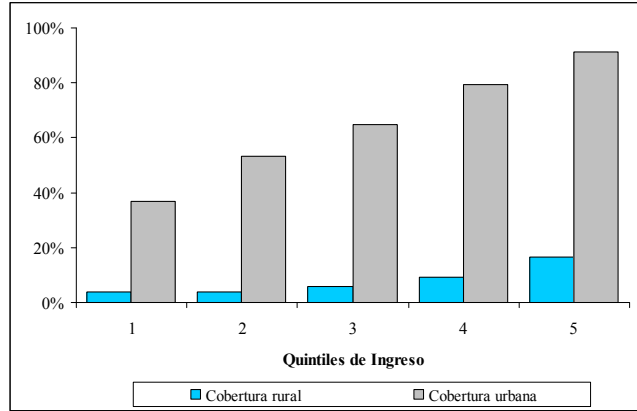
¹⁰ En las variables capacidad de absorber nuevas tecnologías, disponibilidad de telefonía móvil para sus empresas y uso de Internet, Colombia ocupó los puestos 70, 56 y 57 respectivamente, entre los 117 países analizados durante el año 2005. Cabe anotar que en cobertura de telefonía móvil, la calificación de Colombia (6.3) se encuentra por encima de la media mundial (6.1).

¹¹ De acuerdo con este informe, el acceso a Internet de los colegios existentes en el país es bajo, inferior a la media mundial, ubicando a Colombia en la posición 67 de los 117 países analizados. World Economic Forum (2005). The Global Competitiveness Report 2005-2006.

pública básica conmutada local – TPBCL mientras que menos del 54% de la población correspondiente a los quintiles 1 y 2 contaba con acceso a este servicio.

Gráfica 1

Cobertura de Telefonía Local por quintil de ingreso

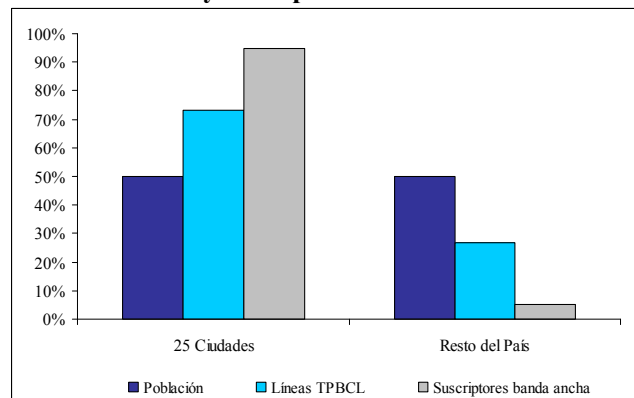


Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, 2005

Adicionalmente, existen diferencias en las coberturas de telefonía local entre las zonas urbanas y rurales del país. En efecto, durante 2003 el 68,9% de la población urbana tenía acceso a la TPBCL, mientras solo que el 10,8% de la población rural tenía acceso a este servicio¹². En el mismo sentido, como lo presenta la Gráfica 2, las 25 mayores ciudades¹³ del país, que concentran el 50% de la población, durante 2005, contaban con el 73% de las líneas instaladas del país y con el 94% de los suscriptores a Internet de banda ancha.

Gráfica 2

Cobertura de telefonía local y suscriptores de Internet de Banda Ancha – 2005



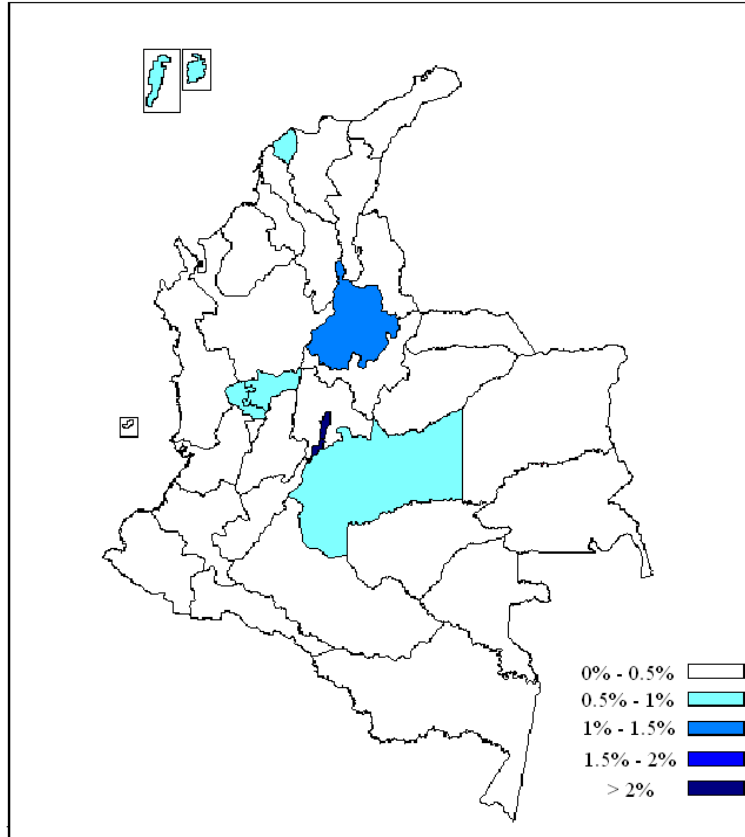
Fuente: DANE, SSPD, CRT. Cálculos: DNP.

¹² Fuente: DANE; Encuesta de Calidad de Vida; 2003.

¹³ Bogotá, D.C., Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena D.T., Cúcuta, Bucaramanga, Ibagué, Soledad, Pereira, Santa Marta, Soacha, Villavicencio, Pasto, Montería, Bello, Manizales, Valledupar, Buenaventura, Neiva, Palmira, Armenia, Popayán, Floridablanca, y Sincelejo.

En relación con los servicios de acceso de banda ancha a Internet, la siguiente Gráfica muestra las diferencias en cobertura existentes en el país, a nivel departamental. Se observa que durante 2006 el número de suscriptores de banda ancha en la mayoría de departamentos fue bajo, presentando coberturas de los suscriptores por 100 habitantes inferiores a 2, con excepción de Bogotá.

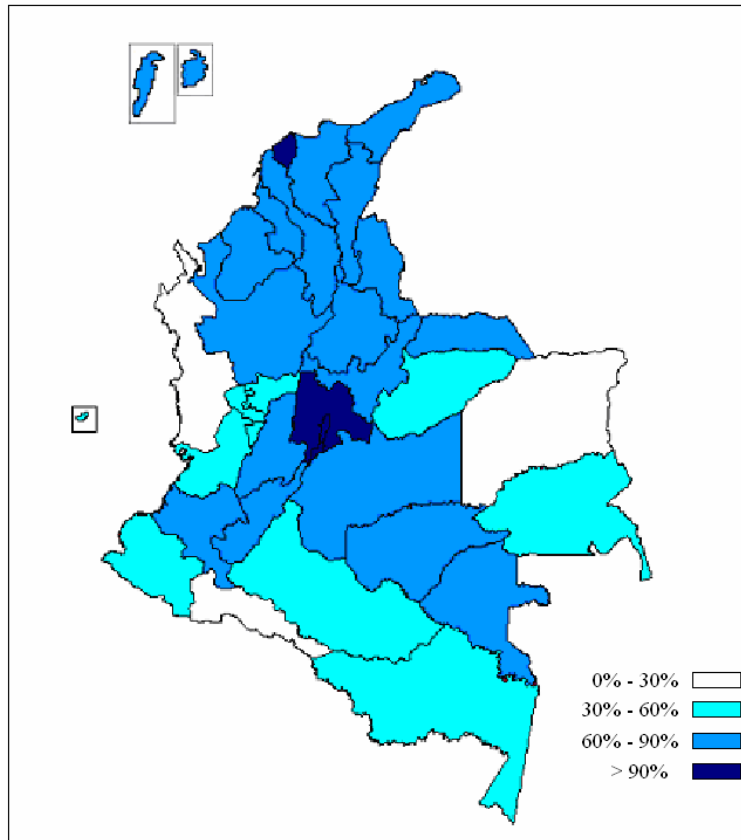
Gráfica 3
Densidad de suscriptores de banda ancha por departamento* – 2006



*Suscriptores de banda ancha por 100 habitantes
Fuente: CRT. Cálculos: DNP-STEL

Así mismo, en los servicios móviles de telefonía, a pesar del considerable incremento de la penetración y de los esfuerzos del Gobierno Nacional por promover la expansión de las redes, aún existen regiones con cobertura deficiente o inexistente. La siguiente Gráfica muestra las diferencias que existen entre departamentos, en relación con el porcentaje de población que vive en municipios cubiertos por redes móviles.

Gráfica 4
Cobertura de redes de servicios móviles* – 2006



*Porcentaje de población en municipios cubiertos por redes móviles de telecomunicaciones
Fuente: Ministerio de Comunicaciones. Cálculos: DNP-STEL

Cabe anotar que durante el 2004, teniendo en cuenta la demanda del mercado para la ampliación de cobertura del servicio de telefonía móvil, el incremento de tráfico sobre esta red, y el nivel de aceptación de nuevos servicios entre la población (mensajes de texto), dentro del marco establecido en el Decreto 4234 de 2004 el Gobierno Nacional asignó espectro adicional a los operadores de telefonía móvil celular del país. Como resultado de esta asignación, los operadores se comprometieron a ampliar su cubrimiento en las principales carreteras del país conforme a lo establecido en las modificaciones a los contratos de concesión suscritas.

De otra parte, como se presenta en la Tabla 2, la Encuesta de Innovación y Desarrollo Tecnológico en la Industria Manufacturera, mostró que en el sector productivo existe un nivel medio en el acceso a Internet, y un nivel bajo en la implementación de las TICs. Así mismo, se observó una estrecha relación entre el uso de las TICs en los diferentes procesos productivos, y el tamaño de las empresas. En este sentido, las pequeñas y medianas empresas (Pymes), presentan un menor grado de incorporación de TICs, en los procesos de gestión, producción y comercialización de los bienes o servicios. Así mismo, en las pequeñas empresas, el desarrollo de páginas Web, y el acceso a Internet,

herramientas fundamentales para la implementación de comercio electrónico, es considerablemente menor.

Tabla 2

Porcentaje de empresas de la Industria Manufacturera con inversiones en TICs – 2004

Tamaño de la Empresa	Utilización de Software para la Producción de Bienes y Servicios	Utilización de Software para Administración	Utilización de TICs en procesos de Comercialización	Utilización de Internet
Pequeña	3,2%	12,3%	24,3%	33,0%
Mediana	10,1%	23,6%	37,7%	51,6%
Grande	19,4%	31,0%	39,6%	58,2%

Fuente: Encuesta de Desarrollo Tecnológico, COLCIENCIAS - DANE - DNP. 2005.

A pesar de la *brecha digital* existente al interior de país, entre las diferentes regiones y grupos poblacionales, el país ha avanzado en el acceso universal a las TICs como consecuencia de la ejecución del Programa Compartel liderado por el Gobierno Nacional desde 1999. Los resultados de este programa se relacionan con el mejoramiento de las condiciones de acceso a los servicios de telecomunicaciones por parte de la población de bajos ingresos o localizada en regiones apartadas con escasa disponibilidad de estos servicios.

B. Diagnóstico de los Proyectos del Programa Compartel de telecomunicaciones sociales

Durante los últimos años el Programa Compartel ha ejecutado bajo diferentes modelos de gestión, cuatro proyectos para satisfacer las necesidades de telecomunicaciones de la población de menores ingresos y de aquella que habita en las zonas rurales. Los programas diseñados hasta el momento (*Telefonía Rural Comunitaria, Telecentros, Conectividad a Internet de banda ancha para instituciones públicas, y Planes Bianuales de Ampliación y Reposición de redes - Programa Compartel*) han tenido énfasis en el mejoramiento del acceso a las telecomunicaciones desde el punto de vista de la infraestructura, con algunos esfuerzos en la sensibilización de la población beneficiada para la incorporación de las TICs en sus actividades.

Para la asignación de los recursos, el programa Compartel definió un modelo de gestión de adjudicación pública en el marco de la Ley 80 de 1993, para la instalación, operación y mantenimiento de los puntos de conexión o líneas telefónicas, determinados en cada una de las fases de los proyectos. Este modelo posibilitó importantes ahorros en la utilización de recursos¹⁴. Así mismo, el Programa estableció un esquema de seguimiento mediante interventorías externas para verificar el cumplimiento de los contratos.

¹⁴ Por ejemplo, en el programa Telefonía Rural Comunitaria, el esquema generó un ahorro del 59% respecto al presupuesto calculado inicialmente por la banca de inversión (Inverlink). Fuente: Programa Compartel.

- *Telefonía rural comunitaria*

En 1999 fue creado el programa de Telefonía Rural Comunitaria para la provisión de teléfonos comunitarios en las localidades que no contaban con el acceso a la TPBCL. En el desarrollo de este programa, fueron realizados estudios de campo en el 100% de las localidades con una población superior a 100 habitantes, con el propósito de verificar las necesidades reales de soluciones comunitarias para el acceso al servicio de telefonía.

Como se presenta en la Tabla 3, el programa fue ejecutado en dos fases¹⁵ que incluyeron la instalación de 12.428 líneas telefónicas en 10.045 localidades¹⁶, en todo el territorio nacional, utilizando las tecnologías VSAT¹⁷, Celular¹⁸ y WLL¹⁹. De esta forma, con una inversión cercana \$110.894 millones, fueron beneficiados 5.19 millones de habitantes²⁰.

Tabla 3
Fases del Programa Compartel – Telefonía Rural Comunitaria

Fase	Período de ejecución	No. de Líneas instaladas	No. localidades beneficiadas	Inversión (\$ Millones 2006)
I	1999-2010	9.128	6.745	\$65.581
II	2003-2009	3.300	3.300	\$45.313
Total		12.428	10.045	\$110.894

Fuente: Programa Compartel

Como muestra la Gráfica 5, durante el periodo 1998 – 2006 el Programa de Telefonía Rural Comunitaria aumentó su cobertura hasta llegar al 100% de las localidades rurales con más de 100 habitantes.

¹⁵ La primera y segunda fase fueron desarrolladas por los operadores Gilat Colombia S.A. E.S.P. y Gilat Satellite Networks Colombia S.A.

¹⁶ Dependiendo del tamaño de la población los puntos instalados incluyen una línea telefónica (4.913), una línea telefónica y un fax (1.288), o dos líneas telefónicas y un fax (550).

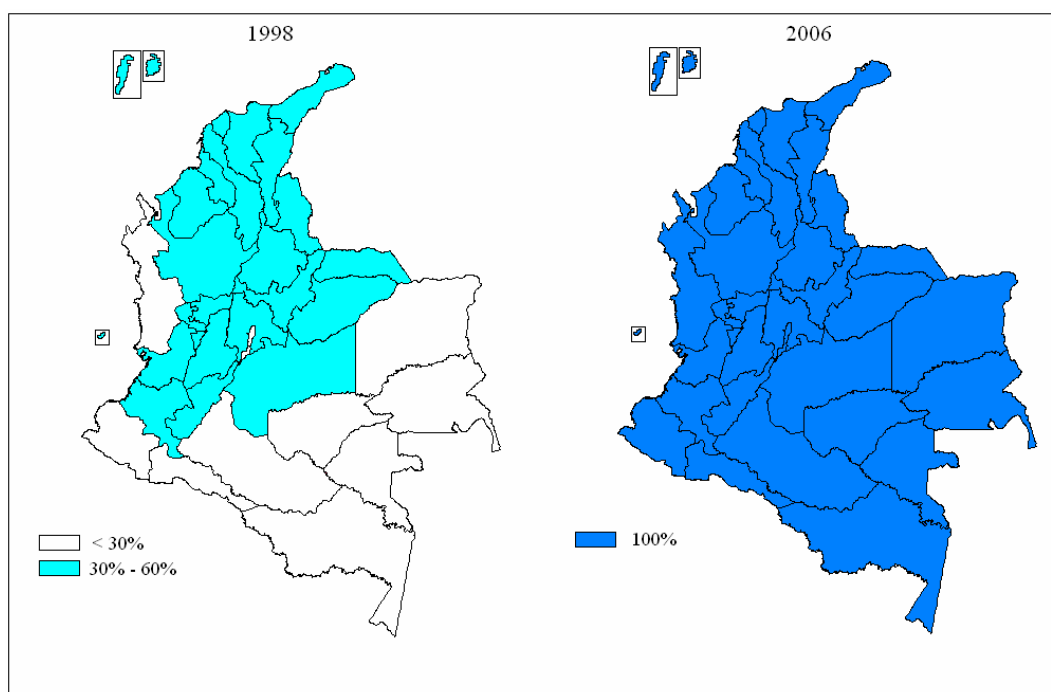
¹⁷ Very Small Aperture Terminals. Son antenas de pequeña abertura (0.75 a 1.2m de diámetro) utilizadas como estaciones terrestres para la transmisión y recepción full-duplex de datos, video o voz, a través de un enlace satelital.

¹⁸ Servicio de comunicación en el que se transmite voz o datos por vía radioeléctrica. La zona de servicio está dividida en células, en cada una de las cuales funciona un transmisor.

¹⁹ Wireless Local Loop o bucle de abonado digital. Es el uso de un enlace de comunicaciones inalámbricas para establecer la comunicación entre la central de comunicaciones local y los suscriptores.

²⁰ Fuente: Programa Compartel.

Gráfica 5
Cubrimiento del Programa Compartel de
Telefonía Rural Comunitaria 1998 – 2006



Fuente: Programa Compartel

De otra parte, posterior al inicio de la ejecución de este programa, algunas localidades beneficiadas empezaron a recibir la cobertura de las redes de los servicios móviles, producto del crecimiento de este mercado. En consecuencia, el Fondo de Comunicaciones, de común acuerdo con los operadores, decidió retirar 3.940 puntos de telefonía en igual número de localidades. A su vez, los operadores se comprometieron a mejorar las condiciones técnicas de 265 telecentros, reducir las tarifas de larga distancia y a instalar 1.240 líneas telefónicas en localidades que evidencian necesidad del servicio de telefonía, sin el requerimiento de nuevas inversiones del Estado.

Adicionalmente, este programa ha presentado dificultades en relación con tarifas elevadas y baja disponibilidad de tarjetas prepago en los puntos Compartel. Esta problemática ha sido el resultado, entre otras razones, de la ubicación y particularidades geográficas de las zonas atendidas y de algunas características del marco regulatorio.

- *Telecentros*

El programa de Telecentros fue creado en el año 2000, con el propósito de proveer soluciones comunitarias para el servicio de Internet en las cabeceras municipales del país que carecían de este

servicio. El programa fue ejecutado en tres fases²¹, con una inversión cercana a \$158.345 millones, alcanzando cubrimiento en el 100% de las cabeceras municipales, y beneficiando a 5.2 millones de habitantes²² en el radio de cobertura de los telecentros. Como se muestra en la Tabla 4, a diciembre de 2005, se habían instalado 1.139 telecentros en las cabeceras municipales, 7 en guarniciones militares, 5 en resguardos indígenas y 339 en centros poblados.

Tabla 4
Fases del Programa Compartel – Telecentros

Fase	Período de ejecución	No. de Telecentros Instalados	Inversión (\$ Millones 2006)	Características principales
I	2000-2011	670	\$13.680	2 PC, 1 teléfono Velocidad 64 Kbps
II	2000 - 2011	270	\$19.849	6 ó 12 PC, 2 teléfonos Velocidad 128 Kbps
III	2002-2009	550	\$124.816	8 PC, 4 a 15 teléfonos, Velocidad 128 Kbps
Total		1.490	\$158.345	

Fuente: Programa Compartel

Los telecentros instalados cuentan con acceso dedicado a Internet y servicio de telefonía, utilizando tecnología satelital ADSL²³, Frame Relay²⁴, Radio Enlaces²⁵, y RDSI²⁶. Así mismo, dependiendo del tamaño del municipio o centro poblado, estos centros pueden tener hasta 12 computadores y tres cabinas telefónicas.

Como resultado de lo anterior, durante 2006 el programa logró la provisión de accesos comunitarios a Internet en el 100% de las cabeceras municipales del país. La siguiente Gráfica presenta el avance en el cubrimiento de este programa durante el período 2002 – 2006.

²¹ Los operadores en estas fases fueron Gillat Colombia S.A. E.S.P., Telefónica Telecom (antes Telefónica Data Colombia S. A.) y Gillat Networks Colombia.

²² Fuente: Programa Compartel.

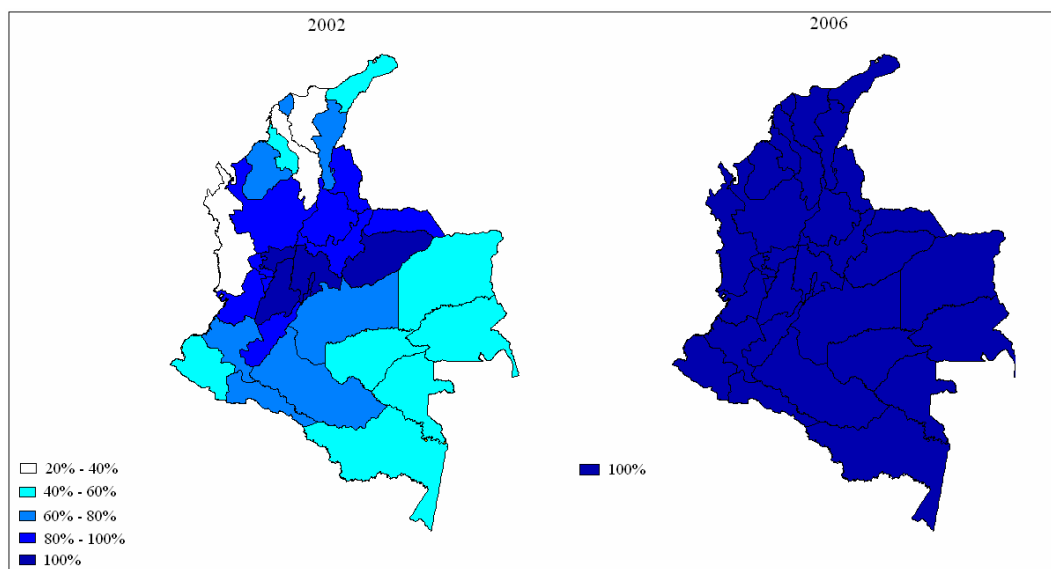
²³ Asymmetric Digital Subscriber Line (Línea de Abonado Digital Asimétrica). Tecnología de transmisión digital que permite ampliar el ancho de banda de las líneas telefónicas convencionales para el acceso de los abonados a aplicaciones de banda ancha.

²⁴ Técnica de transmisión de conmutación de paquetes que aprovecha los avances del protocolo X25 para dar un mejor aprovechamiento a la banda transmitida al soportar transmisión de paquetes de longitud variable sobre medios digitales confiables.

²⁵ Tecnología que permite la interconexión de lugares remotos a través de ondas de radio frecuencia.

²⁶ Red conmutada digital que permite conexiones digitales extremo a extremo para transmitir voz, datos e imágenes por líneas telefónicas convencionales.

Gráfica 6
Cubrimiento del Programa Compartel de Telecentros 2002 – 2006



Fuente: Programa Compartel

De otra parte, con el objetivo de facilitar el aprovechamiento y uso de la infraestructura existente por parte de la población beneficiada, el programa Compartel definió una estrategia de apropiación, complementaria al proyecto de Telecentros. Esta estrategia se ha apoyado en la creación de sinergias con otras instituciones públicas y privadas, para la promoción de las TIC en la población mediante el uso de aplicaciones específicas o alternativas de formación. De esta forma, se realizaron convenios con la Comisión Nacional del Servicio Civil²⁷, el SENA, la Federación Nacional de Cafeteros²⁸, y Colnodo.

Cabe anotar que en 2006, el Programa Compartel contrató el desarrollo de una evaluación de impacto²⁹ del proyecto de Telecentros. Los resultados preliminares de esta evaluación, indican un impacto positivo en el nivel de ingresos de los individuos que asisten regularmente a los telecentros comunitarios. Sin embargo, para mejorar este resultado se ha evidenciado la necesidad de promover una mayor utilización de los Telecentros por parte de la población beneficiada. En este sentido, se requiere una mayor articulación de la infraestructura de Telecentros existente en las regiones con otros proyectos adelantados por el Gobierno Nacional que no cuentan con infraestructura de TICs en estas zonas, articulación que ha empezado a promover el Programa Compartel con el SENA, la

²⁷ El propósito de este convenio es posibilitar mediante los Telecentros, el acceso a la información y al proceso de inscripción diseñado para el concurso de los empleados públicos de carrera administrativa.

²⁸ Los convenios con el SENA y con la Federación Nacional de Cafeteros fueron suscritos con el propósito de realizar dos proyectos de capacitación virtual. En el primer caso, se formará en 30 áreas temáticas a 7.620 personas en 632 telecentros. En el segundo caso, se formarán a 2.500 caficultores en las áreas de informática, institucionalidad cafetera, fundamentos agronómicos, gestión empresarial y derechos y convivencia ciudadana, mediante la utilización de 45 telecentros.

²⁹ Consultoría adelantada por el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de Los Andes. Reporte de visita y llamadas telefónicas a 920 telecentros. Primera versión. Enero 15 de 2007. pp. 65, 101, 103.

Federación Nacional de Cafeteros y el Ministerio de Agricultura, entre otros. Igualmente, para que el impacto potencial de los telecentros sea mayor, el mencionado estudio recomienda adelantar en algunos telecentros la actualización de la infraestructura tecnológica, actividades de mantenimiento y el mejoramiento de la calidad de los servicios prestados.

▪ *Conectividad a Internet en banda ancha para instituciones públicas*

El Gobierno Nacional, atendiendo los lineamientos de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, incorporó el desarrollo de programas de salud, educación y cultura que utilicen TICs, dentro de los lineamientos de política de telecomunicaciones sociales³⁰. De esta manera, durante 2004 se dio inicio al Programa Compartel de Conectividad a Internet en Banda Ancha para instituciones públicas, con el propósito de adoptar Internet como una herramienta de trabajo en las instituciones educativas, centros de salud, alcaldías, guarniciones militares, bibliotecas y centros de gestión agroempresarial.

Como se presenta en la Tabla 5, el proyecto se ha estructurado en dos fases³¹, y su alcance ha consistido en la provisión de conectividad, y operación y mantenimiento de la misma, a 9.954 instituciones públicas, con una inversión aproximada de \$316.071 millones y mediante contratos de seis años de duración. En desarrollo de estos contratos en agosto de 2006 se había instalado conectividad en 4.925 instituciones públicas: 4.056 establecimientos educativos (9% del total de establecimientos), 622 alcaldías (57%), 176 hospitales (18%), 40 centros de gestión agroempresarial (63%) y 31 guarniciones militares (8%).

Tabla 5
Conectividad a Internet de Banda Ancha en Instituciones Públicas

Fase	Período de ejecución	No. De Instituciones Públicas		Inversión (\$ Millones 2006)
I	2004-2009	5.597	<ul style="list-style-type: none"> • 4.823 establecimientos educativos • 621 alcaldías • 122 centros de salud • 31 guarniciones militares 	\$178.516
II	2006 - 2011	4.357	<ul style="list-style-type: none"> • 3.793 establecimientos educativos • 414 alcaldías • 93 centros de salud • 57 centros de gestión agroempresarial 	\$136.209
Total		9.954		\$314.725

Fuente: Programa Compartel

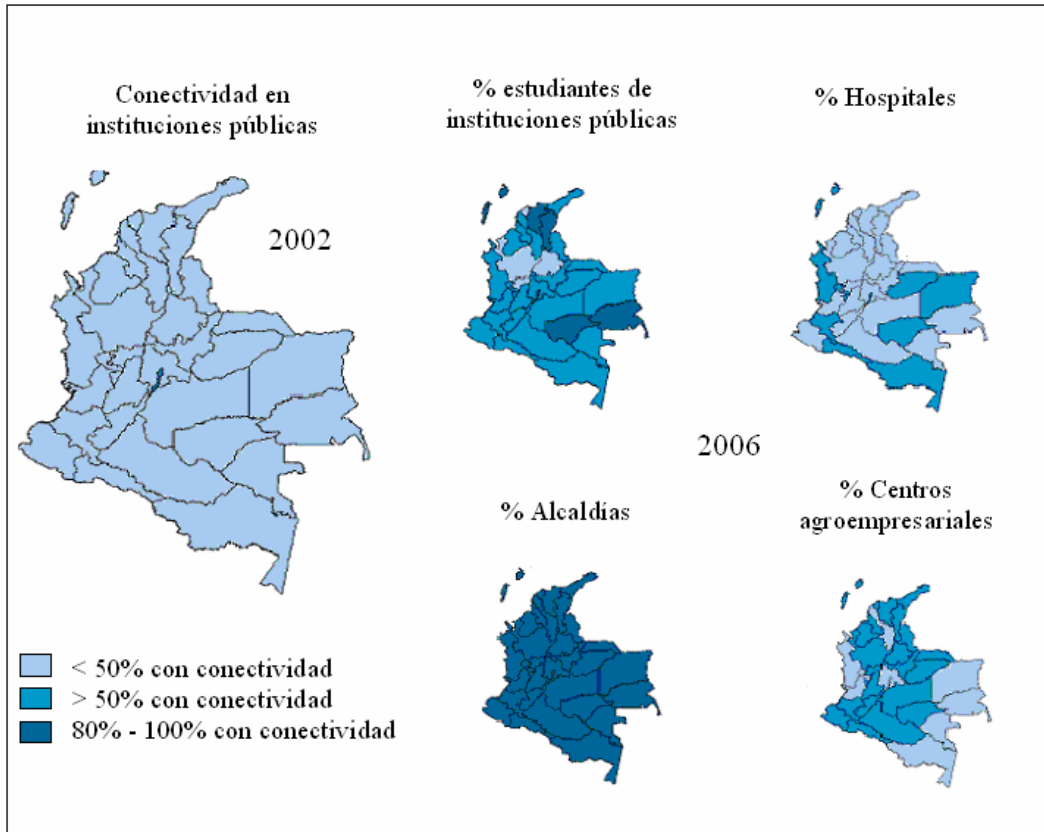
³⁰ Documento Conpes 3171 de 2002.

³¹ La primera fase fue ejecutada por dos operadores: UT Comsat Intl. Inalámbrica, encargado de la zona norte (18 departamentos) y el operador Internet por Colombia, encargado de la operación en la zona sur (14 departamentos). La segunda fase está siendo desarrollada por los operadores UT Coldecon en la zona norte y EAMÉRICA en la zona sur del país.

De esta manera, como se presenta en la Gráfica 7, durante el periodo 2002-2006 el Programa Compartel ha logrado proveer el servicio de conectividad a un importante porcentaje de instituciones públicas en todo el país.

Gráfica 7

Resultados Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha Para Instituciones Públicas 2002-2006



Fuente: Programa Compartel

Como parte de este proyecto, las instituciones beneficiadas han tenido acceso a velocidades de 128, 256 y 512 kbps. Al respecto, teniendo en cuenta que los nuevos servicios de Internet tienden a demandar velocidades cada vez mayores, resulta recomendable revisar las mencionadas velocidades y servicios para que estén acordes con los requerimientos de los contenidos que utilicen las instituciones beneficiadas.

Cabe anotar que para potenciar el impacto del proyecto y facilitar la apropiación de la infraestructura de TICs instalada en las instituciones públicas, el Programa Compartel ha trabajado en coordinación con otras instancias de gobierno, en especial con el programa de nuevas tecnologías del Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente, este Programa definió dentro de las obligaciones contractuales de los operadores, la realización de capacitaciones en el uso de esta infraestructura. De esta forma, 33.014 personas vinculadas a 4.792 instituciones públicas o localizadas en el área de

influencia de las entidades, fueron capacitadas durante el periodo 2005-2006. De otra parte, estableció convenios con las Secretarías de Educación de nueve departamentos y cinco municipios³² para promover la apropiación de los servicios asociados a la conectividad.

- *Planes Bianuales de Ampliación y Reposición de redes - Programa Compartel*

Los lineamientos de política de telecomunicaciones sociales³³ establecieron que se debía avanzar en la elaboración de Planes Bianuales para Ampliación, Reposición y Mantenimiento de la infraestructura actual de los operadores de Telefonía. En cumplimiento de ese objetivo, el Programa Compartel desarrolló el Plan Bidual de Reposición y Ampliación 2.002 – 2.003 y el Programa Compartel de Ampliación y Reposición de Redes de Telecomunicaciones Aptas para Prestar Servicios en Banda Ancha, mediante los cuales se planteó la reposición y ampliación de infraestructura de TPBC en municipios de altos índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y zonas de estrato 1 y 2 urbanas o rurales, a través de la reposición y/o ampliación de Teléfonos comunitarios y líneas domiciliarias.

El programa se ha ejecutado en dos fases³⁴, con una inversión cercana a \$51.616 millones de pesos, beneficiando a 948.000 habitantes con la instalación y reposición de 148.489 líneas domiciliarias y 1.788 líneas comunitarias. En la primera fase, con una inversión de \$4.616 millones, fueron repuestas 2.830 líneas domiciliarias e instaladas 576 líneas públicas beneficiando a 184.120 personas. Durante la segunda fase, de 2005 a 2008, se repondrán 102.770 líneas, se ampliarán 44.101 líneas e instalarán 40 Telecentros, con una inversión cercana a \$47.000 millones.

C. Conclusiones del diagnóstico

La dinámica del sector de telecomunicaciones en Colombia, impulsada por la creciente competencia, la convergencia tecnológica, y la consolidación de los mercados, ha posibilitado un mejoramiento significativo en los niveles de cobertura y en la prestación de nuevos servicios. No obstante estos avances, Colombia presenta niveles inferiores al promedio Latinoamericano en el acceso a algunos servicios como Internet – banda ancha y en la masificación y uso de las TICs. Adicionalmente, existe una brecha interna en relación con las condiciones de acceso y aprovechamiento de estas tecnologías.

³² Las Secretarías de Educación de los Departamentos Cundinamarca, Huila, Vichada, Cesar, Atlántico, Antioquia, Caldas, Amazonas y San Andrés; y las secretarías de los municipios de Armenia, Florencia, Loricá, Cartagena y Maicao; se comprometieron a contribuir al pago del servicio en las franjas dispuestas por los operadores.

³³ Conpes 3171. Op. Cit.

³⁴ La primera fase ha sido ejecutada por EdateL S.A. ESP. en los departamentos de Antioquia, Córdoba y Sucre. La segunda fase fue adjudicada Telefónica Telecom (antes Colombia Telecomunicaciones), Escarsa S.A. ESP., Etell S.A. ESP. y EdateL S.A. ESP.

Teniendo en cuenta la brecha digital interna del país, el Gobierno Nacional ha implementado diferentes acciones. De una parte, se ha consolidado un marco normativo y regulatorio procompetitivo que ha promovido la expansión de los servicios en condiciones más asequibles para la población. De otra parte, se han puesto en marcha diferentes programas de telecomunicaciones sociales orientados a mejorar el acceso a los servicios por parte de la población de menores ingresos o localizada en regiones apartadas. Como parte de lo anterior, desde 1999 el Programa Compartel ha estructurado proyectos de servicio y acceso universal a las TICs, con énfasis en la provisión de *soluciones comunitarias*. Como resultado de este programa, se ha mejorado el acceso a los servicios de telefonía comunitaria en el 100% de las localidades con más de 100 habitantes del país, se ha promovido el acceso comunitario a Internet mediante la instalación de telecentros en el 100% de las cabeceras municipales, y se ha promovido el mejoramiento de la educación y de la gestión pública con la provisión de conectividad en banda ancha³⁵ al 19% de instituciones públicas educativas, 22% de las instituciones públicas de salud, 94% de las alcaldías, y el 90% de los centros provinciales de gestión agroempresarial.

De esta manera, será necesario reformular el Programa Compartel como respuesta estratégica a la dinámica del mercado, con el fin de consolidar los resultados alcanzados. Para lo anterior, este programa implementará acciones que permitan: i) mayor flexibilidad y adaptación a las condiciones del mercado, ii) mejorar la calidad de los servicios, iii) mayor articulación con otras iniciativas del Gobierno iv) mayor aprovechamiento y apropiación de la infraestructura instalada, v) continuidad de los programas de alto impacto social y vi) promoción de la competitividad regional.

III. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA REFORMULAR EL PROGRAMA COMPARTEL

Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario: Desarrollo para Todos”, definen el marco general para los programas de servicio y acceso universal a las TICs durante dicho periodo. De una parte, en el capítulo “Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” se establece que el primer requerimiento para que el país aproveche las TICs es masificar el acceso a las mismas, en especial a la banda ancha, promoviendo de esta manera la inclusión digital de la población. Adicionalmente, se menciona que el Estado debe liderar procesos de apropiación de las TICs por parte del sector productivo y de la sociedad en general. En este sentido, se menciona que el Gobierno Nacional pondrá en marcha incentivos para que las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), implementen las TICs en los diferentes eslabones de la cadena de producción, y accedan a los servicios financieros a través de estas tecnologías.

³⁵ Instalaciones contratadas a 2006

Adicionalmente, en el capítulo “Alcanzar la inclusión digital” se menciona que el Ministerio de Comunicaciones continuará fomentando programas de servicio/acceso universal, bajo criterios de eficiencia, competencia y continuidad en el largo plazo. En desarrollo de esto, el Plan contempla que dicho Ministerio fortalecerá los programas de acceso universal a las TICs, promoviendo así el aprovechamiento de estas tecnologías en todas las regiones del país. Adicionalmente, se establece que se deberán evaluar nuevos esquemas de acceso a estas tecnologías en regiones apartadas que carezcan de cobertura o que puedan presentar bajos niveles de utilización.

Lo anterior, es acorde con la visión de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (Ginebra-2003 y Túnez-2005) en la que los países miembros de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones -UIT-, entre ellos Colombia, establecieron la visión general para la construcción de una sociedad centrada en el ciudadano, de amplia inclusión y motor de desarrollo socio-económico, en la que las TICs permitan combatir el hambre, la pobreza, el analfabetismo y las desigualdades sociales. Como parte del plan de acción que fue concertado en dicha cumbre, se definió la importancia de ofrecer conectividad a instituciones públicas y acceso equitativo a las TICs por parte de los ciudadanos, así como de fortalecer la apropiación de las TICs y el desarrollo de capacidades para su uso³⁶.

De esta manera, teniendo en cuenta el diagnóstico general presentado en este documento, el Ministerio de Comunicaciones y el Fondo de Comunicaciones elaborarán e implementarán una evaluación de los resultados del Plan Nacional de Servicio Universal 1999-2009, del esquema de servicio universal existente y realizarán un diagnóstico integral de las condiciones de servicio y acceso a las TICs en el país. De esta manera, se revisarán los objetivos, mecanismos y proyectos de telecomunicaciones sociales en Colombia, considerando el permanente cambio tecnológico y las nuevas condiciones de mercado de las TICs.

En el mismo sentido considerando el diagnóstico y los retos presentados en este documento, el Programa Compartel, adoptará los siguientes lineamientos de política:

- *Eficiencia y adaptación a las condiciones del entorno*

El Programa Compartel continuará promoviendo el acceso a las TICs por parte de la población de menores ingresos. Para esto, dicho programa se enfocará y adaptará sus proyectos al nuevo entorno de mercado y servicios, promoviendo su eficiencia y su concordancia con las necesidades de la población.

³⁶ Minges, M.; Tracking ICTs: World Summit on the Information Society Targets; 2006 Information and Communications for Development. Global Trends and Policies; The World Bank, 2006.

El programa Compartel continuará priorizando la destinación de los recursos públicos en proyectos que busquen dar solución a la problemática de acceso universal a las TICs, en concordancia con las recomendaciones de la UIT. Los proyectos continuarán siendo implementados a partir de la vinculación de operadores de telecomunicaciones quienes serán responsables y asumirán el riesgo asociado a los respectivos planes de negocio y al cálculo de los recursos requeridos. Esto requerirá la estructuración de proyectos viables en lo económico y financiero, que cuenten con alcances y metas específicas y que sean adelantados mediante esquemas flexibles que permitan su adaptación a las características regionales y del entorno.

Los proyectos deberán ajustarse a los principios de *accesibilidad*, *asequibilidad* y *no discriminación* definidos en el Documento Conpes 3171 de 2.002³⁷. Así mismo, en su estructuración se continuará aplicando los criterios de promoción de la competencia en el sector, neutralidad tecnológica y la selección objetiva mediante procesos competitivos que garanticen eficiencia y transparencia en la asignación y uso de los recursos públicos. Los recursos asignados a estos proyectos deberán ser explícitos, medibles, auditables y enfocados a la prestación eficiente de los servicios. Adicionalmente, con el objetivo de potenciar el impacto de estos programas, el alcance de los mismos podrá ser ampliado en los casos en los que se cuente con aportes de las regiones beneficiadas.

De otra parte, es esencial que todos los proyectos sigan contando con mecanismos efectivos de control y seguimiento, con el fin de asegurar el logro de los objetivos propuestos. Adicionalmente, se deberán desarrollar evaluaciones del impacto económico y social de estos proyectos, de tal manera que se cuente con mejor información para fortalecer las futuras estructuraciones.

- *Mejoramiento de la Calidad de los servicios*

El Programa Compartel implementará las acciones necesarias para que los actuales y nuevos proyectos ofrezcan servicios de alta calidad en condiciones similares a las de mercados en competencia. Con esto se buscará reducir no sólo la brecha de acceso sino de calidad que se presenta entre las grandes ciudades y el resto del país.

³⁷ El principio de *accesibilidad* implica que el servicio debe estar presente donde y cuando se requiera. *No discriminación* hace referencia a que todos los usuarios deben recibir un trato igual en lo que respecta a precio, servicio y calidad, sin importar su localización geográfica. Por su parte, *asequibilidad* implica que se debe tener en cuenta la disponibilidad de pago de los usuarios del servicio, buscando la existencia de tarifas asequibles para la mayoría de la población.

- *Articulación entre los programas y vinculación de otras instancias de Gobierno*

Considerando la dinámica de los mercados de servicios relacionados con las TICs y la existencia de diferentes proyectos enfocados a solucionar la problemática de servicio y acceso universal a estos servicios, el Programa Compartel y el Ministerio de Comunicaciones articularán permanentemente la definición del alcance y el seguimiento de los diferentes programas, buscando así optimizar el uso de los recursos y aprovechar las sinergias existentes. Igualmente, será necesario promover una mayor vinculación de la Agenda de Conectividad, Computadores para Educar y de los Ministerios de Educación, Protección Social, Comercio Industria y Turismo, Defensa, y Agricultura y Desarrollo Rural en la estructuración, seguimiento, aprovechamiento y financiación de los proyectos, para potenciar la visibilidad, relevancia e impacto de los mismos.

- *Fomento al uso y apropiación de las TICs en los proyectos del programa Compartel*

Como complemento al avance alcanzado en la provisión de la infraestructura de acceso universal a las TICs, los proyectos del programa Compartel otorgarán una mayor relevancia al fomento del uso y apropiación de dicha infraestructura por parte de la población beneficiada. Adicionalmente, se promoverá una mayor participación de las regiones en la estructuración, financiación, seguimiento y aprovechamiento de los proyectos y se fomentará la incorporación de las TICs en sus actividades cotidianas de producción, provisión de servicios y comercio.

- *Promoción de la competitividad*

Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario: Desarrollo para todos”, enfatizan el papel que pueden tener las TICs en el aumento de la competitividad del país. En este sentido, considerando la función social del Programa Compartel, los nuevos proyectos incorporarán criterios de relevancia al aprovechamiento de la infraestructura de TICs para la mejora de la competitividad de las regiones de menor desarrollo y de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) del país.

- *Continuidad de los programas de alto impacto social*

Teniendo en cuenta la duración de los contratos suscritos por el Fondo de Comunicaciones a través del Programa Compartel, resulta necesario asegurar la continuidad de los cubrimientos y

servicios de alto impacto social. Lo anterior, teniendo en cuenta que de manera general, los servicios ofrecidos por el Programa Compartel continuarían siendo deficitarios sin la subvención del Estado, debido a los bajos ingresos de la población beneficiaria y a altos costos de prestación de los servicios.

IV. ALCANCE DEL PROGRAMA COMPARTEL

En desarrollo de los lineamientos de política establecidos en este documento, el Programa Compartel tendrá como objetivo consolidar las condiciones de acceso a las TICs y promover la apropiación de dichas tecnologías por parte de la población de menores ingresos del país; igualmente, buscará potenciar las oportunidades que ofrecen las TICs para mejorar la competitividad de las regiones de menor desarrollo y de las Mipymes. Con esto se espera que el país avance en la reducción de la brecha digital interna y en el aprovechamiento de las TICs para el crecimiento y la reducción de la pobreza.

De esta manera, a partir de 2007, el Programa Compartel adelantará los proyectos que se describen a continuación:

- *Telefonía social adaptada al nuevo entorno de mercado*

El Programa Compartel optimizará el alcance del proyecto de Telefonía Rural Comunitaria según las necesidades de la población beneficiaria. En este sentido, se hace necesario continuar el proceso de evaluación, traslado y/o cierre de puntos en aquellas áreas que sean cubiertas por las redes de otros servicios de telecomunicaciones (ej. servicios móviles terrestres) en condiciones asequibles para la población.

Los puntos trasladados se ubicarán en sitios donde su instalación genere mayores beneficios sociales, principalmente zonas rurales con baja densidad poblacional, altos índices de necesidades básicas insatisfechas y escasa cobertura de servicios de telecomunicaciones. Así mismo, en las localidades rurales remotas en las que no sea financiera o comercialmente factible la cobertura de las redes de telecomunicaciones, se requerirá mantener el esquema de puntos de Telefonía Rural Comunitaria, buscando garantizar el acceso universal en todo el país.

De otra parte, con base en los análisis desarrollados por parte del Ministerio de Comunicaciones y teniendo en cuenta que en países en desarrollo los servicios móviles han generado

un impacto considerable en los usuarios de bajos ingresos³⁸, se ha identificado que es factible promover la expansión de la cobertura de las redes de comunicaciones móviles a cabeceras municipales con altos índices de necesidades básicas insatisfechas.

No obstante, se deberá tener en cuenta que la creciente competencia en los mercados, promovida por los desarrollos en el marco normativo y regulatorio, puede por sí misma generar señales de expansión en las redes asociadas a las comunicaciones móviles. Por esta razón, los recursos públicos deberán destinarse a atender aquellas zonas donde no sea financieramente viable que el mercado en creciente competencia impulse la expansión y el cubrimiento de las redes³⁹.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Programa Compartel financiará parcialmente planes de negocios, buscando la creación de condiciones asequibles para el aprovechamiento de las comunicaciones móviles por parte de la población de menores ingresos localizada en las cabeceras municipales donde a futuro no se considere rentable la expansión de las redes.

Los proyectos serán asignados mediante esquemas competitivos de selección objetiva, que garanticen la eficiencia en la destinación y uso de los recursos, así como el mayor impacto en términos sociales. Se aplicarán como criterios de escogencia para las áreas beneficiadas, la existencia de altos índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y bajas densidades poblacionales, entre otros. Preliminarmente se han identificado 82 cabeceras municipales que cumplirían con los criterios mencionados.

- *Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas*

La Visión Colombia 2019 y las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, plantean que el país debe avanzar en la conectividad de todas sus instituciones públicas. Teniendo en cuenta lo anterior, el Programa Compartel continuará con el proyecto de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas, integrando un mayor número de alcaldías, establecimientos educativos, hospitales⁴⁰, bibliotecas y centros de gestión agroempresarial. Como se muestra en la Tabla 6, mediante este proyecto se proveerá conectividad a 10.304 instituciones públicas durante el período 2.007–2.008, buscando alcanzar un total de 15.168 instituciones conectadas en 2.008, con lo que se avanzará hacia la meta de 27.422 instituciones con conectividad en 2.010.

³⁸ UIT; Trends in telecommunication reform; 2003.

³⁹ La UIT define como “brecha de eficiencia del mercado”, aquella que se puede eliminar con políticas de promoción de la competencia. Esta brecha corresponde a aquellas áreas donde es comercialmente viable la expansión de la cobertura de los servicios. En complemento, la “brecha real de acceso” es aquella donde la expansión en cobertura no es viable con políticas de promoción de la competencia. En estas zonas es donde, en principio, deben concentrarse los esfuerzos explícitos del Estado para la expansión de las coberturas (Fuente: UIT; Trends in telecommunication reform; 2003).

⁴⁰ Por recomendación del Ministerio de Protección Social, El Programa Compartel buscará que la conectividad en los hospitales públicos esté en concordancia con la organización de las redes de prestación de servicios de salud.

Tabla 6
Metas de instalación de conectividad a Instituciones Públicas 2.007 – 2.008

Instituciones	Línea Base 2006	2007⁴¹	2008	Meta 2010
Alcaldías	723	312	-	1.035
Escuelas	5.196	3.793	5.670	24.897
Hospitales	176	539	160	875
Centros provinciales de gestión agroempresarial	41	16	-	57
Bibliotecas	-	-	117	351
Otros	-	-	-	250
Total	6.136	4.660	5.947	27.465

Fuente: Programa Compartel

En la ejecución de este proyecto, el Programa Compartel continuará vinculando operadores de telecomunicaciones, mediante mecanismos competitivos de selección objetiva, quienes deberán garantizar la conectividad eficiente a las instituciones beneficiarias bajo los nuevos parámetros de calidad, con los esquemas tarifarios determinados por este Programa. El esquema de ejecución continuará permitiendo a estos operadores obtener una rentabilidad adecuada de acuerdo con sus planes de negocio.

El Programa también proveerá conectividad a otras instituciones públicas⁴² como los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) promovidos conjuntamente por el Ministerio de Educación Nacional y los gobiernos departamentales y locales, en diferentes regiones del país, siempre y cuando exista disponibilidad de recursos y el Ministerio de Educación apoye esta iniciativa. Con esto, se buscará fomentar la ampliación de los contenidos, ofrecidos por estos centros, que requieran de aplicaciones basadas en banda ancha. De igual manera, con el fin de fortalecer la acción del Estado, en los asuntos de seguridad y de prevención y atención de emergencias, el Programa evaluará la provisión de conectividad en las instituciones vinculadas al Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad – SIES.

Así mismo, con el fin de aumentar el alcance y el impacto de este proyecto, el Programa Compartel continuará con la estrategia de apropiación y promoverá la participación de las regiones beneficiadas en la generación de contenidos locales, la capacitación a los ciudadanos y el aprovechamiento de la infraestructura existente por parte de la comunidad.

⁴¹ Corresponde a instituciones contratadas en la fase II del programa de Conectividad en Banda Ancha para instituciones públicas que se instalarán entre agosto de 2006 y septiembre de 2007.

⁴² Dentro del conjunto de instituciones públicas se evaluará la provisión de conectividad en guarniciones militares y en el ICBF.

Adicionalmente, este Programa en coordinación con la Agenda de Conectividad, Computadores para Educar, y los Ministerios de Educación, Protección Social, Comercio Industria y Turismo, Defensa y Agricultura y Desarrollo Rural, propenderá por la implementación y fortalecimiento de programas de gobierno en línea, tele-educación, tele-medicina, comercio electrónico, seguridad y agricultura.

- *Telecentros comunitarios*

Con el propósito de complementar las condiciones de acceso comunitario a las TICs en el país, durante el periodo 2007-2008 el Programa Compartel promoverá la creación de 548 telecentros comunitarios. Para lograr esta meta, el Programa Compartel buscará que un alto porcentaje de las instituciones públicas beneficiadas con la provisión de conectividad a Internet de Banda Ancha permitan el acceso de la población a esta infraestructura y, de esta manera, a los beneficios de la sociedad de la información.

Este proyecto creará condiciones para alcanzar altos beneficios en términos sociales. De una parte, los telecentros podrán ser aprovechados para que la Banca de las Oportunidades promueva la prestación de los servicios financieros y la capacitación en banca electrónica a la población de menores ingresos. Adicionalmente, el SENA y otras entidades del Gobierno podrá aumentar la cobertura de sus programas de capacitación virtual y los CERES podrán fortalecer sus programas con nuevos contenidos soportados en infraestructura de banda ancha.

Los recursos que se destinen a este proyecto serán asignados mediante esquemas competitivos de selección objetiva, que garanticen la eficiencia en la destinación y uso de los recursos, así como el mayor impacto en términos sociales. Los operadores seleccionados se encargarán de instalar la infraestructura requerida y de operar, administrar y mantener la infraestructura instalada o existente. Por su parte, el Programa Compartel realizará el seguimiento a las inversiones realizadas en este proyecto. Los nuevos telecentros se instalarán en zonas rurales, suburbanas, o con altos índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI), que carezcan de centros de acceso comunitario a Internet, públicos o privados.

El Programa Compartel promoverá la participación activa de las regiones en la apertura de las escuelas beneficiadas por este proyecto a la comunidad, la promoción de CERES y bibliotecas conectadas, la generación de contenidos locales, la capacitación a los ciudadanos y la promoción del aprovechamiento de la infraestructura existente por parte de la población.

- *Mejoramiento de la calidad de los servicios del Programa Compartel*

El Fondo de Comunicaciones adoptará las acciones necesarias para el mejoramiento de la calidad de los servicios contratados por medio del Programa Compartel. En especial, estas acciones se orientarán a ofrecer velocidades y servicios acordes al requerimiento de los contenidos que usen las instituciones beneficiadas y telecentros.

- *Promoción de la competitividad regional mediante la reposición y ampliación de redes para prestar servicios de telecomunicaciones en Banda Ancha*

A partir de 2007, el Programa Compartel elaborará e implementará Planes de Reposición y Ampliación de redes para prestar servicios de telecomunicaciones en Banda Ancha, mediante contratos de corto plazo que le permitan a los operadores adaptarse a las nuevas tecnologías y servicios que se presenten en el mercado.

Como parte de estos planes, el Programa priorizará la promoción de la competitividad regional, mediante la estructuración de proyectos de reposición y ampliación de redes en zonas de alto potencial productivo que no cuenten con acceso o con asequibilidad a los servicios de telecomunicaciones en banda ancha. En especial, se otorgará relevancia al aprovechamiento de dichos servicios por parte de las Mipymes ubicadas en zonas apartadas o de bajos ingresos.

De manera preliminar, el Programa Compartel ha identificado 139 municipios, en los cuales el mejoramiento de las condiciones de acceso a redes de banda ancha, podría beneficiar las actividades locales de producción. En la evaluación de los proyectos de ampliación presentados, se otorgará relevancia al aprovechamiento esperado de dichas redes, por parte de las mipymes locales.

Los recursos públicos destinados a este plan, serán asignados mediante mecanismos competitivos, a través de un banco de proyectos, en el cual los operadores de comunicaciones presentarán sus iniciativas para que sean evaluadas y priorizadas en función del beneficio socioeconómico esperado.

El programa promoverá que los operadores seleccionados ofrezcan conectividad en banda ancha en las regiones seleccionadas con énfasis en las mipymes. Lo anterior, en condiciones de no discriminación, accesibilidad y asequibilidad, y haciendo uso eficiente de los recursos asignados. Estos operadores, también ofrecerán capacitación, servicios de hosting de páginas Web y correo

electrónico, así como esquemas de financiamiento para los equipos informáticos requeridos por las mipymes beneficiadas. Adicionalmente, el Programa Compartel promoverá la participación de las regiones para potenciar el impacto del proyecto.

De otra parte, para promover una mayor eficiencia en la destinación de los recursos y de aprovechar las sinergias existentes, el programa Compartel y el Fondo de Comunicaciones continuarán revisando permanentemente la articulación de este programa con los demás programas de acceso y servicio universal, en especial con los programas de Conectividad en banda ancha para instituciones públicas, Telecentros Comunitarios y con los planes bianuales de ampliación, reposición y mantenimiento de redes de telefonía social.

- *Estrategia de apropiación de la infraestructura de acceso universal a las TICs instalada por el programa Compartel*

El Programa Compartel, diseñará e implementará una estrategia de promoción y apropiación de la infraestructura de TICs instalada en desarrollo de sus proyectos, para que las comunidades la reconozcan y aprovechen, según sus necesidades e intereses, en el desarrollo de sus actividades económicas, sociales y culturales.

Esta estrategia incluirá acciones para la promoción de la participación de las regiones y comunidades beneficiadas. El programa Compartel buscará vincular a los departamentos en la generación de contenidos locales y en el desarrollo de portales de servicios a los ciudadanos, incluyendo iniciativas de capacitación y mecanismos de rendición de cuentas. Adicionalmente, será necesaria la permanente articulación de esta estrategia con las demás acciones de fomento a la apropiación de TICs, adelantadas por otros programas de gobierno.

Como parte de este proceso, durante el año 2007 el Programa Compartel desarrollará un programa piloto de promotores para el diseño, implementación y seguimiento al proceso de apertura al público y promoción de 400 escuelas beneficiarias del Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha. Este proceso incluirá un plan de acercamiento de las comunidades a estas instituciones educativas.

V. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA Y FINANCIACIÓN

Los proyectos del Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales previstos a partir de 2007, se adelantarán mediante la asignación de incentivos financieros a las empresas de

telecomunicaciones adjudicatarias de los proyectos, las cuales instalarán, operarán y mantendrán la infraestructura requerida, con la posibilidad de prestar servicios adicionales. Como se mencionó, estas empresas serán seleccionadas mediante procesos competitivos, de tal manera que se promueva la eficiencia en la asignación de los recursos.

El esquema de ejecución permitirá la incorporación de tecnologías que permitan la prestación de los servicios de telecomunicaciones con altos estándares técnicos y a costos eficientes, promoviendo el sentido de pertenencia y apropiación de las tecnologías por parte de la población beneficiaria. La propiedad de la infraestructura instalada será de los operadores seleccionados, quienes tendrán la obligación de permitir el acceso y uso de la misma, por parte de otros operadores de telecomunicaciones, en aquellos casos y en las condiciones que determine la regulación y la normatividad vigente.

El Programa Compartel establecerá, con anterioridad a los procesos de adjudicación, los parámetros de calidad y los esquemas tarifarios necesarios para asegurar la adecuada y asequible prestación de los servicios a la población beneficiada. Este Programa definirá también los mecanismos de seguimiento y control al cumplimiento de los objetivos y metas de cada proyecto, así como los esquemas y responsabilidades pertinentes en materia de capacitación y fomento a la apropiación de la infraestructura de TICs instalada.

Para financiar los proyectos presentados en este documento, el Fondo de Comunicaciones cuenta con recursos provenientes de las contribuciones periódicas de los operadores de telefonía de larga distancia, telefonía móvil celular, PCS, Trunking, valor agregado y mensajería especializada. Dentro del Marco de Gasto de Mediano Plazo, el Fondo de Comunicaciones tiene una apropiación para este Programa de \$192.722 millones en la vigencia fiscal 2007 y se prevé que cuente con apropiaciones de \$235.472 millones, \$264.611 millones y \$272.825 millones durante las vigencias 2008, 2009 y 2010, respectivamente.

La Tabla 7 presenta la estimación inicial de los recursos del Fondo de Comunicaciones que serán destinados para financiar los proyectos que comenzarán en la vigencia 2007 correspondientes a los lineamientos de este documento, según cálculos preliminares del Programa Compartel. Como se observa, el desarrollo de los proyectos a iniciar en 2007 requerirá contar con vigencias futuras durante los años 2008 a 2010; así mismo, los proyectos asociados a este documento que se inicien en años posteriores, requerirán las vigencias futuras que sean del caso. Por lo anterior, el Fondo de Comunicaciones deberá adelantar los trámites y solicitudes respectivas, para contar con las disponibilidades presupuestales necesarias.

Tabla 7. Estimación inicial de Recursos del Fondo de Comunicaciones destinados a los proyectos del 2007 del Programa Compartel*

Proyectos	2007 (\$ Millones)	2008 (\$ Millones) Vigencias Futuras	2009 (\$ Millones) Vigencias Futuras	2010 (\$ Millones) Vigencias Futuras	Total
Telefonía Social adaptada al nuevo entorno de mercado	\$ 30.722	\$ 17.544			\$ 48.266
Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas	\$ 101.268	\$ 27.358	\$ 44.565	\$ 44.565	\$ 217.756
Telecentros Comunitarios	\$ 5.850	\$ 3.043			\$ 8.893
Mejoramiento de la Calidad	\$ 12.115	\$ 19.330	\$ 19.479	\$ 16.076	\$ 67.000
Promoción de la competitividad regional mediante la reposición y ampliación de redes en Banda Ancha	\$ 30.722	\$ 27.206			\$ 57.928
Estrategia de Apropiación	\$ 150	\$ 1.159			\$ 1.309
Interventorías	\$ 2.150	\$ 3.029			\$ 5.179
Total Recursos Fondo de Comunicaciones					\$ 406.332

*Cifras en millones de 2007

VI. RECOMENDACIONES

El Ministerio de Comunicaciones, el Fondo de Comunicaciones y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al Consejo Nacional de Política Económica y Social - Conpes:

1. Aprobar los lineamientos de política y la estrategia presentada en este documento.
2. Declarar de importancia estratégica para el país los proyectos del Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales correspondientes a los lineamientos de política formulados en este documento, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 819 de 2003.
3. Solicitar al Ministerio de Comunicaciones, en coordinación con el Fondo de Comunicaciones el desarrollo de: i) una evaluación de los resultados alcanzados por el Plan Nacional de Servicio Universal 1999-2009; ii) un diagnóstico integral de las condiciones de servicio y acceso a las TICs en el país y iii) una revisión de los objetivos, mecanismos y proyectos de telecomunicaciones sociales en Colombia, considerando el permanente cambio tecnológico y las nuevas condiciones de mercado de las TICs.
4. Solicitar al Fondo de Comunicaciones y al Ministerio de Comunicaciones adelantar las gestiones del caso para el desarrollo y, en los casos pertinentes, la mejora en la calidad y la continuidad de los proyectos del Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales, presentados en este documento.

5. Solicitar al Ministerio de Comunicaciones y a la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, expedir la normatividad y regulación requerida para la implementación y desarrollo de los proyectos del Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales, presentados en este documento. En especial, considerando los niveles tarifarios de los servicios asociados al Programa Compartel, revisar las condiciones económicas de la interconexión de las redes de los operadores de este programa con las demás redes de telecomunicaciones.
6. Encargar al Ministerio de Comunicaciones presentar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al Departamento Nacional de Planeación la solicitud de las vigencias futuras requeridas para el desarrollo y continuidad de los proyectos mencionados en este documento.
7. Solicitar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al Departamento Nacional de Planeación el desarrollo de las evaluaciones y trámites pertinentes para la aprobación de las vigencias futuras solicitadas por el Ministerio de Comunicaciones
8. Solicitar a los Ministerios de Educación Nacional, Hacienda, Cultura, Comercio Industria y Turismo, Protección Social, Agricultura y Desarrollo Rural, Interior y Justicia y Defensa Nacional, el acompañamiento al Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales. Adicionalmente, con el apoyo del Departamento Nacional de Planeación, solicitar a estos ministerios evaluar la destinación de recursos complementarios para un mayor aprovechamiento de la infraestructura de TICs instalada en el marco de este Programa, de tal manera que puedan fortalecer sus programas y actividades en las regiones con altos índices de necesidades básicas insatisfechas.
9. Solicitar al Departamento Nacional de Planeación que se estudie la posibilidad que en los criterios de asignación de los recursos de regalías para coberturas de salud y educación se incluya el financiamiento de proyectos de conectividad a Internet asociados a la calidad y cobertura en estos sectores.
10. Solicitar al Ministerio de Comunicaciones y al Fondo de Comunicaciones, el seguimiento a los proyectos del Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales y la verificación permanente de su correspondencia con las nuevas condiciones del mercado de las telecomunicaciones en Colombia.



EL PNDE 2006-2016 Y LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA



ESTRUCTURA DE LA EXPOSICIÓN

- 1. Qué es el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016**
- 2. Ámbitos de pertinencia de la educación según el PNDE**
- 3. El Derecho a la Educación y la educación de calidad: importancia del factor humano**
- 4. Lineamientos del PNDE 2006-2016 sobre educación preescolar, básica y media**
- 5. Corresponsabilidad de las IE de preescolar, básica y media con el PNDE**



1.

QUÉ ES EL PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN 2006-2016



¿QUÉ ES EL PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN 2006–2016?

El PNDE se formuló en cumplimiento del mandato de la Ley 115 de 1994, que en su artículo 72 determina:

*"ARTÍCULO 72. **Plan Nacional de Desarrollo Educativo.** El Ministerio de Educación Nacional, en coordinación con las entidades territoriales, preparará por lo menos cada diez (10) años el Plan Nacional de Desarrollo Educativo que incluirá las acciones correspondientes para dar cumplimiento a los mandatos constitucionales y legales sobre la prestación del servicio educativo.*

Este Plan tendrá carácter indicativo, será evaluado, revisado permanentemente y considerado en los planes nacionales y territoriales de desarrollo."



LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL PLAN TUVO CUATRO FASES:

Balance del Plan
ASCUN: De la exclusión a la equidad
MEN: Visión 2019

Agenda de **personalidades**
Agenda ciudadana
www.plandecenal.edu.co

Debate público
Mesas de trabajo
Foros virtuales
Propuestas ciudadanas

Acuerdos sobre convergencias y divergencias para el Plan

Fase 1
Documentación

Fase 2
Consulta Institucional
Articulación PND - PNDE

Fase 3
Debate público
Movilización

Fase 4
Asamblea nacional por la educación
PNDE 2006 - 2015

Entrega al país del
PNDE
2006 - 2015

Noviembre
2005



Noviembre
2006



Enero
2007



Mayo
2007



Agosto
2007



¿QUÉ ES EL PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN 2006–2016?

Los asambleístas definieron el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, PNDE, como *"un pacto social por el derecho a la educación, y tiene como finalidad servir de ruta y horizonte para el desarrollo educativo del país hasta el año 2016, de referente obligatorio de planeación para todos los gobiernos e instituciones educativas y de instrumento de movilización social y política en torno a la defensa de la educación, entendida ésta como un derecho fundamental de la persona y como un servicio público que, en consecuencia, cumple una función social"*

En ese orden de ideas, el PNDE **es un conjunto de propósitos, visión, objetivos, metas y acciones que expresan la voluntad del país en materia educativa**



EL CARÁCTER INDICATIVO

- Usualmente se asume que lo indicativo es lo opuesto a lo vinculante
- La planeación indicativa se refiere a la elaboración de un plan maestro sobre el horizonte de desarrollo de un país en el mediano o largo plazo en un determinado ámbito, que incluye grandes propósitos, objetivos y estrategias, como resultado de una concertación entre los principales actores de la sociedad
- La planeación indicativa corresponde al nivel político de la planeación
- En consecuencia, **el carácter indicativo del PNDE lo sitúa como marco orientador de la educación en Colombia hasta 2016**



EL CARÁCTER MANDATORIO DEL PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN 2006–2016

Ley 1151 de 2007 mediante la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010

Artículo 43. "Planes de Desarrollo Departamental y Municipal. Con el fin de fortalecer la planeación educativa en las regiones, los departamentos, distritos y municipios articularán y armonizarán sus Planes de Desarrollo en materia educativa, con lo dispuesto en el Plan Decenal de Educación 2006-2015 y en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010.

El Gobierno Nacional apoyará la gestión para el logro de las metas que se adopten en el Plan Decenal de Educación 2006-2015 e incorporará en el presupuesto partidas que apunten a tal finalidad de acuerdo con la disponibilidad presupuestal."



PARTICIPACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PNDE

- El carácter participativo del PNDE no se agotó con su formulación
- Nos encontramos en una etapa cualitativamente distinta: la de su implementación, en la cual **todos los agentes educativos del país estamos involucrados en calidad de actores corresponsables**
- La responsabilidad de la implementación del PNDE no es exclusiva del Ministerio de Educación Nacional
- El PNDE definió responsabilidades en su ejecución a por lo menos 20 grupos de interés



CORRESPONSABILIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PNDE

En cuanto pacto social por el derecho a la educación, el PNDE ha definido objetivos y metas para los siguientes grupos de interés:

1. Ministerio de Educación Nacional
2. Secretarías de Educación
3. IE de preescolar
4. IE de básica y media
5. IE Universitarias
6. IE técnicas y tecnológicas
7. IE para el trabajo y el desarrollo humano
8. Maestros
9. Asociaciones de padres de familia
10. Ministerio de Cultura
11. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo
12. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
13. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
14. Entidades adscritas y vinculadas al MEN: (INCI, INSOR, ICFES, ICETEX)
15. Colciencias
16. SENA
17. Centros de investigación
18. Sector productivo
19. Sector solidario
20. Medios de comunicación



VISIÓN DEL PNDE

“En Colombia, en 2016, dentro del marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso, la educación es un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación corresponsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo. La educación es un proceso de formación integral, pertinente y articulado con los contextos local, regional, nacional e internacional que desde la cultura, los saberes, la investigación, la ciencia, la tecnología y la producción, contribuye al justo desarrollo humano, sostenible y solidario, con el fin de mejorar la calidad de vida de los colombianos, y alcanzar la paz, la reconciliación y la superación de la pobreza y la exclusión”



TABLA DE CONTENIDOS DEL PNDE

ALCANCE

VISIÓN

PROPÓSITOS

CAPÍTULO I

DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA

1. Fines de la Educación y su Calidad en el Siglo XXI.
2. Educación en y para la Paz la Convivencia y la Ciudadanía.
3. Renovación Pedagógica, uso de las TIC en la Educación.
4. Ciencia y Tecnología Integradas a la Educación.



TABLA DE CONTENIDOS DEL PNDE

CAPÍTULO II

GARANTÍAS PARA EL CUMPLIMIENTO PLENO DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA

5. Más Y Mejor Inversión en Educación
6. Desarrollo Infantil y Educación Inicial
7. Equidad, Acceso, Permanencia y Calidad
8. Liderazgo, Gestión, Transparencia y Rendición de Cuentas
en el Sistema Educativo

CAPÍTULO III

AGENTES EDUCATIVOS

9. Desarrollo Profesional, Dignificación y Formación de Docentes y
Directivos Docentes
10. Otros Actores en y más allá del Sistema Educativo



TABLA DE CONTENIDOS DEL PNDE

CAPÍTULO IV MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL PNDE

1. Plataforma Virtual del PNDE
2. Comisión Nacional de Seguimiento
3. Instancias Nacional y Territoriales Permanentes de Coordinación del PNDE
4. Red Nacional de Seguimiento
5. Observatorio del PNDE
6. Otros Mecanismos
(Foros Nacionales, departamentales y municipales)



RIQUEZA DE CONTENIDOS DEL PNDE

Capítulos	Temas	Macro objetivos	Objetivos	Macro metas	Metas	Acciones
CAP. 1. DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (Globalización y Autonomía)	5	10	6	42	58
	2. Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía	5	45	6	59	97
	3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en la educación	7	18	10	40	54
	4. Ciencia y tecnología integradas a la educación	4	16	9	43	84
CAP. 2. GARANTÍAS PARA EL CUMP. DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN	5. Más y mejor inversión en educación	6	13	6	14	40
	6. Desarrollo infantil y educación inicial	4	38	4	45	54
	7. Equidad: acceso, permanencia y calidad	7	10	7	38	97
	8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo	3	21	3	47	81
CAP. 3. AGENTES EDUCATIVOS	9. Desarrollo profesional, dignificación y formación de docentes y directivos docentes	4	5	4	24	55
	10. Otros actores en y más allá del sistema educativo	5	18	5	32	44
TOTAL		50	194	60	384	664



CÓMO ACCEDER AL TEXTO COMPLETO DEL PNDE 2006-2016

de Educación 2006-2016 - Windows Internet Explorer
http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/channel.html

Decenal de Educación 2006-2016

Plan Decenal de Educación 2006-2016

Fases de la construcción del Plan Decenal

- Fase 1: Biblioteca virtual
- Fase 2: Consulta Institucional
- Fase 3: Debate público
- Fase 4: Asamblea Nacional

Galería Sala de prensa Contacto

Noticias

Novedades de noviembre

- Convocatoria vigente**
24 Secretarías han conformado la Comisión Territorial de Seguimiento al Plan Decenal. Aún puede hacerlo, entérese cómo.
- Línea de base PNDE**
Conozca la línea de base y los informes de articulación de los planes territoriales y los lineamientos del PNDE.
- Documentos del PNDE**
¿Aún no conoce el documento final del Plan Decenal? Haga clic aquí y consulte la cartilla, el hipertexto o el compendio general.
- Comisión de Seguimiento**
Conozca quiénes conforman la I Comisión de Seguimiento y algunas de las acciones que han adelantado en las regiones.

Post Foro virtual de Pertinencia

Todavía puede participar en el diálogo nacional sobre pertinencia educativa. Registre sus aportes en los siete foros virtuales del Portal Colombia Aprende.

Consulta en línea

Consulte [aquí](#) la sistematización de los aportes sobre innovación y competitividad.

Ver noticias anteriores Responder la consulta

El Plan en las regiones

Documento final del Plan Decenal

Ingrese a www.plandecenal.edu.co y haga clic en el banner "Documento final del Plan Decenal"



CÓMO ACCEDER AL TEXTO COMPLETO DEL PNDE 2006-2016



Fases de la construcción del Plan Decenal

- Fase 1 Biblioteca virtual
- Fase 2 Consulta Institucional
- Fase 3 Debate público
- Fase 4 Asamblea Nacional

- Galería
- Sala de prensa
- Contacto



Documento final PNDE

18 de Julio de 2008

[Cartilla del Plan Nacional Decenal de Educación 2006 - 2016](#)

Aquí encontrará los macro objetivos, las macro metas y las acciones que quedaron plasmadas en el documento final del PNDE.

[Versión interactiva del documento final del PNDE 2006 - 2016](#)

Este hipertexto le permitirá encontrar los temas de su interés de manera más fácil y encontrar información adicional a la versión impresa.

[Compendio general PNDE 2006 - 2016](#)

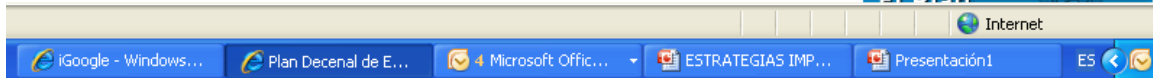
En el presente documento se han compendiado los contenidos de la Cartilla con los de la versión interactiva, respetando a cabalidad los textos originales.

[Los diez temas y sus macro objetivos](#)

Este documento presenta los diez temas del Plan Nacional Decenal de Educación y sus respectivos macro objetivos.



- ¿Qué es el Plan Decenal?
- 10 retos de la educación
- ABC del Plan
- Preguntas frecuentes
- Glosario
- Micrositio evaluación
- Temas por demanda
- Comisión de Seguimiento
- Sistema de seguimiento y evaluación al PNDE





VERSIÓN EJECUTIVA

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-140863_archivo.pdf - Windows Internet Explorer

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-140863_archivo.pdf

Buscar web...

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-1...

3 (3 de 60) 68%

Páginas

Opciones

1

2

3

PNDE

Plan Decenal de Educación 2006 2016

La educación que queremos para el país que soñamos

www.plandecenal.edu.co

Hecho Zona desconocida

Inicio iGoogle - Win... http://www... 4 Microsoft... ESTRATEGIA... Presentación1 Adobe Flash... ES



VERSIÓN IMPRIMIBLE: COMPENDIO GENERAL

The screenshot shows a PDF viewer interface. On the left, a 'Páginas' (Pages) sidebar displays a table of contents with thumbnails and page numbers 1, 2, and 3. The main area on the right shows the title page of the document. The browser's address bar at the top indicates the URL: http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articulos-198148_archivo_pdf.pdf. The browser's toolbar shows navigation and search options.

PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN 2006 - 2016

COMPENDIO GENERAL

Pacto social por la educación
www.plandecenal.edu.co

www.plandecenal.edu.co



VERSIÓN INTERACTIVA: PARA CIBERNÁUTAS

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_archivo_pdf.pdf - Windows Internet Explorer

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_archivo_pdf.pdf

Buscar web...

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-1...

1 / 284 59,1%

Plan Decenal de Educación 2006 - 2016

Pacto social por la educación
www.plandecenal.edu.co

Índice Acerca del PNDE Capítulo 1 Capítulo 2 Capítulo 3 Capítulo 4 PNDE

Desafíos de la Educación en Colombia

Garantías para el Cumplimiento Pleno del Derecho a la Educación en Colombia

Agentes Educativos

Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del PNDE

Objetivos, Metas y Acciones

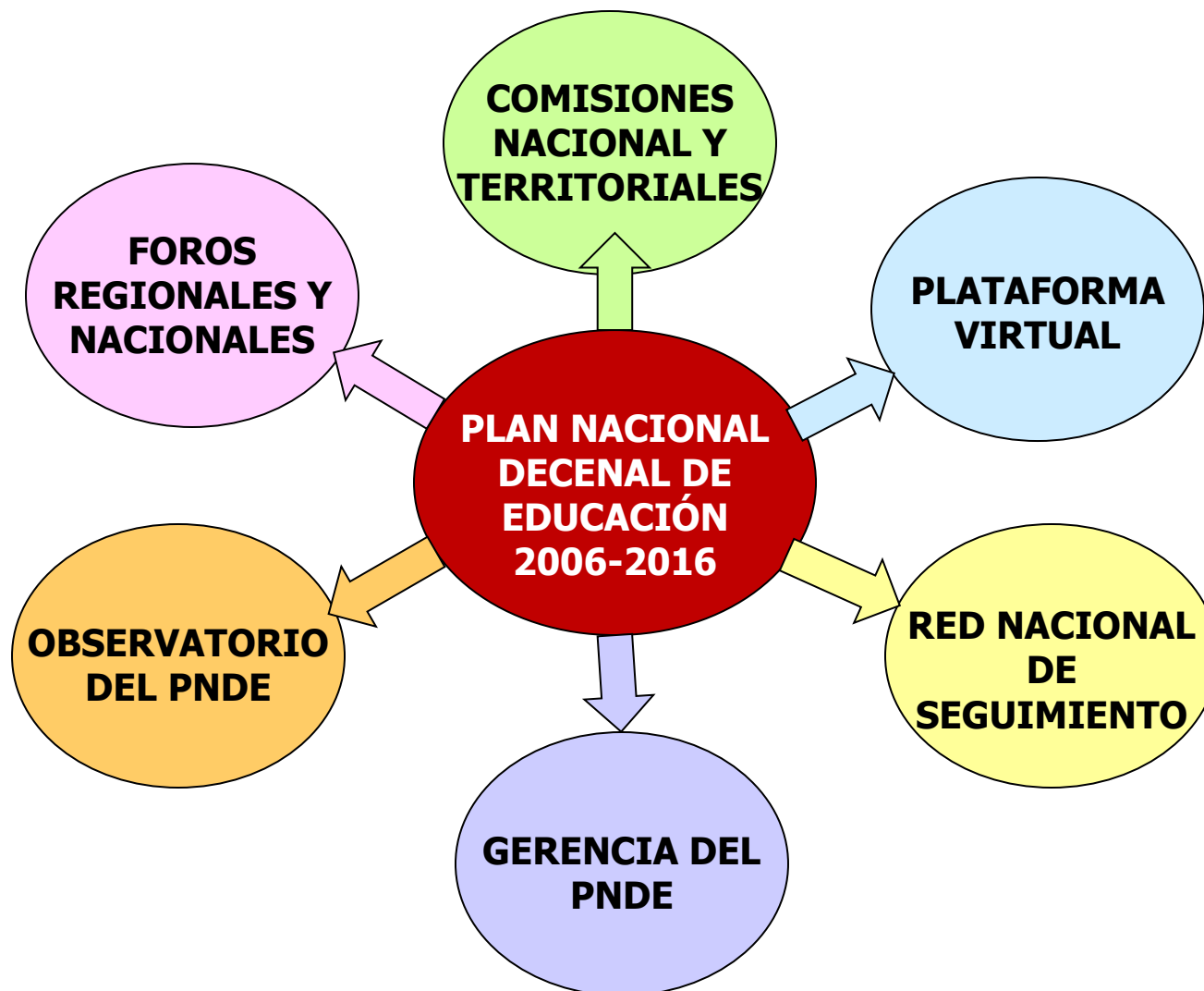


MACRO OBJETIVOS DEL PNDE

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window. The address bar contains the URL: http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-205216_archivo_pdf.pdf. The browser toolbar includes navigation buttons, a search bar, and a zoom level of 70%. On the left side, a 'Páginas' (Pages) sidebar is open, showing a list of thumbnails for the document, with the first page highlighted. The main content area displays the title page of the document. At the top right of the page is the logo for 'Plan Nacional Decenal de Educación 2006 - 2016'. Below this, the text reads 'PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN 2006 - 2016'. The main title is 'LOS DIEZ TEMAS Y SUS MACRO OBJETIVOS' in large, bold, red letters. At the bottom right, the date 'OCTUBRE DE 2009' is visible.



MECANISMOS DE PROMOCIÓN Y SEGUIMIENTO





ESTRUCTURA OPERATIVA PARA PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DEL PNDE

LA GERENCIA DEL PLAN DECENAL

No es una instancia ejecutora del mismo. Su misión consiste en:

- Promover la apropiación de los lineamientos del PNDE por parte de los diferentes agentes educativos en el país
- Impulsar la implementación de los contenidos del PNDE que les compete
- Coordinar las acciones que se requieran para activar y acompañar la operación de los mecanismos de seguimiento al Plan



PRINCIPALES RETOS PARA EL 2010

1. Apropriación e implementación corresponsable de los lineamientos del PNDE por parte de los agentes educativos del país
2. Dinamización y fortalecimiento de los mecanismos de seguimiento
3. Consolidar la estructura de la gerencia para darle continuidad al PNDE



EL PLAN DECENAL EN ACCIÓN



PRINCIPALES APORTES DEL PNDE AL DESARROLLO EDUCATIVO DEL PAÍS

Desde su lanzamiento a finales de 2007, el PNDE goza de una alta reputación en el entorno educativo del país. Ha aportado en:

- La formulación de los planes de desarrollo territorial (Articulación del 51%)
- Lineamientos para el Plan Sectorial y la gestión del MEN
- Motivación para el desarrollo de temas como gratuidad, cobertura, permanencia, calidad, bilingüismo, competencias, modernización y MTIC, entre otros
- Motivación y lineamientos para el debate y formulación de las políticas de primera infancia y de evaluación



PRINCIPALES APORTES DEL PNDE AL DESARROLLO EDUCATIVO DEL PAÍS

- Referente para la formulación de 12 planes decenales de educación territoriales
- Los temas para los dos últimos foros educativos nacionales
- Establecimiento de una línea de base (en proceso de ajuste)
- Generación de una amplia base social de apoyo a través de los mecanismos de promoción y seguimiento (Comisiones Nacional y Territoriales, red de asambleístas y coordinadores)
- Establecimiento de una plataforma de participación en línea a través de debates nacionales sobre temas clave de la educación



2.

ÁMBITOS DE PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SEGÚN EL PNDE



ÁREAS DE PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SEGÚN EL PNDE

El PNDE establece al menos 6 áreas de pertinencia de la educación, las cuales deberían ser consideradas por los agentes educativos al diseñar y ejecutar sus planes:

1. **Ámbito Normativo: El derecho a la educación**

Que sea pertinente con los mandatos constitucionales y legales sobre el derecho a la educación, entendido en cinco dimensiones: la disponibilidad, el acceso, la permanencia, la calidad y la libertad

"Garantizar el derecho y el acceso a un sistema educativo público sostenible que asegure la calidad, la permanencia, la pertinencia y la inclusión en todos los niveles"

Macro objetivos del PNDE



ÁREAS DE PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SEGÚN EL PNDE

2. **Ámbito del desarrollo del país**

Que sea pertinente con el desarrollo económico, social y humano sostenible, en cuanto a que la educación contribuya eficazmente a la generación de valor y riqueza social a través de la formación de un competente e innovador talento humano (capital humano) y una sólida inteligencia social (capital social), dentro de una conciencia de protección de los ecosistemas y desarrollo sostenible

"La educación es un proceso que desde la cultura, los saberes, la investigación, la ciencia, la tecnología y la producción, contribuye al justo desarrollo humano, sostenible y solidario"

Visión del PNDE



ÁREAS DE PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SEGÚN EL PNDE

3. Ámbito de la cultura de paz

Que sea pertinente con la necesidad de convivir en paz, armonía y democracia, es decir, que la educación contribuya a la construcción de un real modo de vida democrático para todos los habitantes del país. Éste uno de los desafíos más importantes que la educación tiene en Colombia Pertinencia con la cultura de paz.

Para alcanzar este objetivo es indispensable que las IE generen a su interior culturas institucionales democráticas, de modo que los estudiantes aprendan en la interacción aquellos valores en los que se les quiere formar.

"Diseñar y aplicar políticas públicas que garanticen una educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía"

Macro objetivos del PNDE



ÁREAS DE PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SEGÚN EL PNDE

4. **Ámbito de la globalización**

Que sea pertinente con las exigencias del mundo globalizado, en el entendimiento de que el desarrollo de cualquier país pasa necesariamente por su inserción adecuada en la planetarización, para lo cual es indispensable la formación de sólidas competencias comunicativas coherentes con los nuevos entornos mundiales

"Desarrollo de capacidades y competencias en una segunda lengua en ambientes de aprendizaje contextualizados e incluyentes, que privilegien el uso y la apropiación de las TIC"

Metas del PNDE



ÁREAS DE PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SEGÚN EL PNDE

5. **Ámbito de los contextos**

Que sea pertinente con los entornos cultural, social y geográfico de los educandos, referida a la adecuación de los procesos, contenidos y fines educativos a las condiciones concretas de las comunidades que son sujeto de las acciones educativas, de modo que los proyectos formativos sean correspondientes a las características culturales, sociales y geográficas propias de su contexto

"La educación es un proceso de formación integral, pertinente y articulado con los contextos local, regional, nacional e internacional"

Visión del PNDE



ÁREAS DE PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SEGÚN EL PNDE

6. Ámbito pedagógico y didáctico

Que sea pertinente con las características diversas de los educandos en cuanto a la utilización de enfoques pedagógicos y dispositivos didácticos que sean apropiados y eficaces a sus especificidades, y que incluso puedan aprovechar estas características para enriquecer y potenciar el aprendizaje

"Construir e implementar modelos educativos y pedagógicos innovadores haciendo énfasis en la formación del estudiante, comprendiendo sus características, necesidades y diversidad cultural"

Macro objetivos del PNDE



3.

EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA EDUCACIÓN DE CALIDAD: IMPORTANCIA DEL FACTOR HUMANO



EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Según la Defensoría del Pueblo, el núcleo básico del Derecho a la Educación se extiende a cinco campos estrechamente relacionados:

- **El Derecho de Disponibilidad** se refiere a que todo menor de edad tiene el derecho fundamental a la existencia de un sistema educativo público que garantice la planta de docentes mínima para atender las necesidades del servicio y las escuelas suficientes, en el ámbito nacional para los niveles de enseñanza básica (hasta el noveno grado) Z
- **El Derecho de Acceso** consiste en que todo menor de edad tiene el derecho fundamental de acceder a la educación pública básica obligatoria gratuita



EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

- **El Derecho a la Permanencia:** todo menor de edad tiene el derecho fundamental a permanecer en la educación básica pública gratuita, y en ningún caso puede ser excluido
- **El Derecho a la Calidad:** el estudiante tiene derecho a alcanzar los objetivos y fines de la educación consagrados constitucional y legalmente, y a desplegar las capacidades necesarias para alcanzar su desarrollo humano
- **Derecho de Libertad:** autonomía universitaria, libertad de enseñanza, libertad de investigación, libertad de cátedra, libertad de expresión y opinión, libertad de elección de los padres acerca de la educación que ha de impartirse a sus hijos, derecho de participación de los estudiantes en las decisiones que los afectan, libertad religiosa en los establecimientos educativos y la libertad sexual



EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Para el Ministerio de Educación Nacional, una educación de calidad es aquella que logra que *“todos los estudiantes, independientemente de su procedencia, situación social, económica o cultural, cuenten con oportunidades para adquirir conocimientos, desarrollar las competencias y valores necesarios para vivir, convivir, ser productivos y seguir aprendiendo a lo largo de la vida”*

Es sabido que el Derecho a la educación y la educación de calidad tienen múltiples factores concomitantes de orden infraestructural, dotacional, curricular, normativo, de cualificación, etc.

Pero frente al educando, el ejercicio concreto del derecho y la materialización de la calidad se sitúan en el espacio del aula, en la interacción entre docentes y estudiantes, y en la interacción de los alumnos con los miembros de la institución educativa



EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

El LLECE (Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, con respaldo de la UNESCO) concluyó en el SERCE (Segundo Estudio Regional Comparativo y Evaluativo en América Latina y El Caribe) que un ambiente escolar acogedor, respetuoso y positivo es una de las claves para promover el aprendizaje de los estudiantes y la obtención de altos logros en las pruebas

Según el LLECE, las condiciones al interior de la escuela influyen el desempeño de los estudiantes, favoreciendo significativamente la disminución de las desigualdades de aprendizaje asociadas a disparidades sociales y económicas
Dice también que la calidad del clima escolar explica entre un 40% y un 49% los logros cognitivos de los estudiantes



EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Igual resultado arrojó la investigación “La cotidianidad escolar y el logro educativo”, contratada por el Proyecto Educación compromiso de todos, publicada en 2008, realizada en colegios oficiales de Bogotá, en especial en la Institución Educativa Distrital Ismael Perdomo, de la localidad de Ciudad Bolívar

En sus conclusiones señala que el afecto y el buen trato son condición necesaria para el aprendizaje, y que afecto no significa condescendencia, sino alta exigencia y elevadas expectativas, en el sentido de que la consideración de las dificultades no puede ser excusa que justifique bajos rendimientos



EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN: EL FACTOR HUMANO

El país viene trabajando muy fuertemente para garantizar el Derecho a la Educación en campos como la disponibilidad, el acceso y la permanencia, con logros muy importantes en ampliación de cobertura, dotaciones, alimentación escolar, subsidios a familias, gratuidad, bilingüismo, articulación y cualificación de los docentes, entre otros

No obstante, en uno de los factores clave para asegurar el pleno ejercicio del derecho a la educación y la calidad de la misma, es urgente poner de nuevo el acento: **La construcción de climas escolares apropiados, y por extensión la generación y consolidación de culturas escolares caracterizadas por la convivencia democrática**



EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN: EL FACTOR HUMANO

La institución educativa es, por definición, un centro protector de los educandos, y no un escenario de riesgos. Por ello la calidad de la educación está conectada esencialmente con la pregunta:

¿Es posible ser feliz en la escuela mientras se aprende?

El derecho a la educación es, en esencia, el derecho de todos los niños y niñas a ser felices mientras aprenden lo que necesitan para llevar una existencia digna

Desde esta perspectiva, el derecho a la educación y la calidad de la misma tienen como trasfondo la ética del cuidado



EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN: EL FACTOR HUMANO

Dos macro objetivos del PNDE se relacionan directamente con este asunto:

Estructura y organización escolar (*Macro objetivo del tema 2*)

Articular las instancias involucradas en los programas de organización escolar, de manera que los proyectos educativos institucionales consoliden culturas en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía, con énfasis en la igualdad de oportunidades, la tolerancia, el respeto, la participación y la solidaridad

Identidad (*Macro objetivo del tema 9*)

Fortalecer la identidad profesional de los maestros y los directivos docentes colombianos como pedagogos, sujetos sociales, políticos, éticos y estéticos, promotores del desarrollo humano, protagonistas y dinamizadores de procesos educativos, culturales, interculturales, científicos, ambientales, artísticos y tecnológicos



PAPEL DEL CLIMA ESCOLAR EN LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

El maestro no solo enseña lo que sabe; también y fundamentalmente enseña lo que es, aunque no sea consciente de ello, y esto tiene quizá más impacto en la vida de los educandos que los mismos conocimientos que el docente imparte

El clima escolar de aula es el clave, pues allí es donde transcurre y se realiza en lo fundamental el acto educativo, pero éste no puede desarrollarse y consolidarse aisladamente del clima escolar de la institución.

El clima escolar amoroso y respetuoso compete a todos los docentes, es transversal en todas las asignaturas, e implica también a la rectoría y demás autoridades de la institución

En la educación superior, guardadas proporciones, el cuidado del clima de aula cumple un papel similar



ELEMENTOS DEL CLIMA ESCOLAR PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD



Un clima escolar de calidad se caracteriza por:

- El liderazgo democrático de los directivos
- Corresponsabilidad en la transversalidad de la formación
- La comunicación efectiva dentro de la institución
- Las relaciones docente-educando y educando-educando dentro del aula
- Las relaciones entre los miembros de la institución escolar
- Las relaciones de la institución con el entorno escolar

Estos elementos deben manifestarse en un contexto de:

•Respeto

•Confianza

•Acogimiento

•Bienestar

•Alta motivación

•Mejora continua

Exige que los maestros tengan formación pedagógica y didáctica



IMPACTOS DE UNA CULTURA INSTITUCIONAL DEMOCRÁTICA Y UN CLIMA ESCOLAR DE CONFIANZA

EN LOS EDUCANDOS

- Motivación por aprender
- Incremento de la autoconfianza
- Mejor actitud en el aula y en el entorno escolar
- Mayor logro escolar
- Aprendizaje efectivo de valores y cultura democrática
- Disminución de conflictos (matoneo)
- Disminución deserción

EN LOS DOCENTES

- De la enseñanza al diseño de ambientes de aprendizaje
- Mayor motivación laboral
- Recuperación de autoridad
- Mejor Salud
- Aprendizaje de cultura democrática
- Mayor desarrollo profesional

EN LA INSTITUCIÓN

- Formación transver-sal en convivencia
- Disminución de conflictos
- Cumplimiento de la función cultural
- Modelo de organización social
- Mayor reputación
- Mayor equidad en distribución de aprendizajes

El clima escolar apropiado impacta también a la familia y a la sociedad



4.

LINEAMIENTOS DEL PNDE 2006-2016 SOBRE EDUCACIÓN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA



I. FINES Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI (GLOBALIZACIÓN Y AUTONOMÍA)

MACRO OBJETIVOS

1. Articulación y coherencia del sistema educativo

Lograr un sistema educativo articulado, coherente y contextualizado en los diferentes niveles de formación y en las regiones, que permita la movilidad y formación integral de la niñez y la juventud colombiana, en un entorno democrático, pacífico y globalizado.

2. Sistema de seguimiento y evaluación

Organizar, implementar y consolidar un sistema de seguimiento y evaluación del sector educativo, que dé cuenta de logros y dificultades de los estudiantes, su acceso, cobertura y permanencia en el sistema y la eficiencia de los entes responsables de la prestación y la calidad del servicio.

5. Currículo

Diseñar currículos que garanticen el desarrollo de competencias, orientados a la formación de los estudiantes en cuanto a ser, saber, hacer y convivir, y que posibilite su desempeño a nivel personal, social y laboral.



II. EDUCACIÓN EN Y PARA LA PAZ, LA CONVIVENCIA Y LA CIUDADANÍA

MACRO OBJETIVOS

1. Inclusión, diversidad, diferencia, identidad y equidad.

Diseñar y aplicar políticas públicas articuladas intra e intersectorialmente que garanticen una educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía, basadas en: enfoque de derechos y deberes; principios de equidad, inclusión, diversidad social, económica, cultural, étnica, política, religiosa, sexual y de género; valoración y tratamiento integral de los conflictos; respeto por la biodiversidad y el desarrollo sostenible.

4. Estructura y organización escolar

Articular las instancias involucradas en los programas de organización escolar, de manera que los proyectos educativos institucionales consoliden culturas en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía, con énfasis en la igualdad de oportunidades, la tolerancia, el respeto, la participación y la solidaridad.

5. Derechos, protección, promoción y población vulnerable con necesidades educativas especiales

Aplicar políticas intra e intersectoriales para el respeto y la restitución del derecho a una educación con calidad de todos los grupos poblacionales vulnerables, mediante la adopción de programas flexibles con enfoques diferenciales de derechos.



III. RENOVACIÓN PEDAGÓGICA DESDE Y USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN

MACRO OBJETIVOS

4. Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC

Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica.

5. Innovación pedagógica e interacción de los actores educativos

Construir e implementar modelos educativos y pedagógicos innovadores que garanticen la interacción de los actores educativos, haciendo énfasis en la formación del estudiante, ciudadano del siglo XXI, comprendiendo sus características, necesidades y diversidad cultural.

6. Fortalecimiento de los proyectos educativos y mecanismos de seguimiento

Renovar continuamente y hacer seguimiento a los proyectos educativos institucionales y municipales, para mejorar los currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia, propiciando el uso de las TIC.

7. Formación inicial y permanente de docentes en el uso de las TIC

Transformar la formación inicial y permanente de docentes y directivos para que centren su labor de enseñanza en el estudiante como sujeto activo, la investigación educativa y el uso apropiado de las TIC.



IV. CIENCIA Y TECNOLOGÍA INTEGRADAS A LA EDUCACIÓN

MACRO OBJETIVOS

2. Cultura de la investigación y el conocimiento

Fomentar, desarrollar y fortalecer de manera permanente una cultura de ciencia, tecnología e innovación.

Objetivos

Fomentar, desarrollar y fortalecer una cultura de investigación y de apropiación social de la ciencia y la tecnología pertinente a los entornos económicos, culturales y medio ambientales en todos los actores y niveles de la educación de manera articulada al desarrollo humano, científico y productivo y a la deconstrucción en las instituciones educativas, con la participación de la sociedad civil, la comunidad científica, los empresarios, el Estado y los demás sectores sociales, políticos, económicos y culturales.

Fomentar el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico, que permita generar, adaptar, transferir e innovar tecnologías que impacten significativamente sobre el desarrollo social y económico, como medio para el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo sostenible de las comunidades.

Construir comunidades de investigación científica, tecnológica y de innovación, a partir de los saberes y la cosmovisión afro colombiana e indígena.



VI. DESARROLLO INFANTIL Y EDUCACIÓN INICIAL

MACRO OBJETIVOS

1. Universalidad: entendida como garantía de acceso, permanencia, cobertura e inclusión

Garantizar, desde una perspectiva de derechos, la oferta de atención integral y, por ende, la educación inicial a los niños y las niñas menores de 7 años, a través de acciones articuladas con otros sectores corresponsables.

Este objetivo se debe visualizar desde el marco de los derechos planteados en los tratados internacionales a los cuales se ha adherido Colombia, y desde la Constitución y las leyes, en las que prevalece el interés superior de los niños y las niñas.



VI. DESARROLLO INFANTIL Y EDUCACIÓN INICIAL

MACRO OBJETIVOS

2. Corresponsabilidad / Intersectorialidad / Articulación

Consolidar la atención integral y, por ende, la educación inicial, como un propósito intersectorial e intercultural en el que el sistema educativo articule las instancias del orden nacional, regional y local, públicas y privadas.

Todos los sectores que conforman una sociedad, tienen responsabilidad en la garantía de los derechos de la infancia. El sector educativo, por su naturaleza, es quien tiene la responsabilidad de coordinar las acciones de todos los demás.



VI. DESARROLLO INFANTIL Y EDUCACIÓN INICIAL

MACRO OBJETIVOS

3. Calidad: formación de agentes educativos. Infraestructura, dotación, modalidades de atención, modelos pedagógicos

Garantizar el cumplimiento de requerimientos básicos para la atención integral y la educación inicial, en diferentes modalidades de acuerdo con sus contextos y características particulares.

Los requerimientos básicos hacen referencia a infraestructura, dotación de mobiliario y material didáctico, talento humano, modelos pedagógicos y todas aquellos aspectos que tienden a garantizar una atención integral de calidad.



VII. EQUIDAD: ACCESO, PERMANENCIA Y CALIDAD

MACRO OBJETIVOS

2. Pertinente

Asegurar un sistema educativo pertinente en todos los niveles, que responda a las necesidades, caracterizaciones y exigencias del entorno.

3. Bienestar estudiantil

Ofrecer en las instituciones educativas acciones y programas de bienestar estudiantil con profesionales idóneos que permitan el desarrollo armónico, físico psicológico y social de los educandos para promover su permanencia en el sistema educativo.

4. Proyecto educativo institucional

Garantizar la universalización de proyectos educativos institucionales de calidad, pertinentes, que estimulen la permanencia del estudiante en el sistema educativo.

5. Reconocimiento de la diversidad cultural

Garantizar pedagogías pertinentes para el reconocimiento de la diversidad étnica, cultural, de creencias y las demás formas asociativas que implican la interculturalidad y que hacen parte de la identidad nacional.



VIII LIDERAZGO, GESTIÓN, TRANSPARENCIA Y REND. DE CUENTAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO

OBJETIVOS

Aseguramiento de la calidad

Promover procesos de certificación de calidad mediante la aplicación, en todas las instituciones educativas, de una guía técnica en las diferentes áreas de gestión del servicio educativo: directiva, académica, administrativa, financiera y de comunidad, con el ánimo de mejorar la prestación del servicio educativo.

Fortalecimiento de la gestión

Implementar mecanismos institucionales adecuados de inducción, selección, formación y evaluación del desempeño de los responsables de la educación.

Desarrollar la cultura de la investigación evaluativa, como forma de conocer, realizar y controlar la gestión del sector y de las instituciones educativas, con sentido de pertinencia y de inclusión para los diferentes sectores sociales.



X. OTROS ACTORES EN Y MÁS ALLÁ DEL SISTEMA EDUCATIVO

MACRO OBJETIVOS

1. Participación de la familia en la educación

Diseñar e implementar estrategias pedagógicas que garanticen la efectiva vinculación de la familia como principal responsable del proceso de formación de sus integrantes, con la participación consensuada de los demás actores sociales.

5. Fortalecimiento de la educación en y desde de los espacios culturales, sociales, políticos y naturales

Diseñar estrategias que articulen y fortalezcan los espacios culturales, sociales, políticos y naturales para que incidan en la educación de los colombianos y colombianas.



CORRESPONSABILIDAD DE LAS IE DE PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA CON EL PNDE



CORRESPONSABILIDAD DE LAS IE DE PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA CON EL PNDE

- Incluir los lineamientos pertinentes del PNDE en sus proyectos educativos institucionales
- Visitar frecuentemente la página Web del Plan, y participar en los foros, debates y/o consultas que allí se realicen
- Participar en los foros educativos regionales que la respectiva secretaría de educación organiza cada año
- Participar en la Comisión Territorial de Seguimiento al PNDE
- Sistematizar experiencias exitosas en la implementación de lineamientos del PNDE, y enviarlas a la gerencia del Plan para su socialización en todo el país
- Promover que otras IE apropien el PNDE



¡¡Muchas gracias por su atención y participación!!

Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Bogotá, marzo de 2008

ÍNDICE

Resumen ejecutivo	3
Introducción.....	5
I. VISIÓN, MISIÓN Y POLÍTICAS.....	9
II. SITUACIÓN ACTUAL DE COLOMBIA EN TIC	12
III. ESTADO ACTUAL DE LAS POLÍTICAS DE LAS TIC	27
IV. MATRIZ DE EJES DE ACCIÓN	51
V. MODELO INSTITUCIONAL PARA EL PLAN NACIONAL DE TIC	78

Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Resumen ejecutivo

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –en adelante, TIC- son equivalentes en el mundo moderno a lo que fue la Revolución Industrial en el siglo XVIII, en términos de la transformación que representan para la sociedad. Esta transformación cubija todos los ámbitos: el social, el político, el económico y el personal de los ciudadanos. Colombia no puede quedarse rezagada del proceso de adopción y masificación de estas tecnologías porque, si lo hiciera, corre el riesgo de aislarse del mundo. El país tampoco puede permitir que los grupos más desfavorecidos de su población se marginen de la adopción y uso de las TIC porque así se acentuaría la desigualdad social.

El Gobierno Nacional se ha comprometido con un Plan Nacional de TIC 2008-2019 (PNTIC) que busca que, al final de este período, todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad.

Para lograr este objetivo se proponen una serie de políticas, acciones y proyectos en ocho ejes principales, cuatro transversales y cuatro verticales. Los ejes transversales cubren aspectos y programas que tienen impacto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que harán que se logre una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para este Plan. Los ejes transversales son: 1) Comunidad 2) Marco regulatorio, 3) Investigación, Desarrollo e Innovación y 4) Gobierno en Línea. Los cuatro ejes verticales son: 1) Educación, 2) Salud, 3) Justicia, y 4) Competitividad Empresarial. Estas acciones y programas se describen en este Plan y dan marco a otra serie de acciones que ya se vienen llevando a cabo en el país desde hace algunos años. A los objetivos y acciones del PNTIC se les hará seguimiento a través del establecimiento de metas finales e intermedias, con la ayuda de indicadores específicos y globales.

El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales que hay que realizar en el corto plazo por el efecto que pueden ejercer sobre la masificación de las TIC en la sociedad: mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea.

Para la ejecución del PNTIC será necesario que se establezcan alianzas y mecanismos de colaboración entre el Estado, el sector privado, la academia, la comunidad científica y la sociedad civil. Dentro de este espíritu, el mismo proceso de elaboración del PNTIC ha buscado ser participativo e involucrar a diferentes estamentos de la sociedad a través de reuniones y talleres de trabajo con los grupos interesados de diversas regiones del país que han contribuido a la

elaboración de este documento. También se ha nutrido de las opiniones de todos aquellos que han ingresado a la página Web del Plan. Al mismo tiempo ha consultado con un Comité de Expertos designado por la Ministra de Comunicaciones, especialmente para este propósito, conformado por colombianos, algunos residentes en el exterior, de las más altas calidades académicas, científicas y empresariales. También se ha considerado lo que han hecho otros países que han avanzado con éxito en el establecimiento de un nuevo modelo de desarrollo basado en estas tecnologías y que se conoce como la Sociedad del Conocimiento.

Dentro de este proceso de participación, la última etapa del Plan, antes de que sea lanzado por el Presidente, considera la realización de una etapa de consultas con los interesados en él a través de comentarios que serán recibidos en la página web especialmente dispuesta para ello. En la medida de lo posible y lo realizable, estos comentarios serán incorporados a la versión del Plan que deberá ser aprobada por el CONPES y lanzada oficialmente para su ejecución por el Señor Presidente de la República.

Este Plan será como una sombrilla dentro de la cual se desarrollen los distintos planes que tienen las entidades del Estado en materia de TIC. Solo así se garantizará la coordinación para avanzar en el objetivo principal del Plan. El PNTIC también se coordinará con otros planes del Gobierno que se refieren a otros sectores pero que también involucran a estas tecnologías.

El Plan contiene una serie de proyectos específicos muy concretos en cada uno de los ejes de acción que incluyen acciones, responsables y presupuestos para los siguientes cuatro años, es decir, hasta el 2010. Sin embargo, muchos de estos proyectos pero que deberán prolongarse en el tiempo para que se logren los objetivos propuestos. Esta continuidad en el tiempo de los proyectos se garantizará con la activa participación del sector privado y de las regiones en la estructura institucional que será responsable de la ejecución del Plan en los próximos años.

El reto de ejecutarlo es grande y, además, requiere que sea un proceso en movimiento, que tenga la capacidad de revisarse y mejorarse sobre la marcha. Por la velocidad de los avances tecnológicos que caracterizan a las TIC, es muy probable que las acciones que hoy se proponen rápidamente se vean superadas por la propia realidad. En este sentido, el Plan debe caracterizarse por tener flexibilidad y oportunidad para proponer nuevos proyectos que permitan seguir avanzando en su objetivo último: que en el 2019 no haya en ningún ciudadano en Colombia que no tenga la posibilidad de utilizar las TIC para lograr su inclusión social y mejorar su competitividad.

Introducción

De acuerdo con la definición de la Comisión Europea, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC - son una gama amplia de *servicios, aplicaciones, y tecnologías*, que utilizan diversos tipos de *equipos* y de *programas informáticos*, y que a menudo se transmiten a través de las redes de *telecomunicaciones*.

Hoy en día se reconoce el impacto de estas tecnologías en la competitividad, su potencial para apoyar su inserción en la economía globalizada e impulsar el desarrollo económico y social de los países. Estos beneficios sólo pueden convertirse en resultados concretos en la medida en que la sociedad se apropie de estas tecnologías y las haga parte de su desempeño cotidiano. Es decir, a través de usuarios preparados que utilicen las TIC, se puede lograr una verdadera transformación económica y social. Un dominio amplio de ellas en el sector público y privado es una condición necesaria para reducir la pobreza, elevar la competitividad y alcanzar el tan ansiado desarrollo sostenido de los países.

El desarrollo de las TIC ha desencadenado un cambio estructural en lo productivo y en lo social en las sociedades modernas. Y no es para menos, porque su uso ha implicado una revolución que ha transformado la forma como se produce, divulga y utiliza la información en la sociedad.

El uso de estas tecnologías ha cambiado las costumbres sociales y la forma cómo interactúan las personas. Las TIC han mejorado las oportunidades para grandes grupos de la población tradicionalmente excluidos, con lo cual, se ha aumentado la movilidad dentro de la sociedad. Estas tecnologías han producido además una revolución del aprendizaje, cambiando la forma cómo las personas aprenden y el rol de los alumnos y de los maestros. También se ha hecho más claro que el período del aprendizaje no puede ser un proceso limitado en el tiempo sino que debe darse a lo largo de la vida.

En las empresas, la implementación de estas tecnologías ha llevado a una nueva configuración de los procesos y aumentar la movilidad y la rapidez con que se llevan a cabo. Al mismo tiempo, las TIC han contribuido a disminuir los costos de transacción, al hacer que los procedimientos sean menos pesados, más interconectados y más descentralizados. También han facilitado la inserción en la economía global de las empresas y que se aprovechen y se generen mayores economías de escala, para hacerlos más eficientes. Así, en muchos negocios, empresas y sectores de la economía, estas tecnologías han llevado a un crecimiento acelerado en los últimos años.

Las TIC han generado también una revolución en el proceso de innovación. Estas tecnologías potencian y retan la capacidad de investigar, desarrollar, innovar y emprender en todos los países.

Sin embargo, en esta dinámica que han generado las nuevas tecnologías, los individuos y las organizaciones que logran apropiarse de ellas, aprovechándolas para su propio beneficio, tienen muchas ventajas frente a quienes no lo hacen. Aquellos que no se apropian adecuadamente de ellas no logran mantenerse compitiendo y creciendo en el entorno económico global. Se configura entonces la denominada *brecha digital*, que se refleja en un desequilibrio de acceso al conocimiento entre diferentes países o grupos y organizaciones sociales.

Muchos gobiernos de países desarrollados y emergentes han tratado de avanzar durante los últimos años hacia un modelo de desarrollo que se ha denominado la Sociedad del Conocimiento. Este nuevo modelo se apoya en el uso adecuado y en la apropiación de las TIC para lograr el crecimiento productivo y el progreso económico y social. Para ello, han desplegado diferentes planes y estrategias para dar un impulso a este modelo. Los países que han adoptado planes estratégicos de TIC han avanzado más rápidamente en los ejes de acción establecidos como prioritarios. Ejemplo de ello lo constituyen los casos de Unión Europea, Finlandia, Corea, Chile, Singapur, Estados Unidos y Canadá, entre otros. Todos estos países han implementado planes de TIC exitosos que les han asegurado los primeros lugares no solamente en los indicadores de preparación para el modelo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, sino también en aquellos que miden la competitividad.

El Gobierno Nacional ha considerado estratégicas las TIC para fomentar la competitividad y la igualdad de oportunidades en Colombia. Por ello se ha fijado como objetivo que en el año 2019, todos los colombianos deben estar informados y conectados haciendo uso eficiente de las TIC para mejorar la inclusión social y la competitividad.

Frente a la situación de hoy en día, alcanzar este objetivo implica un largo camino por recorrer y retos importantes que permitan acercarse a los primeros lugares en las clasificaciones que se realizan sobre uso y apropiación de las TIC a nivel latinoamericano. El mejor instrumento para lograrlo es la formulación y puesta en marcha de un Plan Nacional que se constituya en una estrategia integrada que busque obtener resultados de alto impacto, a corto, mediano y largo plazo. El compromiso del Gobierno Nacional con un Plan Nacional de TIC quedó expresado al incluirlo en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, bajo el liderazgo del Ministerio de Comunicaciones.

Sin embargo, en este proceso de fomentar con políticas públicas el uso y apropiación de TIC, no se parte de cero. En los últimos años, impulsados por el Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio de Educación, el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se han venido desarrollando una serie de proyectos que han permitido un mayor acceso a estas tecnologías. Algunos de ellos se integrarán al Plan, en algunos casos revisándose y reorientándose, con proyectos nuevos complementados con iniciativas novedosas, para lograr una mayor apropiación de las TIC en Colombia.

El Gobierno tiene claro que el desarrollo exitoso del Plan solo podrá lograrse con la participación activa de todas las instituciones del Estado, entre ellos, los gobiernos regionales, así como la sociedad civil, el sector privado, la academia y la comunidad de investigación, por lo cual invita a todos estos actores a unirse en este esfuerzo.

El Plan Nacional de TIC debe incorporar los planes de diferentes sectores e instituciones que los lideran y de los que son los ejecutores. El Plan busca coordinar y repotenciar los programas y proyectos existentes, a la par que desarrollar nuevas iniciativas, con la participación de la sociedad civil, para acelerar la obtención de resultados e impactar los indicadores. El Plan deberá generar nuevas iniciativas integrando a todos los diferentes grupos humanos y de Interés de la sociedad colombiana, para lograr ambiciosos propósitos nacionales a cambio de propósitos institucionales o sectoriales.

El presente documento consta de tres partes: primero, un resumen ejecutivo. Segundo, un documento base que consta de una introducción, una descripción de la visión, misión y políticas en las cuales se basa este Plan, un recuento de la situación actual del país en materia de TIC, una descripción de los actuales programas orientados a la masificación de TIC, una propuesta de los ejes o líneas de acción con base en los cuales está estructurado el PNTIC, sus objetivos e indicadores guía principales. En esta parte también se incluyen propuestas de ajustes al marco regulatorio actual, el modelo para la ejecución del Plan, el modelo básico inicial del sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción y la estrategia de seguimiento y puesta en marcha del mismo. La tercera y última parte es un anexo en el que se presentan fichas que describen los principales proyectos del Plan.

Este Plan se ha desarrollado a través de un proceso participativo que se basó en los aportes realizados por distintos grupos de interesados en estos temas en reuniones con diferentes sectores y regiones (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga). Así mismo, se abrió un foro virtual para la participación de ciudadanos interesados (www.colombiaplantific.org). Este proceso fue anunciado por el Señor Presidente de la República en el mes de julio de 2007 y finalizó en su primera fase en noviembre del mismo año, para dar paso a la etapa de elaboración del documento del plan, consultas sobre el mismo a los interesados y ajustes, para llegar finalmente a su lanzamiento en mayo de 2008.

El desarrollo del Plan ha contado con el apoyo de un grupo multidisciplinario de expertos colombianos, quienes se reunieron en cuatro ocasiones para deliberar sobre el contenido del mismo y ofrecieron sus aportes durante el proceso. Igualmente, se contó con el apoyo de la Corporación Colombia Digital para la logística de los talleres y la elaboración de documentos de base, resultado de las reuniones sectoriales y regionales y de las deliberaciones del foro virtual. Adicionalmente, un número muy importante de personas ofrecieron sus valiosos aportes en reuniones uno a uno y en grupos de trabajo sobre temas específicos,

en especial en el de la educación. Así mismo, la Señora Ministra de Comunicaciones y su equipo de trabajo han puesto su dedicación y empeño a esta labor durante varios meses. A todos ellos y a quienes participaron en las reuniones y en el foro virtual, presentamos nuestro agradecimiento, pues sin su apoyo no hubiera sido posible lograr la construcción de este Plan.

Durante el proceso de construcción del Plan, se han realizado adicionalmente reuniones con diferentes instancias del sector público y privado para lograr la coordinación y alineamiento con la visión Colombia 2019, con el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, con la Política Nacional de Competitividad, con el Plan de Ciencia y Tecnología y con el Programa Estratégico de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación (MTIC) en la Educación.

Este Plan deberá seguir evolucionando en el tiempo para que logre sus objetivos. Esto significa que se deberá revisar permanentemente y editar actualizaciones al menos cada dos años, para hacerlo dinámico, ajustarlo y afinarlo, de acuerdo con la situación del entorno mundial y del país y con los nuevos desarrollos tecnológicos. Así mismo, contará con un sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción, que soportará la estrategia de seguimiento y evaluación del mismo.

I. VISIÓN, MISIÓN Y POLÍTICAS

A. Visión

En 2019, todos los colombianos conectados, todos los colombianos informados, haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y la competitividad.

En ese año Colombia estará dentro de los tres primeros países de Latinoamérica en los indicadores internacionales de uso y apropiación de TIC.

B. Misión

Lograr un salto en la inclusión social y en la competitividad del país a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC, tanto en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno.

C. Políticas

1. Políticas orientadas a la inclusión social

Colombia utilizará activamente las TIC como herramienta para la reducción de las brechas económica, social, digital y de oportunidades. Estas tecnologías serán un vehículo para apoyar principios fundamentales de la Nación, establecidos en la Constitución de 1991, tales como justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia.

En este propósito, el Gobierno, en asocio con el sector privado, las organizaciones de base de la comunidad y la academia, será el motor de la inclusión digital y la apropiación de estas tecnologías, a través del fortalecimiento de una cultura nacional participativa y equitativa de uso adecuado de TIC.

Con el fin de lograr la inclusión digital será necesario avanzar en el acceso universal de Internet. Solo de esta manera se podrá incrementar el bienestar social y económico de todos los colombianos, las empresas y el Estado, en su vida cotidiana y productiva. Para ello, el Gobierno desarrollará acciones para ofrecer, en igualdad de oportunidades, recursos tecnológicos que les permitan utilizar activamente las TIC a todos los ciudadanos colombianos, con niveles de servicio de clase mundial, a precios asequibles, de acuerdo con su nivel socioeconómico.

Para que esto sea una realidad en un corto período de tiempo, se buscarán esquemas asociativos con el sector privado para llevar la conectividad a las distintas regiones del país.

El Gobierno y la sociedad colombiana utilizarán las TIC para potenciar un sistema educativo incluyente y de alta calidad, dentro del cual se favorezca la autoformación y el autodesarrollo. También debe ofrecer este sistema educativo igualdad de oportunidades para la obtención de conocimiento, educación y aprendizaje a lo largo de la vida; para todos los ciudadanos, en un marco flexible y global, centrado en el estudiante, y orientado a desarrollar su vocación, sus aptitudes, sus habilidades y su potencial. Para ello será necesario que todos los estudiantes del país tengan acceso a estas tecnologías.

El Gobierno colombiano hará un uso efectivo de las TIC para optimizar sus funciones, la relación entre las distintas entidades y la entrega de servicios a los ciudadanos y al sector productivo, con calidad y oportunidad homogénea para todos, ya sea que se presten a través de los canales presenciales tradicionales o de los digitales como Internet, teléfono u otros medios de acceso. Por ello, una de las metas del Plan será que cada vez un mayor número trámites del Gobierno se puedan realizar en línea.

2. Políticas orientadas a la competitividad

El Plan Nacional de TIC se coordinará y estará alineado con la visión Colombia 2019, con el Plan Nacional de Desarrollo, la Política Nacional de Competitividad, el Plan de Ciencia y Tecnología y el Programa Estratégico de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MTIC) en la Educación, al igual que con otros programas y proyectos que busquen tener un impacto sobre la competitividad del país. Así mismo, el Plan tendrá en cuenta los resultados de iniciativas que se han realizado en el país en los últimos años como la Agenda de Conectividad, los Convenios de Competitividad Exportadora y la Agenda Interna, así como los proyectos sectoriales que se han adelantado en las diferentes entidades del Estado que han tenido a las TIC como eje central de sus acciones.

El país debe concientizarse acerca del efecto que tienen las TIC para incentivar en forma transversal la competitividad del sector empresarial y, por esta vía, promover el desarrollo económico y social en Colombia.

En este sentido, el Gobierno y el sector privado deberán realizar alianzas para promover el desarrollo de la infraestructura adecuada para el uso de las TIC. La infraestructura para la conectividad deberá ser asequible y tener amplia cobertura en la geografía nacional, con ancho de banda acorde con los requerimientos de las aplicaciones de los sectores productivo, de la educación, de la salud, del medio ambiente, de la investigación y de la academia. También se debe buscar que la infraestructura goce de seguridad técnica y tenga cobertura de riesgo.

Por su efecto “jalonador” sobre la masificación de las TIC en el aparato productivo, el fomento al uso de las TIC para aumentar la productividad de las MIPYMES será una prioridad para el Gobierno. Este objetivo se buscará también estableciendo alianzas estratégicas con el sector privado a través de los operadores de

telecomunicaciones, los proveedores de tecnología, los gremios de la producción, la industria de TIC y el resto del sector productivo.

Al mismo tiempo, por su efecto demostración, el uso efectivo de las TIC no será una opción sino una exigencia para las entidades de Gobierno, que se convertirán en usuarios modelo y desarrollarán proyectos que incentiven el uso y apropiación de las TIC por el sector productivo, las comunidades y los ciudadanos. También usará estas tecnologías para hacer una gestión transparente que permita la veeduría de su gestión y para poner en marcha mecanismos de participación ciudadana.

El gobierno, consciente del potencial de las TIC como factor acelerador y multiplicador para apalancar la innovación, escalar e igualar las oportunidades de crecimiento económico, desarrollará acciones para potenciar el crecimiento, la productividad y la consolidación institucional del sector de telecomunicaciones, informática y de servicios relacionados, por considerarlo estratégico para el desarrollo del país.

Colombia buscará capitalizar su condición única a nivel mundial en biodiversidad, a través del liderazgo en proyectos apalancados en TIC en las áreas denominadas de tecnología avanzada, como biotecnología, nanotecnología (nanochips), nuevos materiales, bioingeniería y bioinformática.

Derivado de las políticas que aquí se esbozan y con el fin de garantizar la ejecución del Plan, el Gobierno promoverá el desarrollo de un marco institucional y normativo fundamentado en el principio de neutralidad tecnológica, que responda a las realidades de la convergencia tecnológica, que incentive la competencia y que sea eficaz en la maximización del bienestar social de los colombianos. Este marco deberá ser transparente, estable y orientado a estimular y facilitar el acceso y la inversión en TIC, y a reducir barreras de entrada a nuevos jugadores.

II. SITUACIÓN ACTUAL DE COLOMBIA EN TIC

Diferentes organismos internacionales se han dado a la tarea de construir indicadores para evaluar en forma comparativa el desempeño de los países a nivel mundial y establecer las variables relevantes que determinan el grado de preparación para aprovechar los beneficios de las TIC. Dichas mediciones permiten no sólo establecer la línea de base para evaluar la situación actual de las naciones en términos de adopción y uso de estas tecnologías, sino que son útiles para la formulación de políticas que mejoran la competitividad y el uso y apropiación de las TIC.

A continuación se muestran algunos de los índices más representativos a nivel mundial y las posiciones que ha ocupado Colombia durante los últimos años en estas mediciones. Con base en ellas se escogieron los indicadores generales de resultado del Plan Nacional de TIC, los cuales permitirán hacerle seguimiento y monitoreo a las acciones del Plan y ver los avances del país en el propósito de ocupar los primeros lugares de América Latina en el 2019.

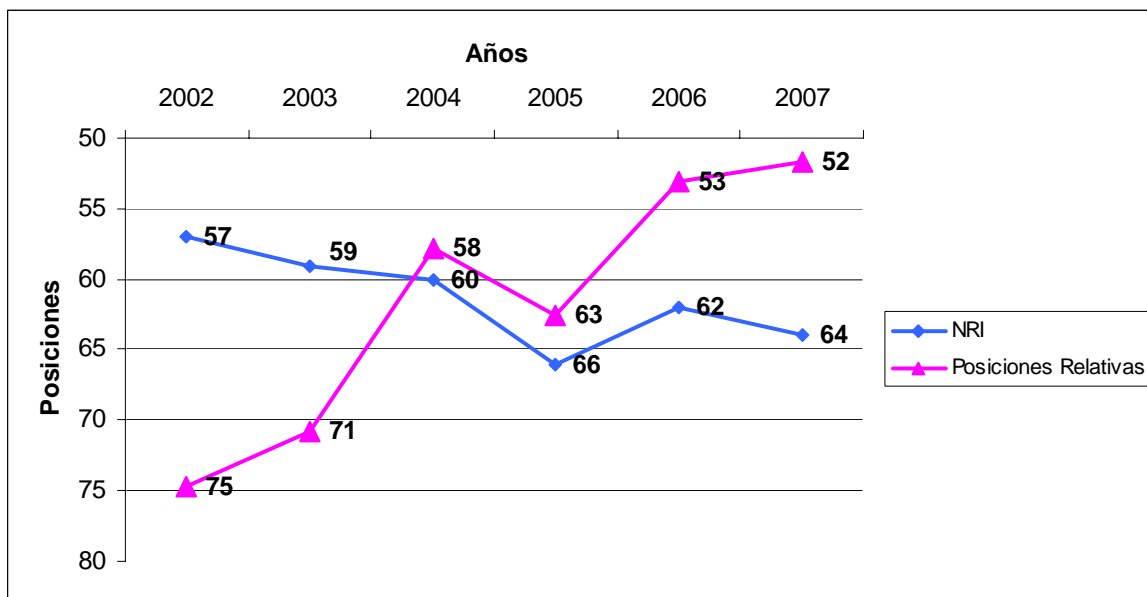
A. Networked Readiness Index (NRI)

El Foro Económico Mundial conjuntamente con INSEAD¹ desarrolla anualmente el Networked Readiness Index² (NRI), el cual busca medir el grado de preparación de una nación para aprovechar los beneficios de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad. El NRI se compone de tres sub-índices: ambiente de la nación para el desarrollo de TIC (33%), preparación de los actores relevantes de la nación (individuos, empresas y gobierno) (33%) y utilización de las TIC por parte de los actores (33%).

¹ Institut Européen d'Administration des Affaires (Escuela de Negocios en Francia)

² Tomado de: <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Information%20Technology%20Report/index.htm>

Gráfico 1
 Networked Readiness Index



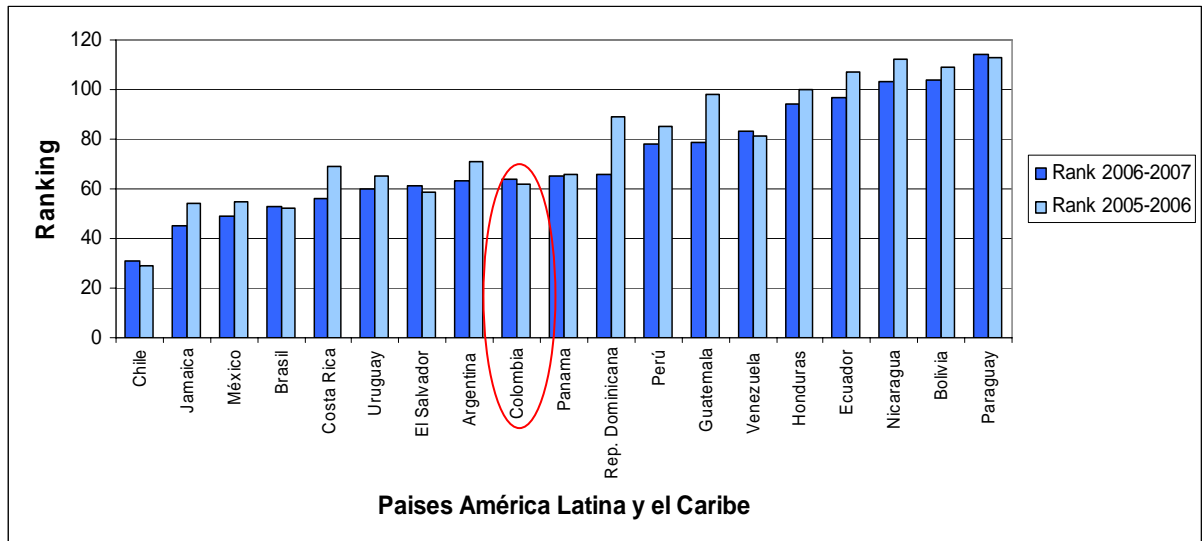
Foro Económico Mundial e INSEAD

En la medición de 2006 - 2007 Colombia se encuentra ubicada en la posición 64 entre 122 países, con una calificación de 3.59 (sobre un máximo de 7,0), después de otros países de Latinoamérica, como Chile (31), Jamaica (45), México (49), Brasil (53), Costa Rica (56), Uruguay (60), El Salvador (61) y Argentina (63), según se muestra en el gráfico siguiente. El país ha perdido siete posiciones en el "ranking" del NRI entre el 2001 y el 2006.

Es importante anotar que la metodología del NRI hace que estas posiciones no sean estrictamente comparables, porque cada año el número de países incluidos en el cálculo, varía. Para corregirlo, se puede hacer una normalización a la media, y así sí efectuar la comparación. Al tener en cuenta las posiciones relativas, Colombia ha mejorado su ubicación en el ranking en los últimos cinco años, logrando un ascenso según se muestra en el gráfico anterior³.

³ La posición relativa se calcula normalizando a 100 las posiciones del NRI a partir de la siguiente ecuación $((NRI-1)*100/TP)$, en donde NRI representa la posición en el ranking del Foro Económico Mundial y TP es el número total de país en el estudio. Del 2005 al 2006 se incluyen 14 nuevos países en la muestra (Albania (106), Armenia (142), Azerbaijan (145), Benin (149), Cambodia (155), Cameroun (156), Guyana (181), Kazakhstan (194), Kuwait (197) y Kirguiz Rep (198)) y se retiraron 3 (Angola (108), Malawi (163) y Zambia (209)). En el periodo del 2006 al 2007 se incorporan 10 países; siete nuevos (Burundi (121), Lesotho (116), Zúrranme (110), Nepal (108), Burkina Faso (99), Mauritania (87) y Barbados (40)) y los tres que estaban en el índice del 2004-2005 y se habían retirado en el periodo posterior.

Gráfico 2
Networked Readiness Index



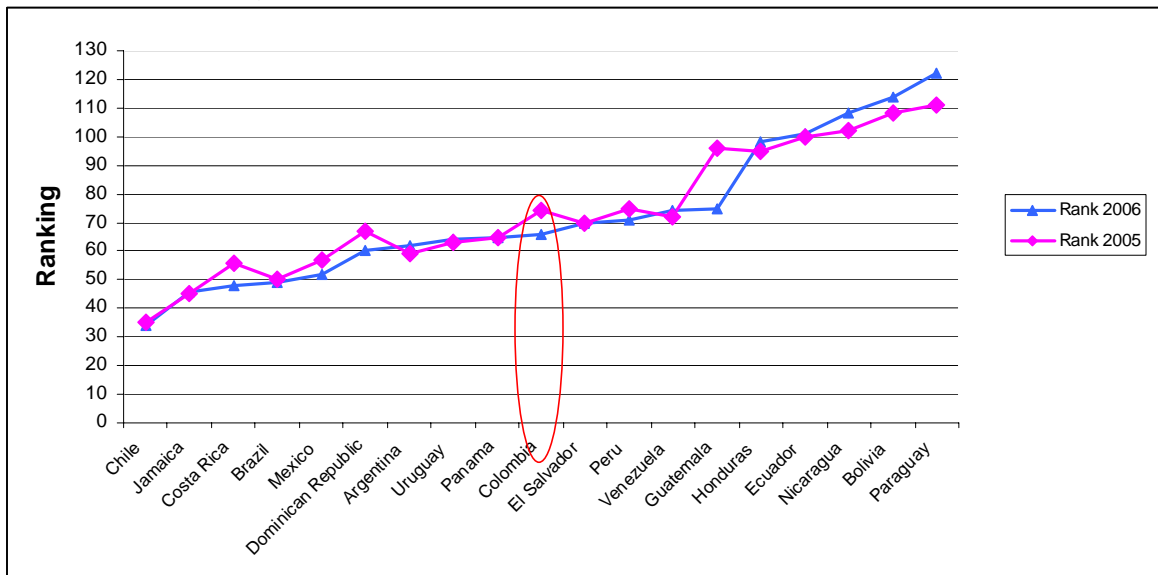
Foro Económico Mundial e INSEAD

B. Growth Competitiveness Index (GCI) - Technology Index (TI)

Un segundo indicador calculado por el Foro Económico Mundial, que involucra las TIC, es el Índice de Tecnología, que forma parte del Growth Competitiveness Index (GCI). El GCI pretende medir la capacidad de la economía nacional de cada país para alcanzar un crecimiento económico sostenible en el mediano plazo, controlando por el grado de desarrollo económico actual y se compone de tres sub-índices: tecnología (1/3), instituciones públicas (1/3) y entorno macroeconómico (1/3). De acuerdo con este índice, la tecnología es tan importante como el desempeño de las instituciones públicas y el entorno en el crecimiento potencial de la economía.

La situación es crítica en el índice de tecnología que hace parte del GCI. Colombia ha descendido 18 posiciones desde el 2001 hasta el 2005. En tan sólo dos años (2003 al 2005) perdió 15 puestos en el ranking de tecnología. La disminución en el componente de tecnología no ha permitido un incremento significativo en el índice de GCI, dado que los otros dos componentes han mostrado mejoría.

Gráfico 3
Índice de Tecnología



Foro Económico Mundial e INSEAD

C. Índice E-readiness

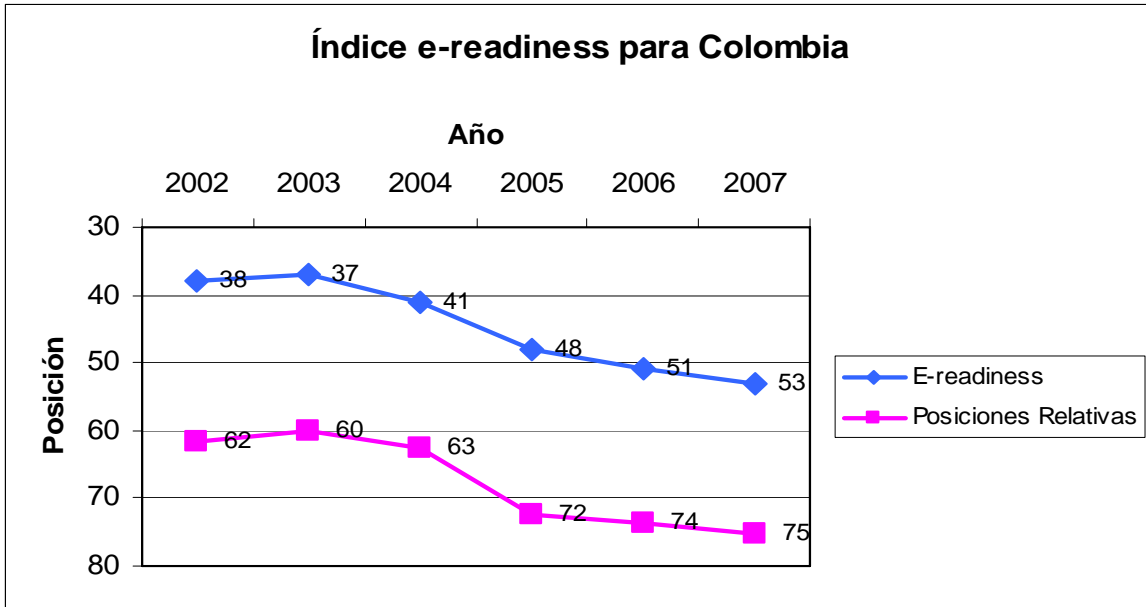
The Economist publica anualmente el índice e-readiness, que evalúa también la preparación para el uso de nuevas tecnologías a través de seis componentes: infraestructura de conectividad y tecnología (20%), entorno de negocios (15%), entorno social y cultural (15%), entorno legal (10%), visión y política gubernamental (15%) y adopción de empresas y consumidores (25%)⁴. Colombia mejoró su calificación en este índice al pasar de 4,25 en el 2006 a 4,69 en el 2007 (sobre 10)⁵.

A pesar de haber mejorado su calificación en el último período, desde el 2002 hasta el año en curso Colombia ha descendido en la tabla de posiciones pasando del 38 puesto al 53 entre 65 países, lo cual significa que, si bien ha tenido logros en los aspectos relacionados con el e-readiness, los demás países están avanzando más rápidamente.

⁴ El índice del 2006 se componía de: Conectividad (25%), Entorno de negocios (20%), Adopción de empresas y consumidores (20%), Entorno Legal y Político (15%), Entorno Social y Cultural (15%) y Soporte e-business (5%)

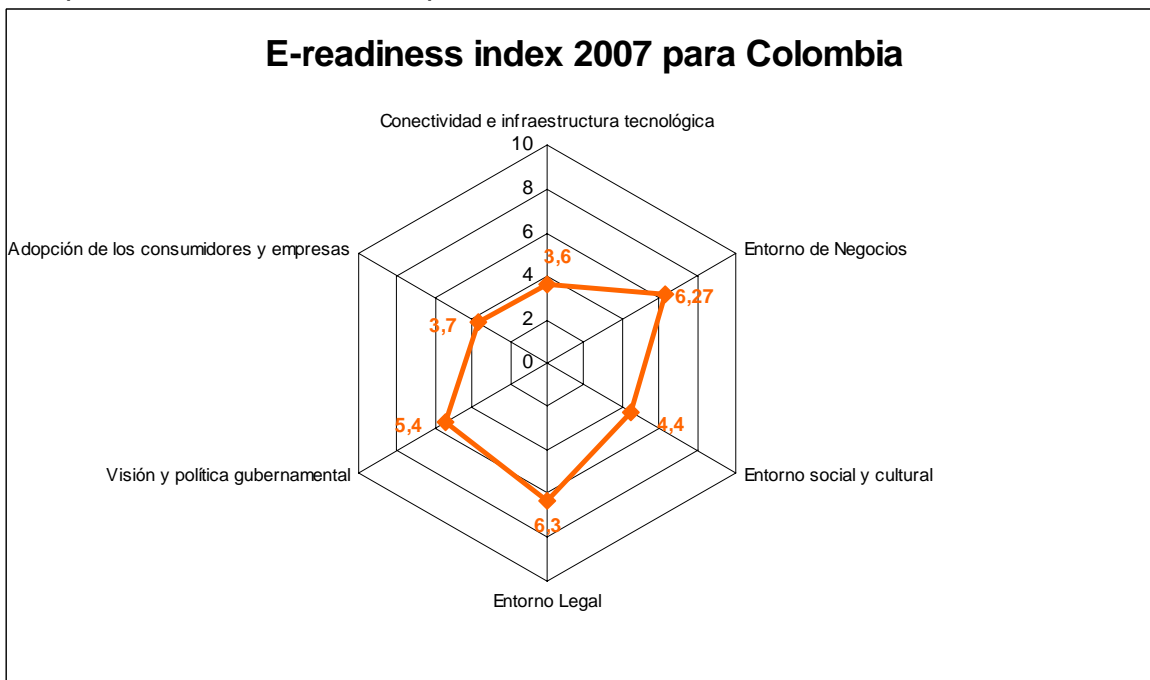
⁵ Publicación de Economic Intelligence Unit con cooperación de The IBM Institute for Business Value.

Gráfico 4
 E-readiness para Colombia



The Economist Intelligence Unit

Gráfico 5
 Componentes de e-readiness para Colombia



Fuente: The Economist Intelligence Unit

De acuerdo con este índice, Colombia en el año 2007 se destaca en el entorno de negocios (6,27 sobre 10) y en el entorno legal (6,3 sobre 10). Sin embargo

presenta debilidades en el componente de conectividad (3,6 sobre 10) y adopción de los consumidores y empresas (3,7 sobre 10).

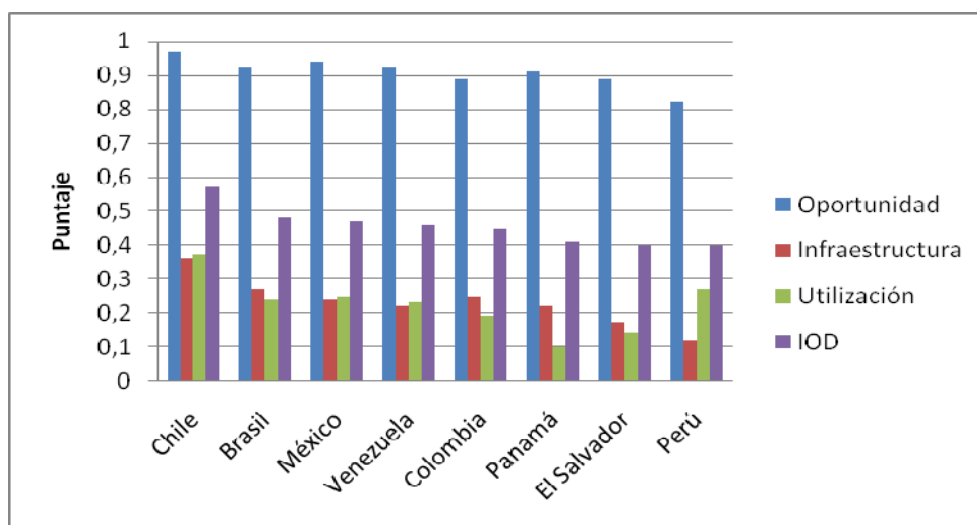
D. Índice de Oportunidad Digital

La Unión Internacional de Telecomunicaciones –UIT- publica el Índice de Oportunidad Digital (IOD), el cual busca hacer una evaluación comparativa entre los países, con relación a las TIC, con el fin de hacer seguimiento a las metas adquiridas en la Cumbre de la Sociedad de la Información. El Índice de Oportunidad Digital se compone de once variables discriminadas en tres categorías⁶: 1. Oportunidad (1/3), Infraestructura (1/3) y Utilización (1/3). El puntaje máximo de cada componente es 10.

Gráfico 6

Índice de Oportunidad Digital 2006

Índice de Oportunidad Digital 2006



Índice de Oportunidad Digital – UIT

En la evaluación del 2006, Colombia se encontraba en la posición 80 entre 180 países, con una calificación de 0,45 sobre 1, con calificaciones para las tres categorías: Oportunidad (0,89), Infraestructura (0,25) y Utilización (0,19). En el año inmediatamente anterior, nuestro país había ocupado la posición 88, lo cual muestra un avance importante en materia de utilización.

⁶ Los tres ejes tiene el mismo peso en el índice La categoría de Oportunidad está compuesta de: porcentaje de población cubierta por telefonía móvil celular, tarifas de acceso a Internet como un porcentaje del ingreso per cápita y tarifas de telefonía móvil como un porcentaje de este mismo ingreso. La categoría de infraestructura está compuesta por: proporción de viviendas con línea telefónica fija, proporción de viviendas con computador, proporción de viviendas con acceso a Internet en el hogar, suscriptores de telefonía móvil celular por cada 100 habitantes y de Internet móvil por cada 100 habitantes. La categoría de Utilización está compuesto por: proporción de individuos que usan Internet, tasa de suscriptores de banda ancha al total de suscriptores de Internet y tasa de suscriptores de banda ancha móvil sobre el total de suscriptores de móvil.

Al analizar con mayor detalle las posiciones relativas de los distintos países en estos índices, se encuentra que a pesar de las diferentes metodologías y del número de países involucrados, las naciones que ocupan los primeros lugares en uno de ellos conservan un puesto destacado en los otros. Esto se puede apreciar más claramente en la tabla que se presenta a continuación.

Cuadro 1
RESUMEN DE INDICADORES DE TIC Y POSICIONES DE DIFERENTES PAÍSES⁷

	POSICIONES DE LOS PAÍSES MEJOR UBICADOS A NIVEL MUNDIAL EN INDICADORES INTERNACIONALES DE TIC									
	Foro Económico Mundial (FEM)					The Intelligent		UIT		
	NRI		GCI		TI	E-Readiness		IOD		
	2006	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	
Dinamarca	1	3	3	4	7	1	1	3	3	
Suecia	2	8	2	3	3	4	3	9	6	
Singapur	3	2	10	6	16	13	11	5	16	
Finlandia	4	5	1	1	4	7	6	11	17	
Suiza	5	9	8	8	9	3	4	16	15	
Netherlands	6	12	9	11	11	6	8	6	9	
Estados Unidos	7	1	4	2	1	2	2	20	2	
Islandia	8	4	5	7	8	-	-	4	4	
Taiwan, China	13	7	6	5	2	23	22	7	10	
Japón	14	16	11	12	5	21	21	2	2	
República de Corea	19	14	21	17	6	-	-	1	1	
Hong Kong	12	11	23	28	26	10	6	8	5	
Reino Unido	9	10	13	13	17	5	5	10	7	
Nueva Zelanda	22	21	25	16	27	14	16	25		
Total Países	124	115	125	117	125	68	65	181	180	

	POSICIONES DE LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS MEJOR UBICADOS EN INDICADORES INTERNACIONALES DE TIC									
	Foro Económico Mundial (FEM)					The Intelligent		UIT		
	NRI		GCI		TI	E-Readiness		IOD		
	2006	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	
Chile	31	29	24	23	34	31	31	41	40	
Jamaica	45	54	76	70	46	43	41	55	52	
México	49	55	52	55	52	39	36	66	66	
Brasil	53	52	73	65	49	41	38	65	71	
Costa Rica	56	69	53	64	48	-	-	74	69	
Uruguay	60	65	54	54	64	-	-	63	64	
El Salvador	61	59	55	56	70	-	-	95	92	
Argentina	63	71	78	72	62	42	39	54	51	
Colombia	64	62	59	57	66	53	51	80	88	

Cálculos con base en indicadores anteriores

Por ejemplo, Dinamarca ocupa el primer lugar en NRI, el tercero en GCI, el primero en e-readiness. Dentro de esta categoría de los países que generalmente ocupan primeros lugares se encuentran países como Suecia, Singapur, Finlandia, Suiza, Holanda y Estados Unidos. A nivel de América Latina, sucede algo similar: Chile ocupa invariablemente el lugar más destacado en todos estos indicadores,

⁷ Las convenciones de colores ilustran los movimientos de los países que se encuentran en los cinco primeros lugares del NRI, a través de los diversos indicadores de TIC. El cuadro muestra siempre los cinco mejores países de cada indicador. En la sección de países latinoamericanos se evidencia nuevamente la posición de los cinco mejores países de esta región en cada indicador.

relativamente alejado de las demás naciones del continente y de Colombia, que ocupa posiciones comparables con las de otros países como Uruguay, El Salvador o Argentina y ligeramente por debajo de México, Brasil o Costa Rica.

En general, puede concluirse que aquellos países que han tenido políticas que explícitamente han apuntado al desarrollo de las TIC y de la competitividad, y que se han sostenido en el tiempo, tienden a verlo reflejado en estas mediciones. Chile, por ejemplo, es un país que ha tenido un gran compromiso no solo con políticas económicas tendientes al aumento de su competitividad, sino que también ha enfocado la atención en la apropiación y uso de las TIC. Costa Rica también ha tenido un enfoque muy proactivo en el uso de estas tecnologías.

Aunque estos índices así contruidos tienen algunas deficiencias, como que en muchos casos se encuentran desactualizados, o que se basan en percepciones y no en variables medibles, de todas maneras permiten hacer comparaciones entre países y llamar la atención sobre aspectos en los que hay que mejorar. Para ocupar mejores lugares en el futuro en estas mediciones, Colombia debe concentrarse en acciones como las siguientes:

- Construir un sistema adecuado de estadísticas sobre la situación de las TIC en el país, que le permita a los organismos internacionales que hacen las mediciones acceder a cifras actualizadas y confiables en lo que respecta a las TIC⁸.
- Adelantar un proyecto de creación de cultura nacional de uso y apropiación de TIC para impulsar la competitividad y de concientización sobre la realidad del país frente a las TIC.
- Desarrollar proyectos orientados a lograr una masificación y utilización sofisticada de las TIC en la sociedad colombiana, con base en los lineamientos establecidos en este Plan.

Infortunadamente estos indicadores internacionales no reflejan en toda su magnitud algunos aspectos del dinamismo que ha tenido el uso y apropiación de las TIC en Colombia en los últimos años, pese a que en algunas de las variables que se utilizan para calcular dichos índices, nuestro país ha tenido importantes adelantos. Por ejemplo, Colombia muestra un satisfactorio desempeño en lo que se refiere al dinamismo de la penetración de telefonía móvil. Como se muestra en el cuadro 2, se pasó de un 10,5% de abonados en 2002 a un 77,2% en diciembre de 2007. Esto se logró gracias a la política de regulación que estimuló la competencia y a las prácticas comerciales de los operadores privados proveedores de este servicio.

⁸ De las 68 variables utilizadas para la medición del Network Readiness Index del 2007, 42 son del año 2005, 7 del 2004, 12 del 2003, 4 del 2002 y 1 del 2001.

A pesar que la penetración de Internet y el porcentaje de municipios con acceso a Internet conmutado no están entre los más altos de la región (ver gráfico 5), la información de lo ocurrido en 2007 muestra que los usuarios de Internet con banda ancha prácticamente se duplicaron con respecto al 2006 (ver cuadro 2 y gráfico 4). Este gran dinamismo debe atribuirse a una fuerte reducción de los costos de acceso que han tenido que ofrecer los operadores privados proveedores de este servicio en respuesta a la competencia imperante en el sector.

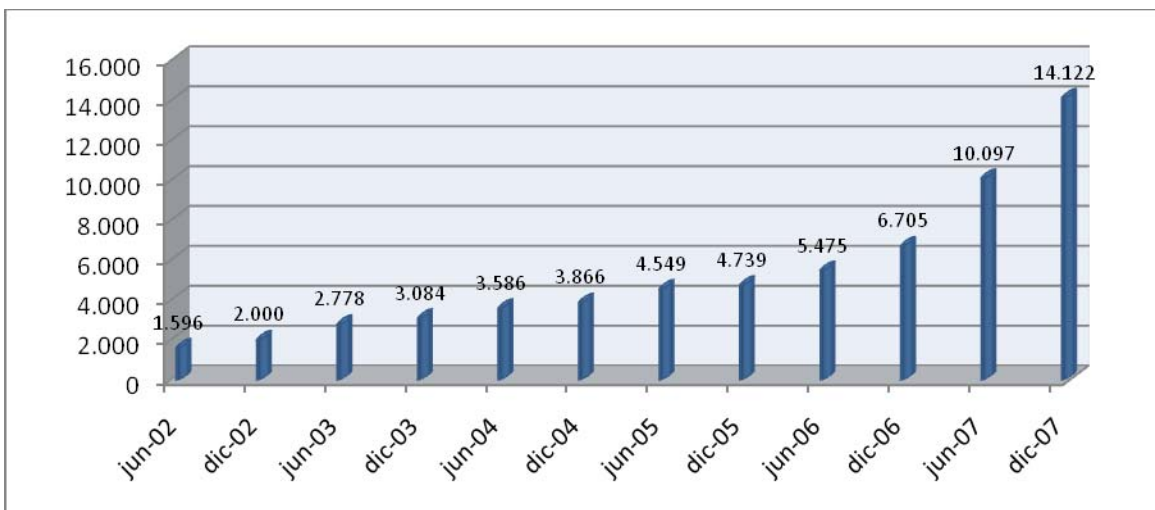
Cuadro 2
 OTROS INDICADORES DE TIC

Indicador	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Porcentaje de municipios con acceso a Internet conmutado (zona urbana y rural)	N.D	N.D	N.D	49,70%	56,90%	56,30%
Porcentaje de municipios con acceso a Internet banda ancha (zona urbana y rural)	N.D	N.D	N.D	6,30%	21,10%	43,40%
Computadores por cada 100 habitantes	3,4%	4,1%	4,3%	5,0%	5,8%	8,40%
Abonados de telefonía celular móvil por cada 100 habitantes	10,5%	13,9%	22,9%	51,9%	67,8%	77,20%
Usuarios de Internet conmutado	1.329.000	2.137.000	1.939.000	1.030.000	853.000	564.411
Usuarios de Internet con banda ancha	671.000	947.000	1.927.000	3.709.000	5.853.000	9.532.704
Usuarios internet por cada 100 habitantes	3,6%	N.D	N.D	N.D	13,20%	27,80%
Usuarios Banda Ancha por cada 100 habitantes	0,8%	N.D	N.D	N.D	6,10%	26,20%

Fuente: CRT - Ministerio de Comunicaciones

Colombia aumentó los usuarios de Internet en el primer semestre de 2007 a 15 millones, con lo cual la penetración pasó a ser 27,8%, tal como se ilustra en el siguiente Gráfico 5.

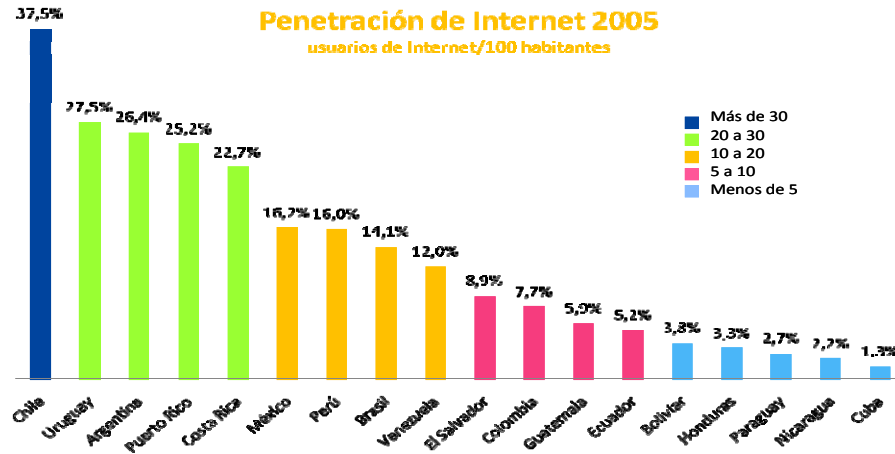
Gráfico 5
 USUARIOS DE INTERNET EN COLOMBIA EN MILES



Fuente: CRT, Ministerio de Comunicaciones y cálculos PNTIC

Con respecto a la situación de 2005, esto indica que hoy en día Colombia se encuentra en niveles de penetración similares a los de Puerto Rico, Argentina y Uruguay del 2005.

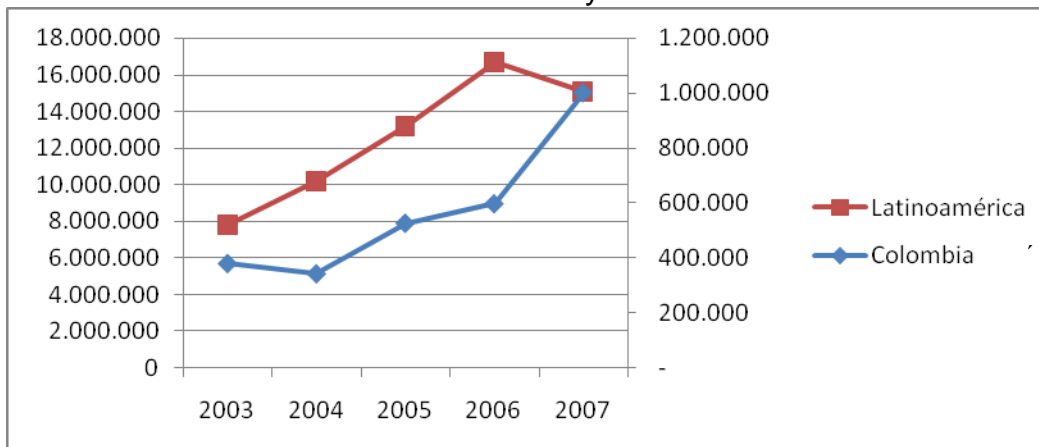
Gráfico 6
 Penetración de Internet 2005.



Fuente: IDATE

Otro indicador que muestra una aceleración en el proceso de adopción de TIC en Colombia es el de las ventas de equipos de cómputo. En el Gráfico 7 se presenta la evolución de las ventas en el país y en América Latina entre 2003 y 2007. Ambas tendencias muestran un gran dinamismo, pero en el último año en el resto de países se disminuye un poco mientras que en Colombia sigue aumentando. Esto debe atribuirse a la política de reducción del IVA a equipos de menos de US\$1500.

Gráfico 7
 Evolución de Ventas de PC en Colombia y América Latina



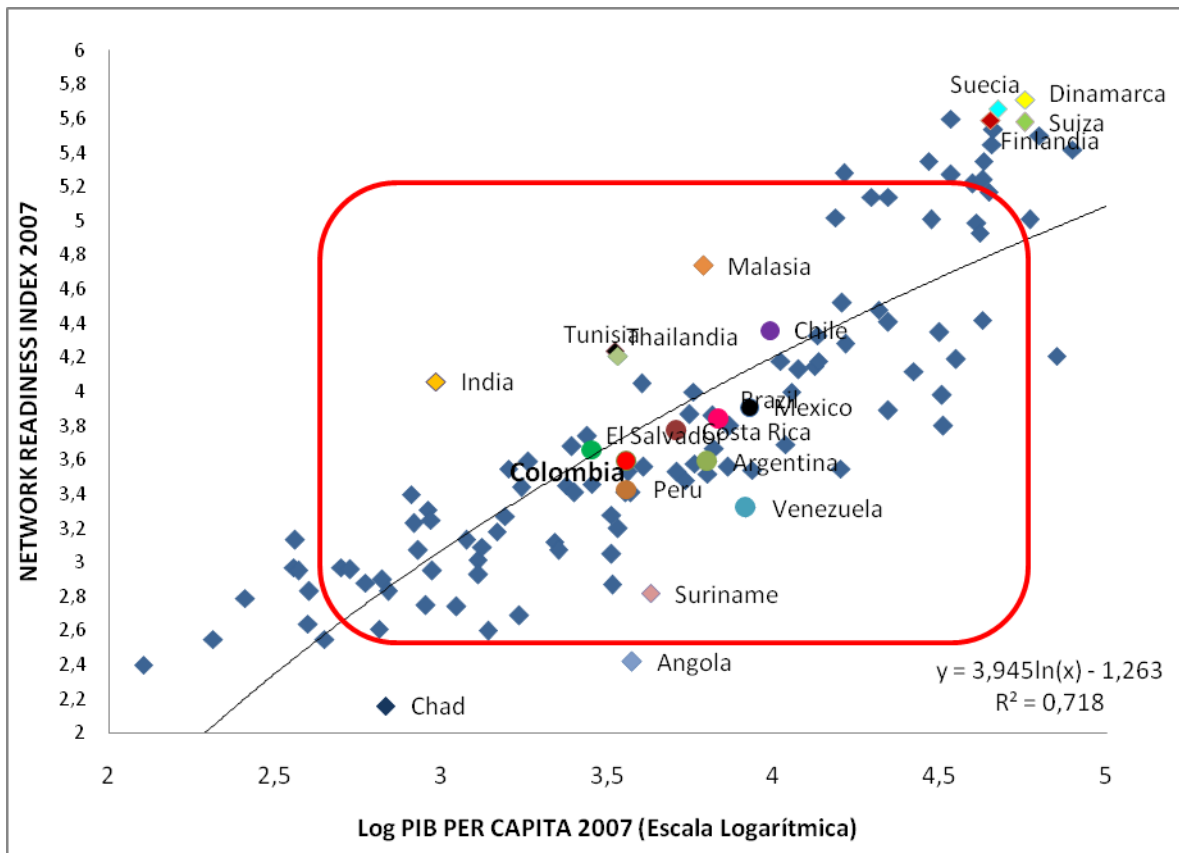
Fuente: IDC

Lo anterior hace evidente que Colombia en los últimos años ha tenido importantes avances en variables tales como penetración de telefonía móvil, usuarios de Internet y acceso a equipos de cómputo. Esto se traduce en que el país no sólo debe seguir adelantando las políticas que viene desarrollando en pro de mejorar el acceso, uso y apropiación de las TIC, sino que también debe hacer apuestas audaces y sólidas para cumplir con los objetivos del Plan y para ver un mejoramiento significativo en las posiciones de los rankings internacionales de TIC.

E. Indicadores generales del Plan de TIC

Gráfico 8

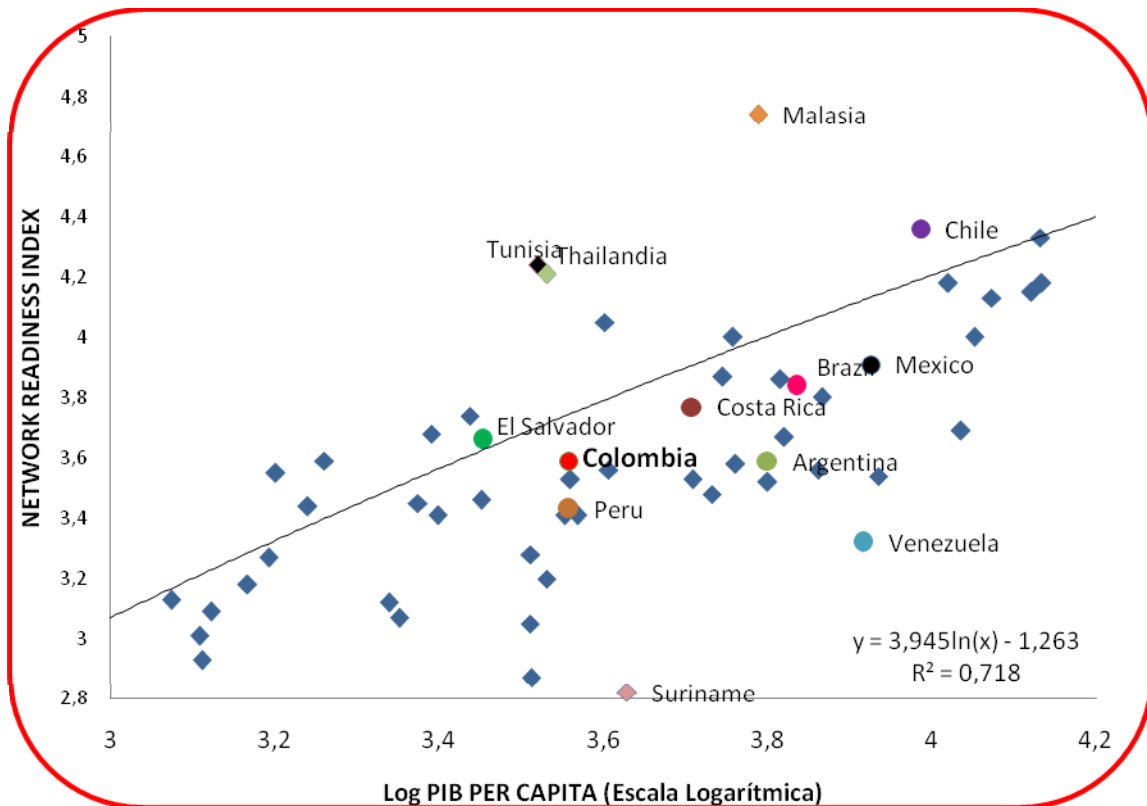
Preparación para la sociedad del conocimiento 2007 y PIB per capita 2007



Fuente: Elaboración propia

La relación del Producto Interno Bruto per cápita en función del puntaje obtenido por los países en el Network Readiness Index, nos permite explorar la situación de cada nación en infraestructura, preparación y uso de las TIC, según lo que se espera de su grado de desarrollo económico. Colombia se sitúa por debajo de la línea de tendencia que relaciona estas dos variables, lo que nos permite inferir que el país se encuentra en materia de apropiación de TIC por debajo de lo que se esperaría para su nivel de desarrollo económico.

A nivel mundial, Dinamarca, Finlandia, Suecia y Suiza e India muestran desempeños significativamente superiores a los esperados según su desarrollo económico, en lo que se refiere a la preparación para el aprovechamiento de los beneficios de las TIC. Esto se puede atribuir al hecho de que estos países han llevado a cabo políticas exitosas y consistentes materia de TIC.



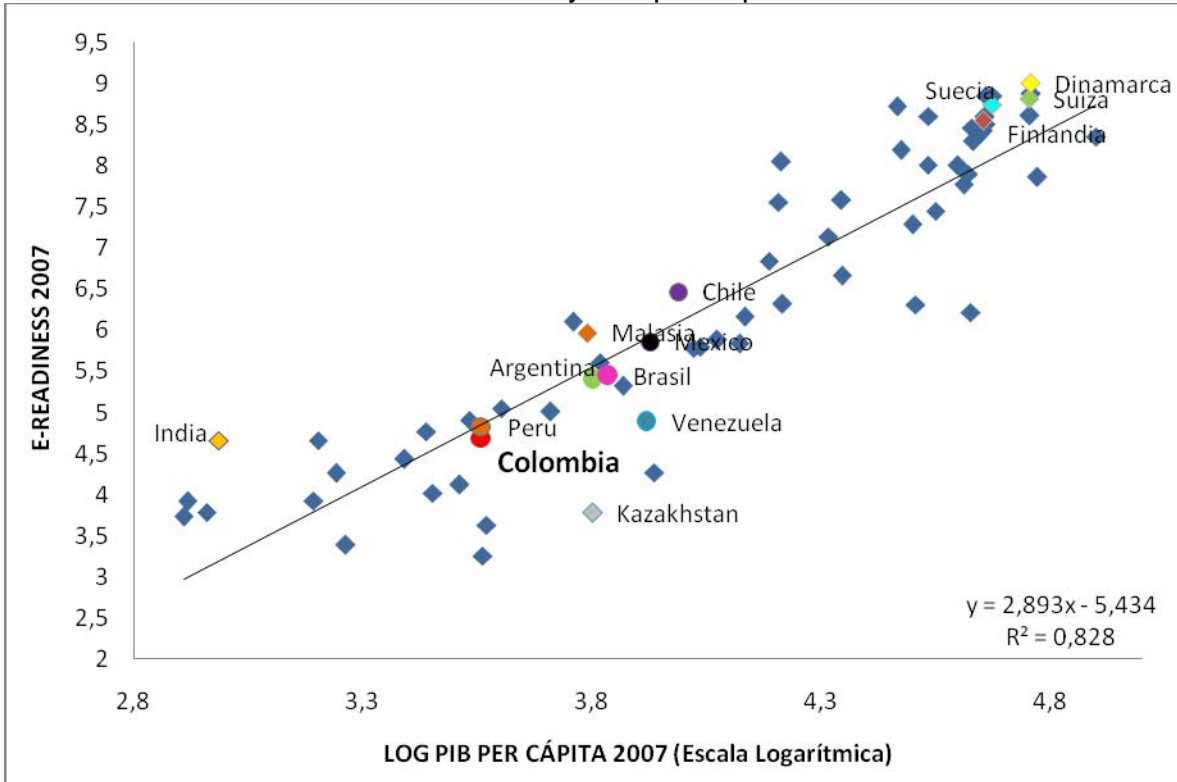
Fuente: Elaboración propia

En comparación con la región, Chile muestra un rendimiento significativamente mayor al que se esperaría para su nivel de desarrollo económico, ubicándose a una distancia considerable de la línea de tendencia. El Salvador tiene una posición levemente superior a lo esperado según su desempeño económico y Costa Rica, Brasil y México ilustran rezagos en su preparación para beneficiarse de las TIC, según su desempeño económico.

Lo anterior permite inferir que para alcanzar el nivel de aprovechamiento de los beneficios de uso TIC según el desempeño económico de Colombia, deben implementarse políticas exitosas, pertinentes y consistentes en materia de infraestructura, uso y apropiación de las TIC. Pero no sólo es necesaria alcanzar la línea de tendencia, sino se desea lograr un posicionamiento superior a lo esperado, para situarlo entre los tres primeros de Latinoamérica en uso y

apropiación de TIC; luego es fundamental plantear estrategias audaces y retadoras en esta materia.

Gráfico 9
E-readiness y PIB per cápita



Fuente: Elaboración propia

En referencia al indicador E-readiness, al graficarlo junto con el índice de desempeño económico representado por el PIB per cápita, Colombia se encuentra nuevamente por debajo de la tendencia global. Es decir, el país se ubica por debajo de lo que se esperaría en materia de preparación para el uso de nuevas tecnologías para su nivel de desarrollo. Por su parte Brasil, Argentina y México ilustran desempeños similares a los de Colombia, mientras que Chile ostenta un mejor desempeño en lo que respecta a TIC, en función de su desarrollo económico.

Lo anterior muestra la necesidad de implementar políticas activas y audaces y sostenidas en el tiempo que jalonen el desarrollo del uso y apropiación de TIC en el país y lo lleven a situarse en los lugares que hoy ocupan países como Chile.

Igualmente, dado que es un objetivo importante de este Plan el posicionarse entre los primeros tres lugares de América Latina en estos indicadores de infraestructura, uso y apropiación de estas tecnologías, se han definido un conjunto de indicadores para hacerle seguimiento a las acciones del plan.

Cuadro 3
INDICADORES GENERALES DEL PLAN Y METAS

	INDICADOR	2002	2003	2004	2005	2006	2007	FUENTE	2010	2019	FUENTE
EDUCACIÓN	Número de alumnos y alumnas por computador conectado a Internet de banda ancha en educación básica y media				55	45	36	MEN	20	5	MEN
	% de empleados que utilizan TIC con conexión a Internet en su trabajo						20%	PNTIC	50%	100%	PNTIC
COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL	% de empresas que realizan pedidos de bienes o servicios por internet						5%	PNTIC	20%	50%	PNTIC
	% de empresas que reciben pedidos de bienes o servicios por internet						2%	PNTIC	20%	50%	PNTIC
COMUNIDAD	Porcentaje de municipios con acceso a internet banda ancha				49,70%	56,90%	56,30%	CRT	70%	100%	PNTIC
	Usuarios de banda ancha por cada 100 habitantes						21,30%	SIGOB	25,50%	70%	PNTIC
	% de ciudadanos que utilizan internet en sus hogares						16,00%	PNTIC	30%	70%	PNTIC
GOBIERNO EN LÍNEA	Trámites del ciudadano con el Estado, realizados por medios electrónicos (cadenas de trámites)						4	PNTIC	10	100%	PNTIC
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Inversión en actividades de ciencia y tecnología e innovación como porcentaje del PIB	0,34%	0,40%	0,45%	0,52%	0,47%		OCCYT	2%	4%	PNTIC
	Inversión en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB	0,15%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%		OCCYT	1,00%	2%	PNTIC
	Patentes otorgadas	372	291	294	256	223		OCCYT			

Los indicadores generales que se proponen se encuentran en función de los ocho ejes de acción que estructuran el Plan Nacional de TIC. Hay que tener en cuenta que Colombia debe avanzar en el camino de cubrir necesidades de infraestructura en TIC, al mismo tiempo que debe promover el uso y apropiación de las mismas.

En lo que respecta a educación el Plan establece hacerle seguimiento a la infraestructura para conectar a los estudiantes de los colegios, con el fin de alcanzar la meta del decenio de cinco alumnos y alumnas por computador. En el eje de competitividad empresarial se prevé como indicadores de resultado el porcentaje de empleados que utilizan TIC con conexión a internet en su trabajo y el porcentaje de empresas que realizan y/o reciben pedidos de bienes o servicios por Internet. Estas medidas permitirán hacerle seguimiento al uso y apropiación de la infraestructura de TIC en el sector productivo, con el fin último de contribuir a su competitividad.

En el eje transversal de contexto digital, el Plan establece monitorear la infraestructura y uso de TIC a través de porcentaje de municipios con acceso a Internet, usuarios de banda ancha y porcentaje de ciudadanos que utilizan Internet en su hogar. Para los dos primeros indicadores el Plan establece como metas del decenio un 70% de cobertura de municipios y 25,50% de usuarios de internet de Banda Ancha. A nivel de los hogares, se propone hacer seguimiento al porcentaje de ciudadanos que usan Internet en sus hogares, con la meta de que en 2019 todos lo estén.

Por último y dada la importancia de la investigación, desarrollo e innovación, el Plan plantea hacer seguimiento a la inversión en actividades en esta materia. Se proponen indicadores de inversión en investigación, desarrollo e innovación en TIC y patentes otorgadas.

Es importante destacar que los indicadores generales tienen como propósito hacerle seguimiento a nivel macro a las acciones de los ocho ejes del plan, cuatro transversales y cuatro verticales: educación, salud, justicia, competitividad empresarial y contexto digital, gobierno en línea, marco regulatorio e investigación, desarrollo e innovación. Sin embargo, en los próximos capítulos se definirán indicadores específicos para cada uno de estos ejes y sus respectivos proyectos.

III. ESTADO ACTUAL DE LAS POLÍTICAS DE LAS TIC

El Gobierno nacional ha venido desarrollando diversas iniciativas y proyectos relacionados con TIC, en diferentes áreas tales como comunicaciones sociales, educación, salud, justicia y competitividad en el sector empresarial.

A. Programas sociales del Ministerio de Comunicaciones

En este sentido, y partiendo de la importancia de fomentar el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, especialmente en zonas apartadas y de estratos bajos del país, se originaron los programas sociales del Ministerio de Comunicaciones⁹

1. Compartel

Teniendo en cuenta lo anterior y la necesidad de promover el servicio de telefonía rural, esencialmente a través de la provisión de teléfonos comunitarios en todas aquellas localidades que no contaban con el acceso al servicio de telefonía básica, se establecieron los lineamientos del programa Compartel de Telefonía Social 1999-2000¹⁰. El objetivo principal de Compartel ha sido el de garantizar y democratizar los servicios de telecomunicaciones, especialmente en los sectores de menores ingresos y en las regiones más apartadas del territorio Nacional.

En el año 2002 se especificaron los lineamientos de política en Telecomunicaciones Sociales 2002-2003 consignados en el CONPES 3171 de Mayo 23 de 2002, con el fin de darle continuidad al Programa Compartel de Telefonía Social 1999-2000. Dichas directrices sugirieron orientar los programas teniendo en cuenta tres elementos principales: 1. Accesibilidad (el servicio debe estar presente donde y cuando se necesite), 2.No discriminación y 3. Asequibilidad (tarifas asequibles).

Posteriormente, y luego de desarrollar diferentes proyectos en telefonía e Internet, en enero del 2007 se dictaminaron los lineamientos de política para reformular el Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales¹¹ basados en las experiencias adquiridas y en la particular dinámica del sector. Éstos con el fin de orientar sus acciones a incrementar la flexibilidad y adaptación a las condiciones de mercado, mejorar la calidad de los servicios, fomentar una mayor articulación con otras iniciativas, programas e instituciones del Gobierno, generar un mayor aprovechamiento y mejor apropiación de la infraestructura instalada, dar

⁹ Con la expedición de la Ley de Servicios Público Domiciliarios – Ley 142 de 1994, en la cual se le asignó al Fondo de Comunicaciones la tarea de invertir en programas de telefonía social.

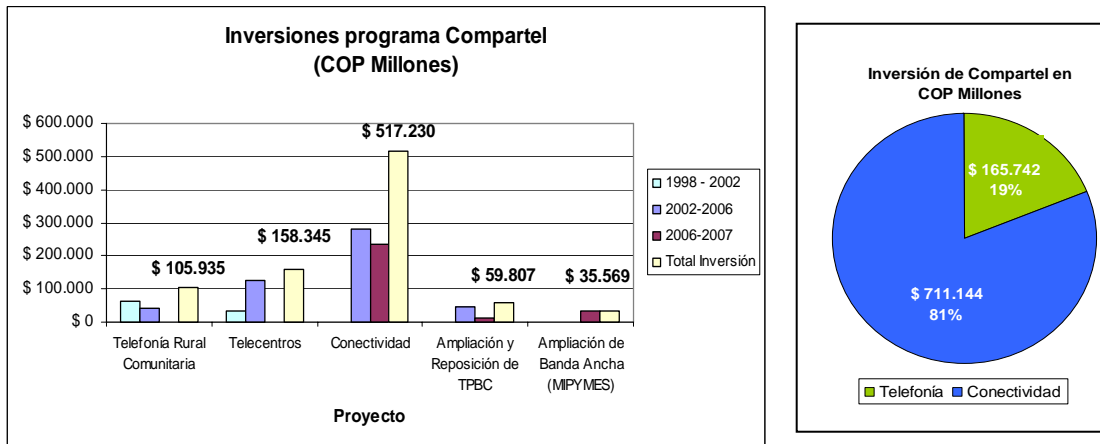
¹⁰ Documento CONPES 3032 de 1999.

¹¹ CONPES 3457 Enero 29 de 2007

continuidad de los programas de alto impacto social y promover la competitividad regional.

Atendiendo estos lineamientos de política en telecomunicaciones¹², el programa Compartel ha desarrollado cinco líneas (Telefonía Rural Comunitaria, Telecentros, Conectividad en banda ancha para instituciones públicas, Ampliación y Reposición de Redes de TPBC y Ampliación de Redes de Banda Ancha con énfasis en el sector MIPYMES, realizando una inversión aproximada de 876 mil millones de pesos.

Gráfico 10



Fuente: Compartel

El programa Compartel nace con el proyecto de Telefonía Rural Comunitaria, el cual se ha desarrollado en dos fases colocando 10.045 puntos, beneficiando a un 100% de las localidades rurales¹³. En el mismo sentido, a lo largo de la operación de las tres fases del proyecto “Telecentros”, se han instaurado un total de 1490¹⁴ Telecentros, que prestan los servicios de telefonía e Internet en todos los municipios de país. Adicionalmente, a través de diversas estrategias, se han instaurando 140 telecentros en instituciones educativas y 40 más por ampliación y reposición. En total se ha beneficiado a más de 5'000.000 de personas.

El proyecto de conectividad en banda ancha para instituciones públicas a la fecha ha previsto beneficiar 15.525 instituciones públicas, de las cuales 10.695 se encuentran activamente en operación y las restantes 4.830 quedarán conectadas en el transcurso del 2008. Adicionalmente se han capacitado de 34.914 personas en temas relacionados con la utilización y el aprovechamiento del servicio de conectividad.

¹² Conpes 3032 y 3457

¹³ Fase I (6.745) y Fase II (3.300)

¹⁴ Fase I (670), Fase II (270), Fase III (550)

Cuadro 4

CONECTIVIDAD DE BANDA ANCHA PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS

INSTITUCIONES	2002-2006	2006-2007	Instalado a 2007	Por instalar 2008	Acumulado a Dic/08
Instituciones Educativas	4.056	4.667	8.723	4.299	13.022
Alcaldías Municipales	622	404	1.026	11	1.037
Instituciones de Salud	176	527	703	90	793
Bibliotecas Públicas				353	353
Concejos Municipales		51	51	49	100
Centros Zonales ICBF		76	76	11	87
Centros provinciales de Gestión Agroempresas	40	17	57		57
Unidades Militares	31	11	42	12	54
Centros de Emergencia y Seguridad SIES		15	15	2	17
Penitenciaria y Cárceles INPEC		2	2	2	4
Casas de Cultura				1	1
TOTAL	4.925	5.770	10.695	4.830	15.525

Fuente: Compartel

En lo que concierne al proyecto de Ampliación y Reposición de Redes de TPBC¹⁵, Compartel ha repuesto 102.770 líneas y ha ampliado 44.101 para un total de 146.871 líneas instaladas. La prospectiva para el 2008 es la instalación de 72.424 líneas, de las cuales 1.060 serán ampliadas y 71.364 repuestas.

De manera adicional y con el propósito de generar una infraestructura adecuada para el desarrollo, avanzar hacia una Sociedad de la Información¹⁶ y masificar el acceso a las TIC para su aprovechamiento¹⁷, Compartel formuló en el 2007 el programa Banco de Proyectos que tiene como fin i) La ampliación y/o reposición de Redes de TPBC y ii) Ampliación de redes de telecomunicaciones para la prestación de servicios en Banda. Este proyecto instalará 79.644 nuevos accesos, de los cuales 39.456 serán estratos 1 y 2 y zona rural; y 40.188 en el sector productivo (MIPYMES). Es importante destacar que las MIPYMES beneficiadas contarán con 40 horas de capacitación¹⁸ y se previó que los operadores suministren 4.940 computadores a entregar bajo sus esquemas de comercialización.

De otra parte y con el fin de lograr un mayor aprovechamiento de la infraestructura instalada y fortalecer los procesos de apropiación de las TIC por parte las comunidades beneficiadas y el sector productivo, el programa Compartel ha implementado estrategias de cooperación con entidades públicas y privadas a través de convenios institucionales, obteniendo a la fecha los siguientes resultados:

¹⁵ Telefonía Pública Básica Conmutada

¹⁶ Lineamientos explícitos en el documento "Visión Colombia II Centenario: 2019"

¹⁷ Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010

¹⁸ Incluye inducción sobre el Programa Compartel, instrucciones acerca de los equipos instalados por el operador, nociones básicas de Internet, navegación en Internet, capacitación en páginas Web.

Cuadro 5
 Proyectos compartel

<u>Institución</u>	<u>Objetivo</u>	<u>Resultado</u>
<u>SENA</u>	Implementar el proyecto de formación a través de ambientes virtuales de aprendizaje	9.368 colombianos que viven en municipios y poblaciones apartadas del país, inscritos en cursos virtuales
<u>Federación Nacional de Cafeteros</u>	Desarrollar el piloto del aula virtual para caficultores	1.106 caficultores alfabetizándose digitalmente
<u>Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</u>	Capacitar a pequeños prestadores de servicios públicos en el manejo del SUI	30 pequeños prestadores de servicios públicos capacitados
<u>Banca de Oportunidades</u>	Apoyar el programa de Banca de Oportunidades	20 CNB del Banco Agrario usando servicios de conectividad
<u>Colnodo</u>	Apropiación social de 3 Telecentros del Valle del Cauca, Robles, Villa Paz y Santa Elena	738 personas alfabetizadas digitalmente, encuentro nacional de TIC, Red Nacional de Telecentros y servicios de 2da. generación

Fuente: Compartel

El programa COMPARTEL ha tenido una gran importancia en el país como instrumento para lograr el acceso universal en las telecomunicaciones y ha prestado un servicio fundamental para lograr la conectividad de muchas instituciones públicas. Parte del éxito de sus acciones han llevado al programa a pensar en replantar y redefinir sus metas, sus objetivos y su forma de operación. Compartel se encuentra estructurando su reorientación, especialmente en lo que se refiere a regionalización de sus proyectos y posicionamiento y difusión de sus programas con énfasis en la conectividad de las MIPYMES.

A partir de la experiencia de Compartel en la ejecución de programas a nivel nacional, se ha aprendido que las regiones son las que cuentan con el conocimiento sobre las necesidades del cliente final (es decir, el usuario). También que la apropiación de los modelos de conectividad son más eficientes cuando se dan a partir de una dinámica local. Estas enseñanzas sugieren orientar los proyectos de Compartel a una dimensión local y contextualizar los esquemas a las necesidades de dicho entorno. De allí que es necesario establecer controles para asegurar los niveles de calidad del servicio en cada región, así como diseñar

mecanismos para asegurar el éxito de la operación y garantizar la transparencia de la ejecución de cada proyecto. En la actualidad Compartel se encuentra adelantando un proyecto piloto de ampliación de infraestructura de fibra óptica focalizado a una región.

En referencia a sus programas, Compartel está avanzando en la construcción de una campaña de difusión del impacto social de sus proyectos. Esto con el fin de enviar un mensaje unísono a la sociedad colombiana acerca del objetivo de los programas de Compartel, en cuanto a permitir que las zonas apartadas y los estratos bajos del país se beneficien con las tecnologías de las telecomunicaciones. Así mismo, la campaña busca cambiar la percepción que tiene la ciudadanía respecto a la utilidad de los telecentros y las razones de los costos de conectividad. En muchos casos los altos costos obedecen a que las regiones son apartadas y requieren infraestructura satelital que permita la conectividad.

Por último, un aspecto que debe tenerse en cuenta en la redefinición de las metas de Compartel es que muy probablemente se requiera un nuevo enfoque de las alianzas público-privadas que hasta ahora se han establecido. El esquema actual no siempre asegura que los privados sigan operando los telecentros una vez dejan de recibir los aportes del Estado. Un esquema hacia el que se debería avanzar es aquel en el cual haya un mayor compromiso privado en términos de responsabilidades, recursos y una mayor apropiación de la Comunidad. Solo de esta manera se podría lograr que los apoyos estatales se concentren en las primeras etapas de desarrollo de Telecentros, pero que luego éstos sean operados por la comunidad y los privados. Para ello se requiere que los telecentros sean capaces de generar ingresos para cubrir sus costos y que el retiro del Estado no implique su desaparición. Esto depende de lograr que las tecnologías impacten verdaderamente la vida económica de los usuarios, de manera que se integren a la productividad de las comunidades, de otra manera no será posible hacer viable económicamente la conectividad.

2. Computadores para Educar

El Programa **Computadores para Educar** - CPE surgió en el año 2000, con el propósito de facilitar el acceso a las TIC a instituciones educativas públicas, mediante el reacondicionamiento, ensamble y mantenimiento de equipos, y promover su uso y aprovechamiento significativo con el desarrollo de una estrategia de acompañamiento educativo.

Esta iniciativa de gobierno se constituyó a partir de las directrices del documento CONPES 3063 de 1999, y pretende alcanzar diferentes sectores de la población y economía colombiana, al fomentar la responsabilidad social empresarial, aumentar las habilidades de más de 200 técnicos, promueve el aprendizaje y validar los conocimientos de los jóvenes de últimos semestres de ingeniería encargados del acompañamiento educativo, impulsar procesos pedagógicos alternativos, prevenir impactos ambientales, fomenta la innovación y lo más importante, se constituye

como una primera aproximación a la tecnología para más de 2 millones y medio de niños del país que descubren, a través de este programa, nuevas formas de aprender.

La política de acceso, uso y apropiación de las TIC en las sedes educativas, es una preocupación nacional de sentida importancia y la responsabilidad de su desarrollo es compartida especialmente por el Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio de Educación Nacional y el SENA.

El uso de las TIC en el contexto escolar tiene implicaciones en las metas de cobertura, acceso, uso y apropiación del Ministerio de Comunicaciones, en los recursos y medios que integra la Política de Calidad del Ministerio de Educación Nacional y en la misión de formación técnica y profesional del SENA; razón por la cuál avanzar en este propósito requiere de la coordinación de esfuerzos y fortalecimiento de la participación a todos los niveles.

Para continuar cerrando la brecha digital, el Gobierno Nacional diseñó políticas, estrategias y objetivos en el Plan Nacional de Desarrollo y el documento Visión Colombia 2019. Ambos planes se lograrán con el soporte de CPE

De tal forma, el Programa se enmarca dentro de la Visión Colombia 2019 en el capítulo 4, “Cerrar las brechas sociales y regionales”. En el Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010, se encuentra en el capítulo 3, “Reducción de la pobreza y promoción del empleo y la equidad” y responde a dos objetivos: i. Infraestructura para el desarrollo, y ii. Alcanzar la inclusión Digital.

Tales objetivos se priorizan en el Plan Indicativo del Ministerio de Comunicaciones 2006 – 2010, en el eje “Todos los colombianos conectados e informados” Masificación de Computadores Apropiación y Generación de capacidades en TIC, a partir de dos acciones estratégicas:

- Continuar fortaleciendo la penetración de computadores
 - ▶ En la cual CPE contribuye con la masificación de computadores a instituciones educativas oficiales
- Disminución de la brecha digital
 - ▶ CPE contribuye a la reducción de tal brecha, a partir del apoyo a la educación en TIC

El Programa de Computadores para Educar ha sido exitoso y así se ha reconocido a nivel nacional e internacional. Debido al éxito que ha alcanzado y en un horizonte de mediano plazo, al igual que el programa COMPARTEL, se encuentra en un momento de redefiniciones de metas, objetivos y forma de operación.

En los próximos tres años, este programa tiene unas metas que deberán irse cumpliendo con los recursos del Ministerio de Comunicaciones. Estas metas son las de lograr que 45,000 nuevos computadores se asignen a escuelas en varias

regiones del país. Estas unidades se obtendrán de la remanufacturación de computadores donados, ensamblaje e importación de nuevos equipos, en proporciones que sean las más eficientes desde el punto de vista económico

Hacia el futuro, habrá un proceso de redefinición de este programa, para el cual será necesario considerar varias alternativas que le permitan continuar alcanzado un alto impacto en el cierre de la brecha digital, en el acompañamiento a los establecimientos educativos y en la sostenibilidad de la dotación en el País. El programa deberá conservar aquellas características que lo han hecho destacar, como el ser un ejemplo en el manejo de deshechos tecnológicos y el papel que ha cumplido como formador en las habilidades en el manejo de computadores en el país.

B. TIC en la educación

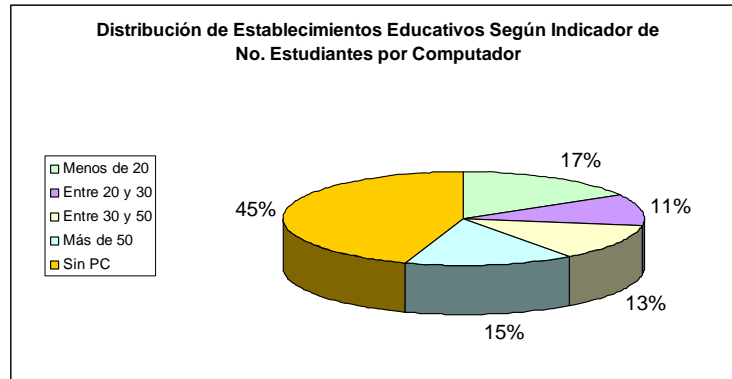
1. Programa de usos y medios y nuevas tecnologías

El país, bajo el liderazgo del Ministerio de Educación Nacional –MEN-, ha trabajado en la utilización de TIC en la educación. Con el fin de incorporar estas tecnologías en los procesos pedagógicos como un eje estratégico para mejorar la calidad y asegurar el desarrollo de las competencias básicas, profesionales y laborales el MEN formuló en el año 2002 el Programa de Uso de Medios y Nuevas tecnologías para instituciones de educación básica, media y superior.

En lo referente a infraestructura para el sector educativo, a diciembre de 2007 los establecimientos educativos públicos del país contaban con 243.172¹⁹ computadores, que según la matrícula escolar genera una relación de 36 alumnos por PC. La meta fijada para el 2010 es de 20 alumnos por computador, lo que requiere la dotación aproximada de 253.000 equipos adicionales.

¹⁹ Los indicadores sobre el estado del arte de incorporación de TIC en los procesos educativos están basados en la información contenida en el Informe de Avance Primer Semestre de 2007 del Programa de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Educación Nacional

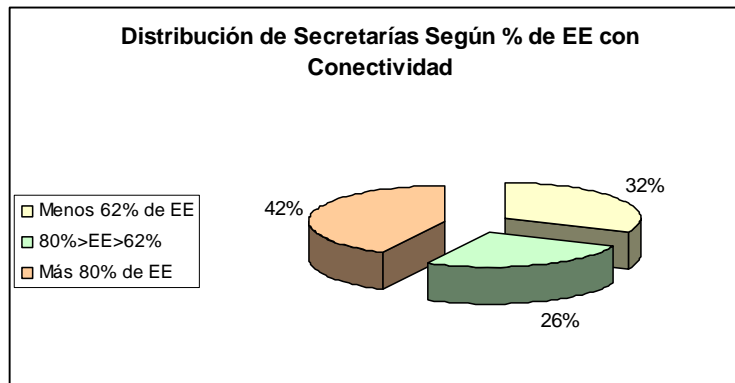
Gráfico 11



Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Programa de Usos de Medios y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Diciembre de 2007

El 29% de la matrícula total de estudiantes no cuenta con acceso directo a computadores en las sedes escolares, que representan el 45% de los establecimientos educativos del país. La meta para el año 2010 es lograr que el 100% de los establecimientos educativos cuenten con dotación de computadores.

Gráfico 12



Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Programa de Usos de Medios y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Diciembre de 2007

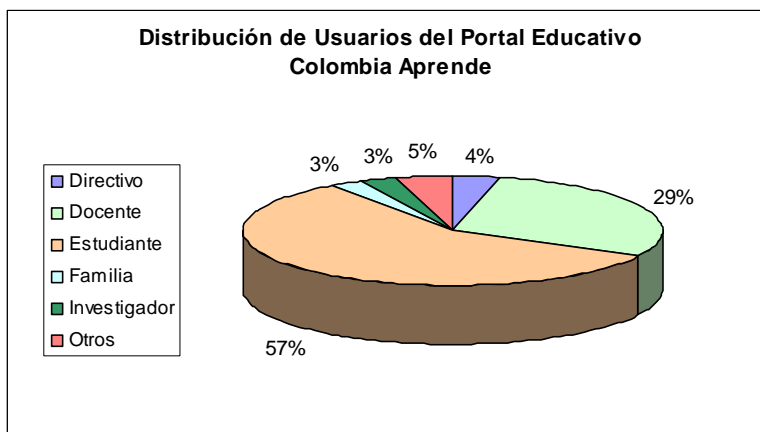
Con referencia al estado de conectividad a Internet de los establecimientos educativos, el 42% de las secretarías de educación presenta una cobertura superior al 80% de los establecimientos educativos conectados a Internet, mientras el 32% de las mismas tiene conectados menos del 62% de los establecimientos educativos. Se espera lograr para el 2010 que el 90% de las Instituciones cuenten con conexión a Internet²⁰.

²⁰ Con la implementación de las fases II y III de conectividad de banda ancha del Programa Compartel aumentará la cobertura.

En educación superior, a la fecha existen 54 Instituciones de Educación Superior, IES, conectadas a la Red Académica de Tecnología Avanzada, RENATA. La meta para el año 2010 es lograr aumentar esta cifra a 80 IES que utilicen RENATA y que participen en redes con universidades y centros de investigación de Latinoamérica, Estados Unidos y Europa.

El Ministerio de Educación Nacional ha estructurado el Portal Educativo Colombia Aprende como principal recurso articulador de contenidos educativos, el cual brinda información, servicios y contenidos de fácil acceso y utilización para mejorar las prácticas educativas de las instituciones de educación básica, media y superior, con el uso de TIC. A diciembre de 2007 el Portal ha recibido más de 11 millones de visitas y 397.984 usuarios registrados que se benefician de la participación en redes y comunidades de aprendizaje.

Gráfico 13



Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Programa de Usos de Medios y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Diciembre de 2007

En materia de oferta de contenidos especializados e interactivos se creó el Banco Nacional de Objetos de Aprendizaje, alimentado por diferentes universidades del país. A la fecha se cuenta con un total de 2.016 objetos, de los cuales más del 61% están dirigidos a usuarios de las ciencias sociales, ingeniería y arquitectura.

Durante el 2007 el Ministerio de Educación asumió la presidencia de la Red Latinoamericana de Portales educativos, figura que le ha permitido consolidar el Portal como uno de los principales referentes de contenidos educativos en la región, estableciendo también alianzas de intercambio de contenidos y proyectos colaborativos con redes y portales europeos.

Así mismo, las Secretarías de Educación, entre el 2005 y 2007, lideraron procesos de capacitación correspondiente al 25% de la planta oficial. De forma significativa a estos logros aportó la Campaña Nacional de Alfabetización Digital “A Que te

Cojo Ratón” del MEN entre 2005 y 2007 un 21%,y el componente de acompañamiento educativo de Computadores para Educar ha aportado entre 2002 y 2007 un36%.

Para el año 2006 el 42% del total de docentes oficiales de educación básica había participado de procesos de capacitación inicial en TIC y cerca del 17% había profundizado en su uso pedagógico. Para el 2010 el MEN aspira que el 100% de los docentes tengan un manejo básico fundamental de las herramientas tecnológicas y un 60% las incorporen de manera cotidiana en su quehacer pedagógico.

En educación superior se han adelantado procesos de formación de docentes como tutores virtuales para que puedan apoyar los crecientes programas de e-learning de las IES. A junio de 2007 se habían capacitado a 1.775 docentes universitarios de diferentes regiones del país.

Para el 2007 se han logrado identificar más de 500 experiencias de integración de la TIC en el aula, con distintos niveles de maduración. En materia de proyectos colaborativos, se reconoció la participación de más de 1000 docentes y 14.000 estudiantes, en proyectos desarrollados en la red de carácter nacional e internacional. Se destacó el aporte de proyectos de Escuela Virtual de Caldas con un 57% de la participación y el proyecto promovido por Relpa, Aulas Hermanas con un aporte del 21%.

En materia de implementación de modelos de e-learning en educación superior, menos del 10% de universidades e instituciones universitarias ofrecen programas con un componente de virtualidad mayor al 80%²¹. Por su parte las instituciones tecnológicas y técnicas aún no han implementado programas netamente virtuales. Para el 2010 se espera ofrecer como mínimo 100 programas académicos con más del 80% de virtualidad bajo estándares de calidad y pertinencia social.

Uno de los grandes desafíos que tenía el sector educativo en los años pasados, era construir un sistema de información integral que respondiera a la complejidad del sector y que buscara la eficiencia, transparencia, equidad y competitividad, para hacer visibles sus necesidades específicas y respaldar la toma de decisiones en los procesos administrativos, operativos y de planeación de todos los niveles del sector. La construcción de este sistema de información, llenó un vacío en cuanto a confiabilidad, claridad y oportunidad de la información y se convirtió en un elemento vertebral para la transformación y la modernización del sector, dinamizando nuevos procesos de recolección de datos, análisis de información y generación de conocimiento.

Gracias a la implementación de procesos de gestión de información de manera integral y sistemática, el sector ha superado las deficiencias de información que tanto le aquejaban para la toma de decisiones y ha podido asumir la

²¹ Muestra del 25% de las Instituciones de Educación Superior a nivel de pregrado.

responsabilidad de realizar la asignación de recursos por alumno tal y como lo exige la Ley 715, lo que ha permitido pasar de un sector con baja cantidad y calidad de información a un sector con un conjunto completo de información pertinente, oportuna y de calidad en diferentes aspectos relevantes para la gestión de cada nivel en el sector. Atrás ha quedado el papel y la transformación se ha realizado en volcarse a los flujos digitales de información, con el apoyo habilitador de la tecnología de información, la conectividad entre redes y los funcionarios del sector dispuestos a contribuir en la generación de información confiable y en la construcción de un sistema de información integral que beneficie a todos.

El sistema de información del sector educativo cuenta con tres niveles: el de la institución educativa, el de las secretarías de educación y el nacional. A cada uno le corresponden funciones específicas y está estandarizado e interconectado con los otros, conformando un sistema integral de tres piezas. La información en cada uno de ellos recibe un uso diferente y presenta mayor o menor detalle según las necesidades específicas, pero siempre representa los mismos datos básicos de establecimientos, estudiantes, docentes, entre muchos otros.

En el nivel nacional se requiere información agregada y consolidada, que sirva de insumo a las iniciativas del gobierno nacional y dé fe de que los recursos para cada alumno o para cada institución, se distribuyen adecuadamente. La información recolectada de manera digital está consignada en el Sistema de Información Nacional de Educación Básica (SINEB) que contiene, además, el directorio de establecimientos, la matrícula oficial alumno por alumno, la matrícula privada, la matrícula subsidiada, la información de planta y nómina y la información de seguimiento a los recursos financieros. Si bien esta información se encuentra disponible, año tras año se han identificado mejoras al modelo de registro y se está pasando de un mecanismo de recolección por cortes periódicos a un modelo de información permanente, en línea y en tiempo real, lo que convertirá al sector educativo en uno de los sectores con mayor uso intensivo de la tecnología de información; de esta manera la información se dispondrá prácticamente en forma inmediata. Esta es una evolución compleja desde el punto de vista tecnológico, pero totalmente viable y necesaria para continuar con la transformación de la gestión de la información. Este cambio, permitirá consolidar al sector educativo como una fuente de información pública de calidad y deberá permitir que la información en cada uno de los niveles sea de relevancia estratégica.

Para lograr que todos los sistemas implementados efectivamente respalden las políticas educativas fue necesario fortalecer la capacidad en cada uno de los niveles del sistema.

Al interior del Ministerio de Educación se creó una cultura del manejo y sistematización de la información en el día a día, basada en el análisis y el entendimiento del sistema que, junto con la asistencia técnica y la capacitación, hacen posible una gestión de calidad para tomar decisiones más precisas y rápidas, lo que repercute en la eficiencia, la productividad y el rendimiento. Para

soportar el desempeño y la calidad del servicio de los sistemas implementados, se reforzó la infraestructura informática y de telecomunicaciones del Ministerio, y el desarrollo de sistemas de información de apoyo a la gestión administrativa y de las áreas misionales. Entre otros, el Sistema Integrado Financiero y Administrativo, de Mesas de Ayuda Administrativa y Talento Humano, de Actos Administrativos, de Recaudo de Ley 21, de Archivo Documental, de Evaluación de Desempeño y Acuerdos de Gestión, de Gerencia y Seguimiento de Proyectos y Asistencia Técnica. Además, el Ministerio cuenta hoy con otros sistemas para apoyo administrativo y de soporte, misionales, de consulta, seguimiento, direccionamiento, y canales de distribución como la página web y el sistema de atención al ciudadano, los cuales se han convertido en eje fundamental de la modernización de la gestión y de la transformación organizacional que ha sufrido la entidad.

Las Secretarías utilizan la información para adelantar tareas propias del nivel territorial tales como asignar cupos y realizar traslados de estudiantes o de docentes, mejorar la calidad de la educación y optimizar la oferta educativa. Para ello se desarrollaron e implementaron sistemas de información, como el Sistema de Gestión de Matrícula (SIMAT) y el Sistema de Atención al Ciudadano (SAC). Actualmente se encuentran en implementación el Sistema Integrado de Recursos Humanos, El Sistema de Gestión Financiera y en desarrollo el Sistema de Gestión de Calidad Educativa. Estos sistemas se han habilitado en un centro de datos el cual, mediante la modalidad de servicios compartidos, ofrece a las secretarías de educación servicios de información de excelente calidad a costos asequibles, pues al compartir todos los sistemas entre las secretarías se alcanzan economías de escala importantes. Las secretarías hoy todas cuentan con conectividad, con sistemas de información misionales y con una página web que ofrece servicios a la comunidad educativa de sus regiones.

Con respecto a la educación superior, el Ministerio se concentró en el fortalecimiento del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES), que fluye desde la universidad al Ministerio y viceversa. En él convergen los sistemas de información de las universidades y el registro administrativo; igualmente están los sistemas de Aseguramiento de la Calidad y sus módulos de Registro Calificado, Registro de Instituciones y Convalidaciones y Asignación de Pares Académicos, de Inspección y Vigilancia y Administración de Quejas de Instituciones, el Registro de Derechos Pecuniarios, Seguimiento a Consejos Superiores, Sistema de Administración de Centros Regionales de Educación Superior y el Sistema de Información de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. El SNIES, ofrece información sobre los principales conceptos de la gestión de educación superior y permite obtener de manera gráfica y en tablas para el consumo de investigadores toda la información del sector en un único sitio, de igual forma cuenta con facilidades para escoger programas ofrecidos en el país seleccionándolos según a criterios de conveniencia y calidad

El trabajo conjunto entre el viceministerio de educación superior y las instituciones del sector, para mejorar la capacidad de gestión de las mismas, ha llevado a una

transformación en sus sistemas de información y en la gestión de los procesos académicos haciendo uso de información útil para las instituciones. Estos sistemas permiten al Ministerio tener una visión integral del sector. La necesidad de obtener información sobre la pertinencia de la formación que un estudiante recibe en su paso por la educación superior y el vínculo con el mercado laboral motivó la creación del Observatorio Laboral de la Educación. Desde 2004, este sistema informa sobre la vinculación de egresados al mercado laboral, la oferta de empleo para las distintas profesiones, los salarios y otras variables que inciden en la relación educación-trabajo. Por otra parte, combatir la deserción en educación superior ha sido un reto permanente de la Revolución Educativa y por ello se desarrolló el Sistema de Prevención de la Deserción en Instituciones de Educación Superior. El SPADIES ha permitido que un número importante de instituciones adelanten programas con base en el análisis de la información de sus estudiantes y de los factores que los ponen en riesgo, tendientes a su retención. En la práctica se ha constituido un sistema de información que integra las necesidades de la educación superior.

2. SENA

Partiendo de la necesidad de implementar nuevas estrategias de formación, el Servicio Nacional de Aprendizaje ha incluido las tecnologías de la información y las comunicaciones como pilar importante de sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde el 2003 el SENA ofrece programas de Formación Titulada y Complementaria – Ocupacional y Continua – a través de la modalidad virtual, para quienes no pueden acceder a los Centros de Formación y requieren conocimientos especializados. A diciembre del 2007 a través de la plataforma de gestión del aprendizaje se han beneficiado gratuitamente 2.292.659 colombianos en el país y colombianos residentes en 95 países diferentes.

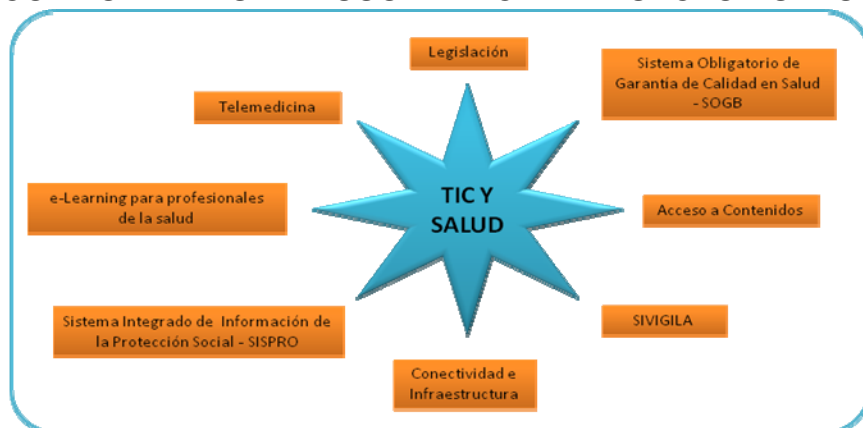
Así mismo a través de nuevos ambientes y metodologías de formación, el SENA al año 2007 ha beneficiado a 197.951 aprendices con acceso directo a TIC en sus programas de formación titulada y 5.153.188 aprendices que han incorporado las TIC en sus procesos de aprendizaje. Para ello ha implementado 7.500 terminales de acceso a Internet para formación (portátiles), 52 puntos de videoconferencia, 140 sedes con disponibilidad de Internet de Banda Ancha y 188 sedes con conexión LAN o WAN.

Adicionalmente, con el objetivo de atender las poblaciones más apartadas del país, el SENA bajo el marco del Programa de Modernización Tecnológica de los Centros de Formación amplió su cobertura a través de Aulas Móviles. Para finales del año 2007 se han atendido cerca de 95.091 personas en 228 municipios con tecnología, conectividad y conocimiento de calidad.

C. TIC en la salud

En lo referente al uso de las TIC en el sector de la salud, Colombia ha definido ocho componentes claves:

**Gráfico
14
COMPONENTES DEL USO DE TIC EN EL SECTOR SALUD**



Fuente: MinProtección Social

- El Sistema Integral de Información de la Protección Social – SISPRO, que debe entrar en pleno funcionamiento en 2008, está estructurado alrededor de una bodega de datos e integra, entre otros, el Registro Único de Afiliados a la Protección Social -RUAF-, el Sistema de Información para la Regulación del Mercado de Medicamentos –SISMED-, el Sistema de Información para la operación territorial del Régimen Subsidiado en Salud – SISSUB-, la Plantilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA-, el Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud – RIPS, CUENTAS DE SALUD y Transporte seguro de archivos- TSA-.
- El Registro Único de Afiliados –RUAF-, que contiene el registro de los afiliados al Sistema Integral de Seguridad Social (Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales), a Subsidio Familiar, a Cesantías, y de los beneficiarios de los programas y subsidios que se presten a través de la red de protección social, tales como los que ofrecen el Sena, ICBF, Acción Social y otras entidades.
- La Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA-, que maneja el pago único y automatizado de aportes a la seguridad social.
- El Sistema Obligatorio de Garantía en Calidad de Salud – SOGB, que registra y valida la información sobre prestación de servicios de salud.
- El Fondo de Solidaridad y Garantía –FOSYGA-, que registra la información de Afiliados y beneficiarios al Sistema General de Salud para manejar el proceso de Compensación.

- El Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud – RIPS-, que registra de la información de los prestadores de servicios de salud.
- El Sistema de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA, que maneja el conjunto de usuarios, normas, recursos técnicos, financieros y de talento humano, organizados entre si para la recopilación, análisis, interpretación, actualización, divulgación y evaluación sistemática y oportuna de la información sobre eventos en salud, para la orientación de las acciones de prevención y control en salud pública.

Para el componente de telemedicina, en 2007 se aprobaron recursos por \$8.000 millones de pesos para habilitar servicios de mediana y alta complejidad a través de telemedicina en nueve departamentos del país.

A través del programa Compartel se han conectado y capacitado a 875 instituciones públicas de salud (IPS) y se está desarrollando un programa piloto de actualización médica a través de cursos virtuales gratuitos, utilizando e-learning, que beneficia a 981 profesionales de la salud en los departamentos de Nariño, Cauca, Córdoba, Boyacá y Meta. De igual forma, se asignaron 200 millones de pesos para establecer contenidos ofídicos, en salud mental y desastres

D. TIC en la justicia

En el área de Justicia, la situación de sistemas de información, en términos de número de despachos sistematizados e infraestructura, es la siguiente:

Cuadro 7
Sistematización de Despacho

Despachos	Cantidad de Despachos	Cantidad de Despachos Sistematizados	Porcentaje de despachos Sistematizados	Porcentaje de despachos por sistematizar
Corte Suprema de Justicia	23	23	100%	0%
Consejo de Estado	27	27	100%	0%
Sala Disciplinaria del Consejo Superior de la Judicatura	7	7	100%	0%
Tribunales superiores	405	364	90%	10%
Tribunales Administrativos	144	135	94%	6%

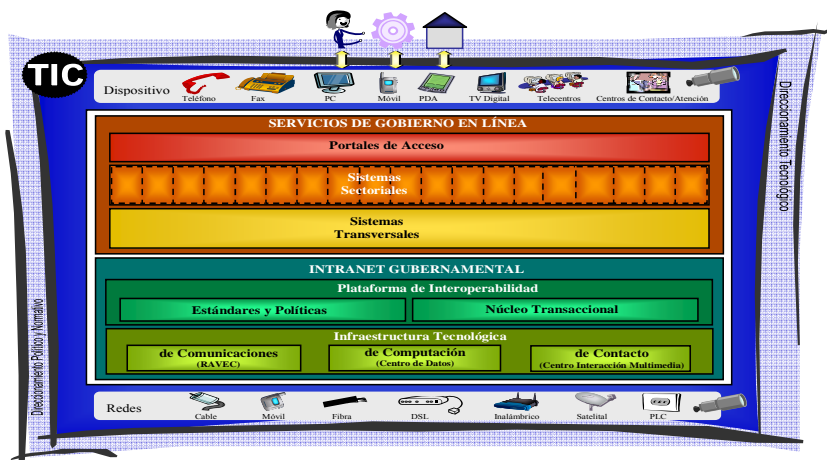
Sala Disciplinaria de los Consejos Seccionales	56	56	100%	0%
Juzgados Capitales	1691	1630	96%	4%
Juzgados Municipios	1877	0	0%	100%

E. Gobierno en Línea

En el año 1999 el Programa Presidencial de Lucha Contra la Corrupción estableció una Unidad de Gobierno en Línea que acompañara a la Unidad de Eficiencia en la reforma de procedimientos y trámites innecesarios de la Administración Pública y la posterior oferta de información en línea sobre los mismos. En el año 2000 esta unidad se integró como una de las estrategias de la Agenda de Conectividad, actualmente en el Ministerio de Comunicaciones²².

El objetivo de Gobierno En Línea es la construcción de un Estado más eficiente, más transparente, más participativo y que preste mejores servicios a los ciudadanos y las empresas, mediante el aprovechamiento de las TIC. Esta estrategia se desarrolla a partir de dos grandes componentes: *Servicios de Gobierno En Línea* e *Intranet Gubernamental*.

Gráfico 15



²² En virtud del Decreto 3107 de 2003, mediante el cual se suprime el Programa Presidencial para el Desarrollo de las TIC, estableciéndose así mismo que las funciones asignadas a dicho programa deberían ser asumidas por el Ministerio de Comunicaciones, lo cual permite la utilización de los recursos del Fondo de Comunicaciones

1. Servicios de Gobierno En Línea

Cubren las soluciones apalancadas en TIC para facilitar la solicitud de servicios al Estado por parte de los ciudadanos, empresarios y las mismas entidades del Estado y las que facilitan el cumplimiento de las obligaciones de los ciudadanos y empresarios, incluidas las siguientes:

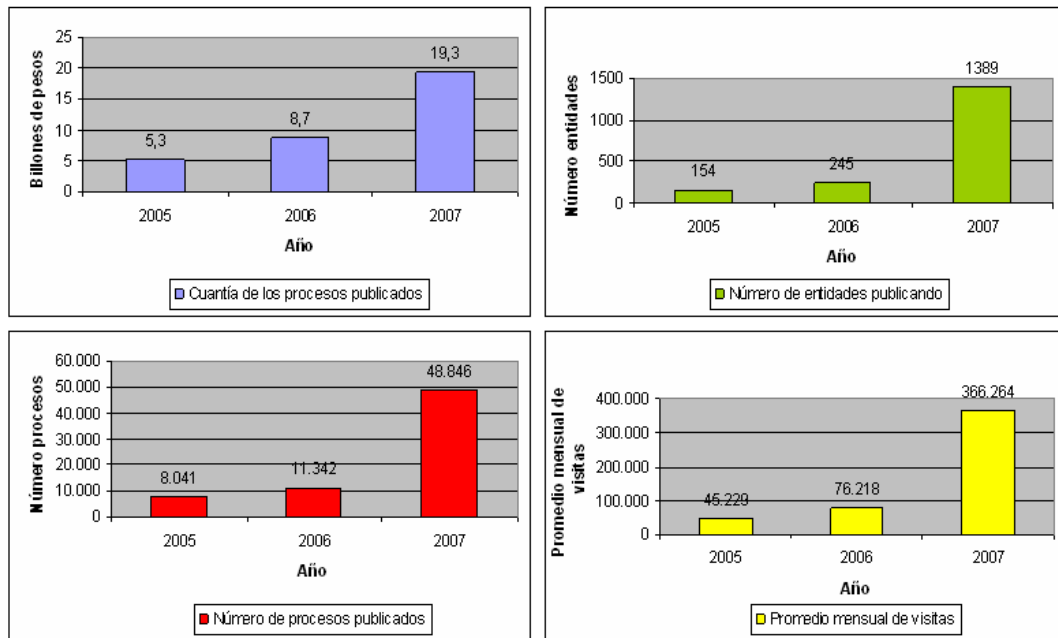
- a) Sistemas transversales y cadenas de trámites. Corresponden a sistemas de información utilizados por varias entidades públicas de diferentes sectores, entre los cuales vale la pena destacar:
- Sistema Centralizado de Consultas de Información (PIJAO), utilizado hoy en día por 16 entidades públicas permitiendo a los usuarios reducir de días a minutos el tiempo requerido para obtener información para investigaciones sobre lavado de activos.
 - Sistema de Información de Tecnologías de Información de la Administración Pública –SITI-, el cual busca dar información detallada y consolidada sobre la infraestructura tecnológica y soluciones informáticas de las diversas entidades del Estado.
 - Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), a través de la cual se integran 18 entidades administrativas relacionadas con trámites de comercio exterior, quienes emiten las autorizaciones previas electrónicamente, dependiendo del producto que se desea importar o exportar.
 - A diciembre de 2007 se terminó el diseño de las siguientes cadenas de trámites: Autorización de servicios de salud; Ventanilla Única Ambiental (licencias, permisos y salvoconductos ambientales); Administración electrónica del subsidio de vivienda; Registro electrónico de carrera administrativa.
 - Así mismo, a diciembre de 2007, se terminó el desarrollo de la primera fase del Sistema Electrónico para la Contratación Pública -SECOP-, que permite la gestión contractual en línea para los procesos de licitación pública y selección abreviada de menor cuantía, cuya prueba piloto se adelantará en los primeros meses de 2008, con 10 entidades públicas, para la posterior implementación del sistema, mediante la incorporación gradual de todas las entidades del Estado. A finales del 2008, se espera haber incorporado todas las entidades del orden nacional y comenzará la incorporación de las entidades del orden territorial. Para octubre de 2008 se tiene previsto terminar el desarrollo de la segunda fase que incluye los procesos de subasta pública en línea, concurso de méritos y contratos marco.

b) Sistemas Sectoriales: sistemas de información o soluciones informáticas desarrollados por entidades públicas de un sector en particular, dentro de los cuales vale la pena destacar los siguientes:

- Registro Nacional de Conductores: desarrollado por el Ministerio de Transporte, el cual permite la consulta en línea de la licencia de conducción. Este sistema ha permitido reducir el tiempo para obtener la certificación de 3 horas a 2 minutos; ha significado un ahorro para el usuario por certificado de \$6.000 a \$1.000 y un ahorro para la entidad por certificado de \$2.000 a \$2. Entre mayo de 2008 y enero de 2008 se han realizado 50.8 millones de consultas en línea.
- Sistema Integrado de Información sobre Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito – SIMIT -, administrado por la Federación Colombiana de Municipios. A diciembre de 2007, se han registrado 8.201.123 infractores. El sistema permite el pago de comparendos a nivel nacional y no exclusivamente donde se cometió la infracción. La obtención del paz y salvo pasó de 5 días a 2 horas. La implementación del sistema ha significado un aumento en el recaudo de los municipios del 451% (sin incluir Bogotá).
- Registro de obras, actos y contratos en el Registro Nacional de Derechos de Autor, a través del cual los interesados registran las obras, con la característica particular de que tiene incidencia en otros veinte (20) países, según los acuerdos internacionales existentes. El sistema ha generado un ahorro para el usuario de \$5.750 (gastos de envío) a \$0 (100%) por registro y para la entidad de \$9.440 a \$7.417 (21%) por registro. También ha significado una reducción en tiempo para el usuario de 16 días a 11 días (31%) y una reducción en pasos de 4 a 1 (75%). Del 2006 al 2007 se presentó un aumento del número de registros en línea del 434%. Así mismo, actualmente el 27% de los registros se reciben en línea.
- Radicación en línea de Servicios de Propiedad Industrial y notificación electrónica. Durante el 2007, 1.200 actos administrativos han sido notificados por Internet. El sistema ha permitido una disminución de pasos requeridos para el proceso, de 6 a 3 pasos. El trámite se ha simplificado, empleando sólo 2 minutos por resolución para el proceso de notificación.
- Registro Único de Afiliados a la Protección Social –RUAF-, en el cual se registran los usuarios afiliados a salud, pensiones, cesantías, riesgos profesionales, cajas y subsidios, pensionados y asistencia social. El sistema permite identificar y controlar la multi afiliación, la evasión y elusión de aportes.
- Planilla Integrada de Liquidación de Aportes a la Seguridad Social, la cual permite realizar los pagos de la seguridad social a través de un formulario único y totalmente en línea. Durante el 2007, un promedio mensual de 5.200.000 personas realizaron sus aportes a través de la planilla por un monto de 1,56 billones de pesos en promedio mensual.

- ICFES Interactivo: Con este sistema el registro y la consulta de resultados de las pruebas del ICFES dejaron de ser presenciales y se realizan totalmente en línea. Desde abril de 2003 hasta diciembre de 2007, se ha incrementado en un 60% el número de usuarios, pasando de 500.000 a 800.000. El sistema ha generado ahorros anuales del 35% (\$2.000 millones de pesos a \$700 millones de pesos) y ha significado una disminución de 6 a 2 pasos. Así mismo, una reducción de tiempos en transacciones manuales que requerían de meses para su validación y respuesta, a transacciones en línea con respuesta inmediata.
 - Solicitud, legalización, pago y liquidación de créditos educativos del ICETEX. El sistema ha generado una reducción de costos indirectos para la solicitud y legalización del crédito de \$873.136.350 en 2003 a \$0 en 2007 y una disminución de 10 a 3 pasos. La respuesta a una solicitud de crédito se da en 15 días y el estudio del deudor solidario se realiza de forma inmediata.
 - MUISCA: este sistema, implementado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, permite que 82.158 contribuyentes utilicen el certificado digital para la presentación electrónica de las declaraciones de renta, ventas y retención en la fuente, lo cual representa el 95% del recaudo. La implementación del sistema ha generado entre el 2004 y el 2007, un aumento del 1.615% en el número de inscritos en el Registro Único Tributario, un incremento del 59% en el recaudo de ingresos tributarios y ahorros para los usuarios de \$7.982.754.000, al no requerir la compra de formularios.
- c) Portales de Acceso: es un punto de entrada a la información y servicios que las entidades públicas han provisto para los ciudadanos, como los siguientes:
- Portal Único de Contratación (www.contratos.gov.co) es el portal en el cual todas las entidades del Estado deben publicar la información sobre sus procesos de contratación. En los gráficos a continuación, se muestra la evaluación de las cifras del portal entre el 2005 y el 2007:

Gráfico 16



- Portal del Estado Colombiano (www.gobiernoenlinea.gov.co). A diciembre de 2007, se encontraba publicada la información de 1.865 trámites y 931 sitios web enlazados. Tenía un promedio mensual de 179.721 visitas.
- Gobierno En Línea Territorial, GEL-T: a través de este proyecto, 1.046 entes alcaldías y dos gobernaciones cuentan con la infraestructura tecnológica y el acompañamiento y la capacitación requeridos para implementar y mantener actualizado el sitio Web. Todos los sitios Web tienen el dominio www.municipio-departamento.gov.co.

2. Intranet Gubernamental

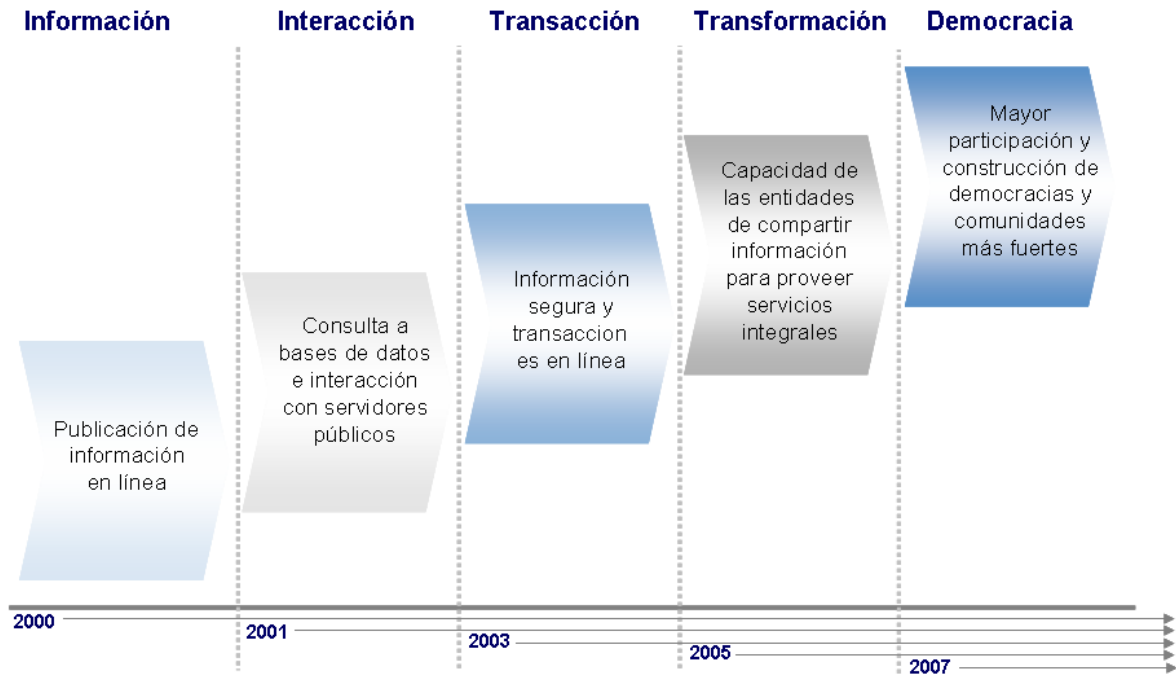
Corresponde a una plataforma tecnológica que facilita el flujo e intercambio de información, de manera estándar, entre entidades del Estado, con adecuados niveles de servicio (seguridad, disponibilidad, capacidad). Esta plataforma redundante en un uso más eficiente de los recursos del Estado y permite desarrollar de manera óptima los servicios de Gobierno En Línea. La Intranet Gubernamental está conformada por dos grandes componentes: Infraestructura Tecnológica y Plataforma de Interoperabilidad.

3. Medición del avance de Gobierno En Línea

Con el fin de reflejar el proceso de evolución por el cual las entidades públicas avanzan en la mejora continua para la generación y publicación de información, la prestación de servicios, la realización de trámites, el intercambio de información con otras entidades y la ampliación de los mecanismos de participación ciudadana

y del sector productivo, se han definidos los siguientes grados de evolución de Gobierno En Línea en Colombia:

Gráfico 17



La tabla siguiente muestra el diagnóstico del Gobierno en Línea en el país realizado en 2007 para diez sectores de la Rama Ejecutiva (será aplicada durante el año 2008 a los demás sectores de la Rama Ejecutiva, a la Rama Legislativa y a la Rama Judicial). El porcentaje de avance de cada sector, está determinado por el número de criterios de la fase correspondiente que cumplen las entidades del sector.

Gráfico 18

SECTORES	FASES DE GOBIERNO EN LÍNEA				
	Información	Interacción	Transacción	Transformación	Democracia
Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	74%	65%	35%	29%	25%
Comercio, Industria y Turismo	89%	85%	70%	56%	16%
Comunicaciones	59%	35%	10%	21%	9%
Educación Nacional	89%	87%	75%	53%	32%
Hacienda y Crédito Público	87%	48%	33%	44%	12%
Interior y Justicia	78%	54%	32%	55%	28%
Protección Social	64%	42%	17%	16%	12%
Seguridad	100%	30%	0%	30%	
Agricultura y Desarrollo Rural	64%	49%	26%	23%	26%
Organización Electoral	56%	33%	5%	42%	25%

Alto
 Medio
 Bajo

F. TIC y competitividad empresarial

En los últimos años, se han realizado en Colombia esfuerzos de carácter público y privado para promover la utilización TIC en el sector productivo. Estos esfuerzos han sido un poco aislados, pero se han combinado con una serie de eventos muy favorables desde el punto de vista de la inversión productiva. La conjunción de estos factores ha contribuido a aumentar de manera importante la masificación de estas tecnologías en algunos sectores y grupos de empresas, pero otros aún se encuentran rezagados. Por ello es tan importante integrar las estrategias para el sector productivo a través del Plan Nacional de TIC para lograr disminuir la brecha digital que se ha estado profundizando.

El Gobierno Nacional ha contribuido a la difusión de las TIC en el aparato productivo a través, en primer lugar, del incentivo a la competencia en el mercado de las telecomunicaciones. El modelo normativo y de regulación colombiano ha promovido la competencia y esto se ha reflejado en una expansión importante del acceso a internet a través de varios operadores que compiten y han hecho disminuir los costos de acceso. Esto se ve en una penetración cada vez mayor del internet que contrasta con la de otros países como México, por ejemplo, que tiene un modelo en donde hay menor competencia.

El programa Compartel de telefonía rural ha desarrollado en los últimos años estrategias centradas en la mejora del acceso a las infraestructuras de comunicaciones y a las TIC en regiones más apartadas y para las MIPYMES. El Ministerio de Comunicaciones, a través de este y otros programas como Territorios Digitales ha promovido formación en el uso productivo al interior de las empresas. Con la promulgación de una normatividad sobre comercio electrónico y la certificación digital ha buscado que estas herramientas se usen en estas unidades productivas.

Al mismo tiempo, se ha mejorado la apropiación de TIC en la Administración Pública, mediante la provisión de herramientas y estándares que facilitan la relación de las empresas con el gobierno (automatización y virtualización de trámites, etc.) y la instauración de un marco legal que habilita la realización de procedimientos administrativos contractuales en formato digital.

Estas acciones concretas se han desarrollado en un contexto general muy favorable para la inversión que ha permitido que muchas empresas hayan destinado recursos a la compra de hardware y software en los últimos cuatro años. La abundancia de recursos de crédito a tasas históricamente bajas, junto con la revaluación y la disminución del IVA a los equipos los han abaratado relativamente, facilitando el proceso de inversión.

Es así como, frente a lo que revelaban las mediciones sobre la apropiación y uso de estas tecnologías a comienzos de la presente década, los estudios más recientes revelan un avance en algunos sectores y tipos de empresas que es necesario destacar. Se ha encontrado, por ejemplo, que el grado de apropiación de las TIC en las grandes empresas en Colombia es alto comparado con la apropiación en la economía en general²³. El 90% de las empresas de mayor tamaño reportan tener Internet, 46% de banda ancha y 52% con su propia página Web. Estos datos sin embargo se refieren a empresas de más de 50 empleados, que en Colombia tan solo representa el 14% de las empresas.

Adicionalmente, esta difusión aún se encuentra concentrada en las áreas urbanas y las compañías dependen de que los clientes se encuentren conectados para poder vender en línea o proveer servicios. Por esta razón, el comercio electrónico y los servicios financieros en línea no se encuentran tan desarrollados. Las compras y ventas por Internet tan sólo se llevan a cabo por un 2% de las empresas de esta categoría. La única excepción es el comercio al por menor en el cual para una muestra de empresas se obtuvo que el 16% de las ventas se hace por Internet (Uniandes, op.cit.).

A nivel de micros, pequeñas y medianas empresas es donde se concentran los principales problemas de uso y apropiación de las TIC. La información parcial que se tiene es que una significativa menor proporción de las empresas (entre 30 y 40%) posee acceso a Internet y una proporción aún menor (25%) hace uso de las TIC en sus procesos productivos y de comercialización de productos. Si se incluyera el sector informal, estas proporciones seguramente serían más bajas. En estas circunstancias, se configura en el país una importante “brecha digital” entre las grandes y las pequeñas y medianas empresas, que se constituye sin duda en uno de los grandes retos para incrementar la productividad y la competitividad del país en los próximos años. Más si se tiene en cuenta que las MIPYMES representan el 98% de las empresas de Colombia y que generan el 85% del empleo de la economía.

²³ Así lo han mostrado estudios recientes que han medido el grado de apropiación en el sector productivo colombiano en 15 cadenas productivas (Uniandes,2007).

Sorprende y preocupa, igualmente, que aún existan sectores exportadores en Colombia que, según estos estudios, reportan en algunos de sus eslabones una baja utilización de las TIC. Es el caso de confecciones y zapatos y los productores agrícolas de las flores y el café, en su parte propiamente agrícola. Aunque, en general, para Colombia el estudio citado ha encontrado una relación entre TIC y competitividad, el espacio para la adopción y las mejoras es muy amplio. Los sectores productivos agrícolas e industriales orientados hacia el mercado interno presentan los niveles más bajos de apropiación de TIC.

Por su parte, en otros sectores de la economía como los servicios bancarios, las transacciones en línea y el e-banking han sido un mecanismo importante de introducción de las TIC en los negocios en el país, lo mismo que del mejoramiento en la eficiencia del sector.

Sin embargo, dado el tamaño tan importante que tiene en nuestro país la economía informal, la bancarización no cobija a toda la población. De hecho, se ha estimado que hay solamente unos 15 millones de usuarios bancarios en Colombia. Esto ha implicado que la banca en línea está en sus inicios aunque se ha expandido rápidamente. Los principales servicios que se utilizan son los de servicios de cuenta corriente. Otros servicios más avanzados como pagos al comercio todavía no se llevan a cabo, porque se requiere de un procedimiento de autenticación y aún existe una fuerte percepción de inseguridad que es una mezcla de problemas reales y de barreras culturales para la utilización de las TIC.

Correspondiendo con el aún bajo nivel de apropiación de TIC en el aparato productivo colombiano a nivel de las MIPYMES, el sector de TIC en Colombia es pequeño comparado con el de otros países del continente. De acuerdo con Fedesoft, se estima que las ventas de software nacional en el 2007 en el territorio colombiano fueron de 64 millones de dólares aproximadamente. Por otra parte, se estima que se exportaron cerca de 25 millones de dólares en el mismo período. Comparativamente en este mismo sector, México generó US\$1,200 millones y Argentina US\$800 millones en producción anual

En Colombia, además, el sector de software está principalmente orientado hacia el mercado interno, con un bajo nivel de exportaciones. Con el agravante de que el mercado interno no está muy desarrollado y se encuentra poco extendido el outsourcing en el sector productivo colombiano (Uniandes, op.cit). Así las cosas, se requiere de algún apoyo estatal para romper este círculo vicioso de bajo crecimiento y poco desarrollo de este tipo de servicios.

IV. MATRIZ DE EJES DE ACCIÓN

El Plan Nacional de TIC se estructurará alrededor una matriz de ocho grandes ejes o líneas de acción, cuatro verticales y cuatro transversales:



Ejes transversales, que son los que contienen acciones que tienen influencia sobre todos los sectores:

- Comunidad, para dar acceso masificado a las TIC, haciendo énfasis en la población vulnerable y en los discapacitados, y crear una cultura nacional de uso y apropiación de TIC.
- Gobierno en Línea, con acciones orientadas a mejorar los servicios prestados por el Gobierno nacional y regional, para lograr un crecimiento sustancial en el desarrollo económico y en la inclusión social de los colombianos.
- Investigación, desarrollo e innovación, para jalonar cada uno de los sectores de los ejes transversales y posicionar a Colombia entre los tres países con mejor ubicación en los indicadores internacionales de uso y apropiación de TIC
- Marco regulatorio e incentivos, la base necesaria para fomentar acciones de infraestructura, uso y apropiación de las TIC en todos los ejes verticales

Ejes verticales, que son aquellos que enmarcan las acciones de uso y apropiación de TIC en sectores específicos considerados críticos:

- Educación, para incorporar las TIC en el proceso educativo y de formación, para apalancar el cubrimiento y la calidad.
- Salud, con medidas que permitan impulsar la calidad de la gestión, la promoción, la prevención y la prestación eficiente de los servicios de salud a la población.
- Justicia, con el despliegue recursos de TIC y acciones que impulsen la eficiencia y la eficacia en la prestación de justicia.
- Competitividad empresarial, con acciones orientadas a dar un salto en el desarrollo del sector productivo del país y en la adopción de soluciones tecnológicas adecuadas, con énfasis en las MIPYMES.

El Plan tiene definidos objetivos estratégicos para cada uno de estos ejes, orientados a la infraestructura para la conectividad, la preparación para la sociedad del conocimiento, y el uso y apropiación de TIC para la competitividad de cada eje. Se trabajará a través de programas y proyectos, con un sistema de seguimiento de los resultados a través de indicadores, para verificar el avance a nivel de país y de las regiones.

A continuación se presentan los lineamientos para cada uno de los ejes o líneas de acción del Plan, al igual que los objetivos, indicadores principales o guía, situación y metas para 2010 y 2019. Cabe anotar que se ha diseñado un sistema de indicadores para el Plan que tiene un número mucho más amplio de ellos, a los que se hará seguimiento en forma integral. En el anexo se destacan los principales proyectos que se propone ejecutar inicialmente el Plan Nacional de TIC, para cada uno de los ejes.

A. EJES TRANSVERSALES

1. Comunidad

Las políticas para lograr una mayor apropiación de TIC en la sociedad colombiana estarán orientadas a promover la extensión del uso y apropiación estas tecnologías por parte de los ciudadanos. Así, se alcanzará la inclusión social y económica. Así mismo, estas acciones buscan ampliar los ámbitos de participación de la ciudadanía en su comunidad y generar confianza en los ciudadanos y en las empresas en el uso de las tecnologías digitales. Las políticas pretenden lograr los objetivos centrales detallados a continuación:

- Facilitar el acceso a la infraestructura de TIC con estándares de niveles de servicio de clase mundial, para todos los ciudadanos a lo largo y ancho del país, particularmente en las poblaciones menos favorecidas, a los discapacitados y en las zonas con demanda desatendida, en las áreas rurales y en las poblaciones pequeñas.

- Crear una cultura nacional de uso y apropiación de TIC, como parte integral de la vida, la educación, la participación ciudadana, la búsqueda de oportunidades y de las rutinas de trabajo de las personas, las empresas y el sector público.
- Soportar la atención de emergencias con un sistema de información autónomo e independiente dimensionado para tramitar emergencias y desastres, que garantice la interconexión de todos los participantes, al servicio de todas las personas del territorio nacional en general, y con atención particular de las personas con problemas cognitivos y/o de aprendizaje, personas mayores y personas con discapacidad física, comunidades rurales o alejadas de los centros urbanos.
- Soportar la gestión ambiental y la protección del medio ambiente con iniciativas que permitan la sensibilización y la participación ciudadana y alarmas tempranas sobre eventos o riesgos que requieran atención prioritaria.
- Continuar con la estrategia de Territorios Digitales iniciada en el 2007 por el Ministerio de Comunicaciones, para integrar las iniciativas regionales con la participación público privada al Plan Nacional de TIC y fortalecer a través de ellas la creación de la cultura nacional de uso y apropiación de TIC, al igual que la confianza en el mundo digital.
- Crear un ambiente favorable que estimule el aprovechamiento de escenarios digitales, con las siguientes características:
 - Que no sea restrictivo.
 - Que estimule el aprovechamiento de redes y relaciones entre ciudadanos, comunidades y regiones.
 - Que difunda los beneficios de la sociedad de la información y las posibilidades que ofrece a los ciudadanos y a las empresas y promueva la participación en ella de todos los colombianos.
 - Que genere confianza en el uso de las TIC, sensibilice y capacite a los ciudadanos en las buenas prácticas en el manejo de la información en medios físicos e informáticos y en el uso de las tecnologías de seguridad informática.
 - Que promueva la creación de nuevos contenidos digitales y la identidad digital, para establecer un nuevo contexto digital.
 - Que promueva la masificación de dispositivos de acceso y la capacidad de conexión a Internet, fomentando la oferta y la

incorporación dinámica de nuevos servicios a través de redes adecuadas.

- Que se apoye en un marco regulatorio que promueva la competencia, que reconozca la convergencia tecnológica, que elimine barreras para la masificación del acceso a las TIC para todos los colombianos, que promueva la inversión extranjera en el sector de TIC y que proteja el derecho a la privacidad del ciudadano, para poder aprovechar a fondo la información que se despliega con el uso de los dispositivos móviles y las transacciones digitales.

Las acciones a desarrollar en el eje de Comunidad se orientan bajo el principio de lograr el acceso universal, a través del acceso comunitario para ciertos sectores de la población, que lidera desde el Gobierno el programa Compartel, del Ministerio de Comunicaciones, complementado con mecanismos para incentivar que los operadores privados expandan el servicio a través de modelos de empaquetamiento (conectividad + software + hardware + capacitación) tanto para los ciudadanos como para las MIPYMES.

Cumplir el objetivo de acceso universal requerirá adicionalmente incentivar en el país la masificación de computadores y otros dispositivos de acceso a las TIC. También será necesario continuar eliminando las barreras a la competencia con el objetivo de seguir expandiendo la infraestructura de las redes de telecomunicaciones y agilizar la llegada de las nuevas tecnologías que aparezcan en el mercado. Para ello, el Gobierno deberá definir unas reglas de juego claras para el uso del espectro y unas condiciones regulatorias que incentiven la competencia e igualmente debe garantizar la oferta, particularmente en aquellos lugares en los que aún es deficiente la interconexión.

El país habrá logrado la apropiación social de las TIC en la comunidad cuando llegue a porcentajes equivalentes a los de los países desarrollados de población que ha incorporado las TIC a su vida cotidiana. En estos países, los habitantes han percibido su importancia en parte como consecuencia de la existencia de servicios de utilidad ofrecidos en línea por el Gobierno y los diferentes actores de la sociedad. Cuando se alcancen los niveles que han alcanzado estos países se podrá decir que se ha logrado la inclusión social y esto muy seguramente se reflejará en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, la difusión del conocimiento y la participación de los ciudadanos en su comunidad.

Los objetivos y los indicadores sobre los que se quiere tener un impacto en el eje de la comunidad del Plan Nacional de TIC son los siguientes:

Cuadro 10
OBJETIVOS E INDICADORES GUIA DEL EJE COMUNIDAD

OBJETIVO	INDICADOR	2005	2006	2007	Meta 2010	Meta 2019	Fuente
Garantizar la oferta de acceso a Internet que permita el cubrimiento a nivel nacional	Porcentaje de municipios con acceso a Internet banda ancha (zona urbana y rural)	6,30%	21,10%	43,40%	70,00%	100,00%	CRT - PNTIC
Población con acceso a infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento)	Usuarios de Banda Ancha por cada 100 habitantes	N.D	N.D	26,20%	25,50%	70%	SIGOB
Hogares con infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento)	Proporción de hogares con acceso a Internet en el propio hogar, de banda ancha	N.D	12,25%	18%	40%	70%	CRT - PNTIC
Incrementar el porcentaje de población que ha incorporado las TIC a su vida cotidiana	Usuarios de internet por cada 100 habitantes	10,3	15,9	27,8	30,10%	50%	SIGOB

Fuente: ■ CRT ■ PNTIC ■ SIGOB

Los proyectos que se propone desarrollar inicialmente el Plan Nacional de TIC en este eje o línea de acción son los siguientes, los cuales se presentan en el anexo:

- Compartel bajo sus nuevos parámetros de reorientación
- Creación de una cultura nacional de uso de TIC que complemente las estrategias de Alfabetización y Apropiación Digital lideradas por el Ministerio de Comunicaciones, nuevo en el PNTIC 2008
- Acuerdo Público Privado por la Conectividad Digital, nuevo en el PNTIC 2008, nuevo en el PNTIC 2008
- Proyecto Seguridad informática, nuevo en el PNTIC 2008

2. Gobierno en Línea

Las políticas del Plan Nacional de TIC en lo referente a Gobierno en Línea están orientadas a lograr los objetivos centrales detallados a continuación:

- Promover el acceso a la infraestructura de TIC con estándares de niveles de servicio de clase mundial e interoperabilidad, para las instituciones del Estado a lo largo y ancho del país, que les permita la entrega de servicios en línea a sus usuarios.
- Fortalecer la Estrategia de Gobierno En Línea, orientada a un gobierno centrado en el ciudadano; a una visión unificada del Estado; al acceso equitativo y multi-canal; a reconocer que Gobierno En Línea es más que tecnología; a la protección de la información del individuo; y aumentar la credibilidad y confianza en el Gobierno En Línea.
- Desarrollar sus acciones en cuatro ejes de acción, que se deben impulsar en las tres ramas del poder público (ejecutivo, legislativo y judicial) y en los tres niveles territoriales (nacional, departamental y

municipal), para tres tipos de clientes o usuarios: los ciudadanos, las empresas y las entidades del Estado. Son ellas:

- Proveer mejores servicios, lo que implica ofrecer servicios que realmente respondan a las necesidades de los ciudadanos y las empresas; mejorar la calidad de los servicios que provee el Estado; ahorrar costos y tiempo para el ciudadano.
 - Dar una atención unificada al ciudadano por parte del Estado, para incrementar la satisfacción en su interacción con el Estado; simplificar los trámites que las personas deben realizar ante el Estado; y promover el acceso a los servicios del Estado a través de múltiples canales.
 - Aumentar la transparencia del Estado y la participación ciudadana, para incrementar la visibilidad de los asuntos públicos (oferta de información y rendición de cuentas); facilitar el conocimiento de la gestión del Estado; mejorar la confianza en la gestión del Estado; crear nuevos canales que faciliten la participación ciudadana y el control a la gestión pública; y facilitar la interacción Ciudadano/Estado y obtener retroalimentación de los ciudadanos.
 - Incrementar en forma significativa la eficiencia del Estado, que se logra al mejorar la calidad, la oportunidad y la estandarización de la información para el diseño, planeación, ejecución y evaluación de las políticas públicas; al racionalizar y optimizar los recursos del Estado; al utilizar soluciones tecnológicas adecuadas y al poner en marcha iniciativas como la de minimización del uso del papel.
- Actuar como dinamizador en el proceso de incorporación de TIC en el sector productivo, particularmente para las MIPYMES, estableciendo procesos que deben realizarse en forma digital, como son el pago de impuestos, y la mayor cantidad de trámites posibles, entre otros.
 - Identificar y poner en línea cadenas de trámites críticas para la competitividad del sector productivo, en un entorno de interoperabilidad entre las instituciones públicas y las entidades de carácter privado involucradas.
 - Promover que cada uno de los sectores de la administración pública cuente con un plan estratégico integral de apropiación y uso sofisticado de las TIC, que involucre no sólo para las instituciones públicas, sino a todos los actores que conforman el mencionado sector.

- Socializar el conocimiento y hacer una gestión adecuada de los contenidos digitales y una legislación y prácticas orientadas a la protección de la privacidad y la seguridad, para divulgar entre otros:
 - La información que deben compartir las diferentes instancias involucradas en los trámites evitando la duplicidad y la redundancia de información.
 - El estado de las solicitudes presentadas por los ciudadanos y los procesos asociados y las decisiones tomadas al respecto.
 - El acceso de todos los ciudadanos a cualquier tipo de información permitido por la ley.
 - Las políticas, la legislación, normas y guías para el desarrollo del Gobierno en línea.
 - Los estándares técnicos, de contenido, de calidad y otros aspectos definidos para el Gobierno en Línea en Colombia.
- Crear un ambiente favorable que estimule el aprovechamiento de escenarios digitales, con las siguientes características:
 - Que no sea restrictivo.
 - Que estimule el aprovechamiento de redes, relaciones y asociaciones público privadas.
 - Que conecte iniciativas y conocimientos, a la par que optimice las exigencias e intercambios de información.
 - Que promueva y elimine barreras para aprovechar el uso de las TIC dentro de las entidades del Estado y en la interacción con sus usuarios.
 - Que exija que la evaluación de la gestión y la rendición de cuentas de las instituciones públicas incluya el desarrollo de los planes estratégicos de integración de TIC para optimizar los servicios y la gestión de dichas entidades.
- Dar especial énfasis en el proceso de sensibilización y capacitación a los servidores públicos en todos los niveles, para que utilicen en forma adecuada las TIC para optimizar el cumplimiento de sus responsabilidades y para comunicarse, interactuar y permitir la participación de la comunidad.

- Definir y divulgar indicadores sobre la calidad en la oferta de información, la prestación de los servicios, la realización de trámites y demás procesos establecidos para el Gobierno en Línea, de las instituciones públicas.
- Realizar evaluaciones y divulgar los desarrollos del Gobierno en Línea tanto desde el punto de vista de la oferta, como desde la demanda; el nivel de utilización; el impacto; y el grado de satisfacción de los usuarios, respecto a la forma en que se le ha facilitado la vida a los ciudadanos y cómo se los ha hecho más productivos y eficaces con el Gobierno en Línea.
- Hacer investigación aplicada y benchmarking sobre nuevas metodologías y tecnologías que permitan mejorar las acciones de Gobierno en Línea que realiza el país.

Las acciones a desarrollar en el eje de Gobierno en Línea deben estar enmarcadas en un plan estratégico integrado para mejorar la gestión pública, para hacerla más transparente, para acercar a los ciudadanos al Estado y para abrir canales efectivos de participación; al igual que para promover el uso y apropiación de las TIC por parte de la comunidad y del sector productivo; optimizar la gestión de la información y la producción de las estadísticas adecuadas sobre la utilización de TIC en el país.

Como condición para que las acciones mencionadas sean efectivas, se hace necesario proveer los recursos económicos a las instituciones públicas para que puedan implementar su plan estratégico de TIC.

La Estrategia de Gobierno En Línea debe mantenerse articulada con el Programa de Renovación de la Administración Pública (PRAP) liderado por el Departamento Nacional de Planeación y con la Programa de Racionalización y Automatización de Trámites liderado por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), ya que es indispensable impulsar en las entidades del Estado la racionalización, optimización y simplificación de los trámites que proveen a la población, antes de su automatización.

Por otro lado, la estrategia se integra como pilar fundamental dentro de las acciones de la Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de Información para la Administración Pública (COINFO) y con la Comisión Intersectorial de Contratación Pública (CINCO), aportando el componente de contratación pública electrónica. En la medida en que evoluciona la implementación de la estrategia de Gobierno En Línea, debido a su característica transversal, se hace necesario articularla con otros planes y programas de gobierno, como por ejemplo con el Programa Nacional de Servicio al Ciudadano, liderado por el Departamento Nacional de Planeación en el marco del PRAP.

Como parte fundamental del Gobierno En Línea y con miras a desarrollar los principios de credibilidad y confianza en el Gobierno En Línea y protección de la información del individuo, a partir del año 2008 se trabajará intensamente en la definición de un modelo de seguridad informática para Gobierno En Línea, que permitirá, entre otras cosas, contar con políticas de seguridad informática, estrategias de implementación (operativas, técnicas, normativas, entre otras), estrategias de evaluación y verificación, estrategias de certificación; así mismo, se espera contar con un modelo de seguridad a ser implementado por centros de acceso a Internet (cafés Internet, telecentros, centros de acceso comunitario, entre otros) y Proveedores de Servicios de Internet (ISP), al igual que la definición y divulgación de un conjunto de recomendaciones para un acceso seguro a los servicios de Gobierno En Línea por parte de la población en general.

Como complemento al modelo de seguridad informática, se definirán e implementarán metodologías y buenas prácticas de gerencia de proyectos y provisión de servicios con base en las recomendaciones del PMI (*Project Management Institute*), ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), COBIT (*Control Projects for Information and related Technologies*) y otros estándares y buenas prácticas de la industria. Por otro lado, es necesario identificar mejores prácticas nacionales e internacionales para la protección y la privacidad de la información de los individuos enmarcado en el desarrollo del Gobierno En Línea (Habeas Data); identificar los aspectos en los cuales un uso inadecuado y/o anti-ético del Gobierno En Línea podría representar un riesgo para el individuo y tomar las medidas pertinentes.

El país habrá logrado la apropiación social de las TIC en el Gobierno en Línea cuando las instituciones públicas estén totalmente interconectadas en un modelo de interoperabilidad, utilicen las TIC para optimizar su gestión y para mejorar la competitividad del país.

Los objetivos del Plan Nacional de TIC en el eje de acción de Gobierno en Línea, que lidera el Ministerio de Comunicaciones, son los siguientes:

CUADRO 13 OBJETIVOS E INDICADORES GUIA DEL EJE GOBIERNO EN LINEA

Objetivo	Indicador	Línea de base 2007 (con base en un diagnóstico elaborado para 10 sectores)	Meta 2010 (entidades del orden nacional)	Meta 2019 (entidades del orden nacional)
Incrementar la posibilidad de obtener información en línea de las entidades del Estado por parte de los ciudadanos y de las empresas	Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que ofrecen información a los ciudadanos y a los empresarios de acuerdo con los estándares establecidos	49%	100%	100%
	Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que presentan sus informes de rendición de cuentas en línea	Rendición de cuentas incompleta	100%	100%
Incrementar la posibilidad de interactuar en línea por parte de los ciudadanos y las empresas con las entidades del Estado	Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que permiten la interacción en línea a los ciudadanos y a los empresarios de acuerdo con los estándares establecidos	29%	100%	100%
Incrementar la posibilidad de recibir servicios y realizar trámites en línea con las entidades del Estado por parte de los ciudadanos y las empresas	Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que ofrecen servicios y trámites en línea a los ciudadanos y a las empresas de acuerdo con los estándares establecidos	4%	100%	100%
Mejorar la capacidad de las entidades del Estado de compartir información entre ellas para realizar trámites y/o servicios integrales en línea a los ciudadanos y a las empresas (lograr un gobierno interconectado)	Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional que intercambian información con otras entidades para proveer trámites y/o servicios integrales en línea a los ciudadanos y a las empresas, utilizando la Intranet Gubernamental	4%	100%	100%
	Porcentaje de las entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial vinculadas a la Intranet Gubernamental	43%	62%	100%
	Número de cadenas de trámites en línea y/o sistemas transversales ofrecidos por entidades del Estado del orden nacional y territorial	Se encuentran desarrollados la Ventanilla Única de Comercio Exterior y la Fase 1 del SECOP	10	15
	Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que realizan sus procesos de contratación en línea	Publicidad e información sobre compras públicas	100%	100%
Fortalecer la democracia a través de la oferta de nuevos canales de participación en línea por parte de las entidades del Estado	Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que proveen mecanismos de participación en línea	2%	100%	100%
	Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que incluyen mecanismos en línea para la participación de poblaciones vulnerables	2%	100%	100%

Los proyectos que se propone desarrollar inicialmente el Plan Nacional de TIC en este eje o línea de acción son los siguientes, que se encuentran en desarrollo y se presentan en el anexo:

- Servicios de Gobierno en Línea
- Intranet Gubernamental

3. Marco normativo y regulatorio

El marco normativo y regulatorio del sector de telecomunicaciones y la forma como continúe desarrollándose es un aspecto fundamental para lograr la masificación de las TIC en Colombia en los próximos años. El contexto en el cual se desenvuelve el marco regulatorio está dado por los documentos de política sobre el sector de las telecomunicaciones contenidos en el Documento Visión 2019 y el Plan de Gobierno de TIC de la actual administración de Gobierno. También de ese contexto hacen parte las normas, leyes y decretos que actualmente rigen al sector y las regulaciones de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones CRT. Esta Comisión ha diseñado además una Agenda Regulatoria 2007-2008. Entre las normas y regulaciones más recientes se cuentan:

El 31 de julio de 2007 se expidió el Decreto 2870 con el objeto de facilitar la entrada de nuevos inversionistas y optimizar la utilización de la infraestructura de telecomunicaciones existente con el fin de desarrollar servicios apoyados en TIC.

Por iniciativa de gobierno, en septiembre de 2007 fue radicado el Proyecto de Ley Cámara 112 de 2007 por el cual se crea la Agencia Nacional de Espectro. En el trámite del proyecto se presentó ponencia para primer debate con pliego de modificaciones que incluye un articulado de “principios” para generar el marco legal propicio para el desarrollo del sector de TIC.

En materia regulatoria, es de destacarse que en Agosto de 2007 la CRT expidió el régimen de protección a los usuarios de telecomunicaciones, el cual garantiza la adecuada protección de dichos usuarios en un entorno de convergencia. Así mismo, se expidió en octubre del mismo año la Resolución 1740, en la cual se fijan parámetros para la calidad de los servicios de telecomunicaciones.

Subsisten sin embargo algunos retos en materia normativa y regulatoria hacia el futuro, para que el sector de las TIC siga avanzando en promoción de la competencia y mayor convergencia:

- Facilitar el acceso a las redes, de tal manera que se siga promoviendo la competencia en el sector y se continúen reduciendo los costos de acceso a la conectividad.
- Esquema institucional para la convergencia. En Colombia las labores de regulación de los sectores involucrados en las TIC están a cargo de: la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones – CRT, que tiene a su cargo todos los servicios de telecomunicaciones, con excepción de los servicios de televisión y radiodifusión sonora, los servicios auxiliares de ayuda y los especiales. La televisión está a cargo de la Comisión Nacional de Televisión y el Ministerio de Comunicaciones tiene a su cargo la radio y los servicios auxiliares de ayuda y los especiales. La supervisión está a cargo de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, que vigila la prestación de servicios de telefonía básica conmutada; la Superintendencia de Industria y Comercio, que vigila la prestación de servicios de telefonía móvil y el Internet; y la Comisión Nacional de Televisión, que vigila la prestación de servicios de televisión y los restantes están a cargo del Ministerio de Comunicaciones. En algunos países, incluida Colombia, se encuentra separada la función de regulación de la de supervisión y existe un modelo de vigilancia ex post, la cual tiene una condición específica y es que la carga se mueve del regulador a la entidad de vigilancia, siendo trascendental el tema de “enforcement”. Se recomienda que Colombia avance hacia un modelo en el que se establezca un solo regulador y un solo supervisor para todos los servicios de TIC, para evitar conflictos entre entidades y prestar un mejor servicio a los usuarios.

- Reforzar la vigilancia para que tenga la capacidad suficiente para hacer cumplir las obligaciones a los operadores (interconexión, tarifas) debiéndose establecer mecanismos rápidos, eficaces, y coercitivos para que se cumplan las obligaciones.
- Definición de mercados relevantes, así como al análisis de existencia de posición de dominio en cada uno de ellos.
- Manejo de los subsidios cruzados y las contribuciones de los operadores frente a un escenario de convergencia. Es un reto para la regulación en el futuro, establecer un nuevo modelo orientado a lograr la masificación de las TIC en un breve período de tiempo en favor de los usuarios.
- Neutralidad y sus nuevos enfoques: debe buscarse la neutralidad en la red, lo cual plantea igualmente nuevos retos. Los temas de formatos abiertos para documentos públicos es muy importante para efectos de lograr los objetivos del Plan Nacional de TIC, al igual que importancia de que las entidades públicas coloquen la información en la red de forma que sea fácilmente encontrada a través de los buscadores más consultados.
- Derechos de los usuarios a la información. Hay que seguir avanzando en el sentido de que estos derechos ya están establecidos en la Resolución 1732 de 2007, pero el entorno cambiante puede llevar a la necesidad de establecer nuevas regulaciones al respecto.
- Evitar el exceso de regulación y las implicaciones que ello tiene para usuarios y para operadores. En un entorno cambiante, el reto del regulador es que haya un adecuado balance entre dejar que el mercado opere libremente y la necesidad de intervenir para promover la competencia.
- La convergencia tecnológica ha llevado a que se presten múltiples servicios sobre una misma red, lo cual implica que la definición de servicios actual, definida en el decreto ley 1900 de 1990, debe ser replanteada hacia un esquema que reconozca la realidad del mercado y de la convergencia descrita previamente. El proyecto de Ley de TIC que está cursando en el Congreso contempla este tema y con la expedición del decreto 2870 de 2007, ya se dio un primer paso hacia ese proceso.
- Manejo de espectro. Debe expedirse la normativa adecuada para que se haga una gestión del espectro de forma que todos los operadores puedan acceder a este recurso en forma oportuna y con neutralidad tecnológica, lo cual les permitirá prestar diversos servicios soportados en este medio.
- Acceso real y efectivo a la infraestructura de postes, ductos y tuberías. El país debe propender por la introducción de normativas que den un tratamiento homogéneo en los planes de ordenamiento territorial, para que se planee

adecuadamente y se permita el acceso a la infraestructura de postes, ductos y tuberías, a los proveedores de servicios de TIC con un modelo de remuneración eficiente.

4. Investigación, Desarrollo e Innovación

El desarrollo de las TIC y su proceso de masificación en Colombia debe ser un factor que lleve a una dinamización de la investigación, desarrollo e innovación en la sociedad en su conjunto y en los distintos sectores que la componen.

Para que la investigación, desarrollo e innovación puedan convertirse en esta fuerza se requiere:

- Destinar una mayor proporción del gasto público a estas actividades como porcentaje del PIB
- Financiar programas para la capacitación de la mano de obra a distintos niveles. Se requiere la formación de personas a nivel doctoral, universitario y técnico en diferentes disciplinas y en TIC.
- Proteger a la propiedad intelectual. Asegurar una protección efectiva y no solo en las normas, para promover el desarrollo de las actividades de I+D+I.
- Promover la calidad en las instituciones que proveen educación especializada para la industria de TIC a través del establecimiento de estándares y aún de certificaciones de calidad.
- Promover el relacionamiento activo entre las empresas, las universidades y los centros de investigación.
- Fomentar la investigación y el desarrollo dentro de las empresas mismas. Esta dimensión del uso de las TIC es fundamental para el aprovechamiento del conocimiento en la mejora de la competitividad del país.
- Aprovechar sus ventajas comparativas en biodiversidad y la calidad de su investigación en estos campos que tiene Colombia.

Cuadro 11
INDICADORES DEL PNTIC EN EL EJE DE I+D+I

Indicador Principal	2006	2007	Meta 2010	Meta 2019	Fuente
Inversión en actividades de ciencia y tecnología e innovación como porcentaje del PIB	0,52%	0,47%	2%	4%	OCCYT - PNTIC
Inversión en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB	0,18%	0,18%	0,50%	1%	OCCYT - PNTIC
Patentes otorgadas	256	223			OCCYT - PNTIC
Artículos científicos					

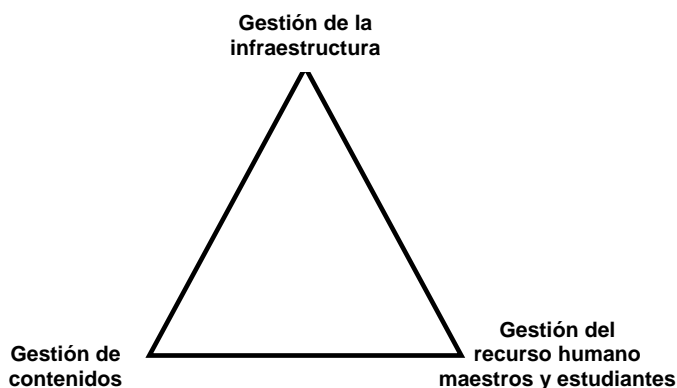
Proyectos del PNTIC en Investigación, Desarrollo e Innovación

- Centro de Formación de Alto Nivel en TIC, nuevo en el PNTIC 2008
- Centro Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación en Bioinformática y Biocomputación, nuevo en el PNTIC 2008
- Centros de Investigación de Excelencia en Electrónica, Telecomunicaciones e Informática (ETI), nuevo en el PNTIC 2008

B. EJES VERTICALES

1. Educación

Las políticas de uso y aplicación de las TIC en lo referente a la educación en el país cubren las áreas que se muestran en el gráfico siguiente y están orientadas a lograr los objetivos centrales detallados a continuación:



- Dar la posibilidad de acceso a la infraestructura de TIC con estándares de niveles de servicio de clase mundial, para la comunidad educativa a lo largo y ancho del país.
- Eliminar el analfabetismo digital del país para lograr que el uso de las TIC sea una habilidad más que posean todos los miembros de la sociedad, considerando entre otras encontrar, descargar, seleccionar, evaluar, procesar y divulgar información. Para ello se requiere proveer competencias básicas a los ciudadanos para el uso de las tecnologías digitales de forma que integren a su vida cotidiana el uso de herramientas digitales como un acelerador para la inclusión social.

Así mismo se deberán establecer mecanismos para desarrollar, evaluar y verificar competencias digitales que incluyan los exámenes de estado que actualmente realiza el ICFES a los bachilleres y los ECAES que presentan los estudiantes universitarios, al igual que certificaciones de competencias en el uso de TIC a otros niveles.

Hacer mediciones periódicas sobre el avance de la alfabetización digital en el país, en diferentes grupos poblacionales, que incluyan indicadores de resultado y no medio.

- El uso eficaz de las TIC para lograr altos niveles de calidad y cubrimiento de la oferta educativa para todos los colombianos.

- Poner en marcha proyectos que amplíen la capacidad del proceso de alfabetización digital a través de la utilización eficiente de centros comunitarios de acceso a las TIC como pueden ser los telecentros Compartel, los cafés Internet y otros lugares públicos que ofrezcan este acceso.
- Socializar el conocimiento, lo cual requiere una gestión adecuada de los contenidos digitales; una legislación y prácticas que protejan la propiedad intelectual y los derechos de autor, pero a la vez promuevan y faciliten la publicación de conocimiento en Internet, especialmente en lo que se refiere a tesis de grado, resultados de la investigación y contenidos espontáneos que se producen principalmente en la academia, para facilitar el aprendizaje; un proceso eficiente y efectivo para digitalización de libros y documentos utilizando las ofertas de servicios y buscadores públicos en lo posible gratuitos, en un marco de protección de privacidad y seguridad.

El Plan reconoce la importancia de la propiedad intelectual y promoverá la creación de espacios para revisar el tema de los contenidos para la educación en el contexto digital.

- Crear un ambiente favorable que estimule el aprovechamiento de escenarios digitales, con las siguientes características:
 - Que no sea restrictivo.
 - Que estimule el aprovechamiento de redes y relaciones.
 - Que conecte iniciativas.
 - Que promueva y elimine barreras para aprovechar el uso de las TIC en la educación.
 - Que abra posibilidades para que todos los miembros de la comunidad puedan ser creadores y usuarios del conocimiento, incentivando en forma creativa la precisión y la calidad del mismo.
 - Que el Proyecto Educativo Institucional – PEI- de los colegios y los programas de Acreditación Institucional de las universidades se transforme de tal manera que permita un mejor conocimiento y aprovechamiento de estas tecnologías por parte de los estudiantes. El uso de estas tecnologías debe ser permanente en el proceso educativo en el aula para todas las materias y en las asignaciones de investigación y desarrollo de trabajos para los alumnos.

- Que dé especial énfasis en el proceso educativo que se hace en las normales y demás centros educativos donde estudian los maestros, a la enseñanza de metodologías y a la creación de competencias para el uso e integración de las TIC en los procesos educativos que estarán bajo su responsabilidad.
- Que dé reconocimiento en los procesos de promoción de maestros en su carrera docente a la demostración de competencias en TIC sumadas al uso activo de estas tecnologías en sus clases y procesos pedagógicos
- Que promueva la creación de nuevos actores para el proceso de alfabetización digital incluyendo entre otros a los operadores de los telecentros y de los sitios de trabajo.
- Que promueva el relacionamiento de la comunidad de padres con la comunidad educativa.
- Que defina y divulgue resultados de evaluación de calidad de las instituciones educativas, con base en los resultados de los alumnos en las diferentes pruebas académicas, que deben involucrar algunas que requieran el uso de TIC.
- Hacer investigación aplicada y benchmarking sobre nuevas metodologías y tecnologías que permitan mejorar las acciones que realiza el país en la aplicación de TIC en la educación.

Las acciones a desarrollar en el eje de educación, en el sector público y privado, deberán cubrir la educación básica, media y superior; la formación de alto nivel; la formación para la industria de TI; y la investigación, la vigilancia y prospectiva tecnológica y la divulgación de nuevas metodologías y técnicas para el uso de TIC en la educación.

Como condición para que las acciones mencionadas sean efectivas, será necesario asignar los recursos presupuestales adecuados para desarrollar el Programa Estratégico de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y de la Comunicación (MTIC) en la Educación definido por el Ministerio de Educación.

El país habrá logrado la apropiación social de las TIC en la comunidad educativa cuando los alfabetizados participen de una manera activa en la producción de contenidos de la misma forma en que lo hacen los maestros investigadores e intelectuales.

Los objetivos del Plan Nacional de TIC en el eje de acción de educación, que lidera el Ministerio de Educación, son los siguientes:

Cuadro 11 OBJETIVOS E INDICADORES GUÍA DEL EJE EDUCACIÓN

Objetivo	Indicador principal	2005	2006	2007	Meta 2010	Meta 2019	Fuente
Instituciones educativas con infraestructura para TIC (Conectividad y equipamiento)	Porcentaje de instituciones de educación básica y media con dotación de computadores y conexión a Internet de banda ancha	N.D	N.D	19,80%	54,80%	100%	Mineducación
	Número de alumnos y alumnas por computador conectado a Internet de banda ancha en educación básica y media	55	45	41	20	5	Mineducación
	Porcentaje de estudiantes universitarios con acceso a Internet de banda ancha	N.D	95%	97%	100%	100%	Mineducación
	Número de Instituciones de Educación Superior y centros de investigación conectados a Renata: Red Nacional de Tecnologías Avanzadas	N.D	48	54	80	200	Colciencias
	Número de alumnos y alumnas por computador conectado a Internet de banda ancha en escuelas técnicas	N.D	94%	95%	100%	100%	Mineducación
Desarrollo profesional de los docentes en el uso de TIC para educar	Porcentaje de docentes del sector público capacitados en el uso pedagógico de medios y tecnologías de información y comunicación	N.D	17%	25%	70%	100%	Mineducación
Gestión de Contenidos	Número de visitas mensuales al Portal Educativo Colombia Aprende	N.D	N.D	549.226	2.500.000	5.000.000	Mineducación
Contar con una fuerza laboral con competencias adecuadas para utilizar las TIC en los procesos productivos	Porcentaje de trabajadores con competencias para el uso de TIC en su actividad productiva en los diferentes niveles de la escala laboral	N.D	N.D	N.D	50%	50%	Mineducación
	Número de funcionarios públicos capacitados para el uso de TIC en el desarrollo de sus actividades	N.D	N.D	2437	11615	100%	SIGOB

Fuente: ■ MEN ■ PNTIC ■ SIGOB ■ COLCIENCIAS

Los proyectos que se propone desarrollar inicialmente el Plan Nacional de TIC en este eje o línea de acción son los siguientes, los cuales se presentan en el anexo:

- Programa de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MTIC), que se encuentra en funcionamiento
- Programa Computadores para Educar, que se encuentra en funcionamiento y deberá ser reorientado
- Creación de habilidades para el uso de TIC en el desarrollo productivo
- Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada - RENATA
- Proyectos alternativos de educación, nuevo en el PNTIC 2008, nuevo en el PNTIC 2008

2. Salud

Colombia posee una geografía muy compleja y una variedad climática que en algunos sectores es propicia para el desarrollo de enfermedades tropicales, que tienen alta prevalencia. En estas condiciones, las TIC tienen un alto potencial para llevar a toda la población servicios de salud con alta calidad aún en los más apartados lugares geográficos. Las políticas de uso y aplicación de las TIC en lo referente a la salud en el país están orientadas a lograr los objetivos centrales detallados a continuación.

- Proveer acceso a la infraestructura de TIC con estándares de niveles de servicio de clase mundial e interoperabilidad, para el sector de la salud a

lo largo y ancho del país, que le permita la entrega de servicios médicos eficientes e igualitarios.

- Hacer un uso eficaz de las TIC para lograr altos niveles de calidad y cubrimiento de los servicios de salud para todos los colombianos, que permitan mejorar la calidad de vida, prevenir errores médicos, reducir costos, aumentar la eficiencia administrativa y masificar el acceso al cuidado de la salud. Incluye entre otros:
 - La promoción y prevención de la salud.
 - La prestación de servicios de atención médica para pacientes y para la rehabilitación.
 - Un seguimiento eficiente del tratamiento para enfermedades crónicas.
 - Hacer una gestión administrativa y financiera eficiente del sistema nacional de salud.
- Hacer vigilancia epidemiológica de las enfermedades de mayor prevalencia e incidencia en la población y de las de más alto costo.
- Hacer investigación sobre el estado de salud de la población para tomar decisiones de política y para desarrollar conocimiento y resultados concretos aplicables al medio nacional, acordes a los recursos y al nivel tecnológico de que dispone el sistema nacional de salud.
- Socializar el conocimiento y hacer una gestión adecuada de contenidos, lo cual requiere una gestión adecuada de los contenidos digitales y una legislación y prácticas que protejan la propiedad intelectual y los derechos de autor, en un marco de protección de la privacidad y la seguridad, para divulgar entre otros:
 - Las guías de atención en salud para enfermedades prioritarias, que produce el Ministerio de la Protección Social, como una herramienta básica para la actualización del personal de la salud.
 - Los cambios de legislación pertinente, en particular la relacionada con la Ley 100 y las normas que la reglamenten o modifiquen.
 - Los estándares mínimos de calidad en salud para los actores del sistema Nacional de Salud, referentes a la habilitación para cumplir con los requisitos mínimos exigidos por la Ley; y los de auditorías y acreditación de excelencia en la oferta de servicios de salud.
- Crear un ambiente favorable que estimule el aprovechamiento de escenarios digitales, con las siguientes características:
 - Que no sea restrictivo.

- Que estimule el aprovechamiento de redes y relaciones dentro del sistema nacional de salud.
- Que conecte iniciativas y conocimientos, a la par que optimice las exigencias e intercambios de información.
- Que permita que la información fluya oportunamente y con la calidad y confiabilidad necesaria, entre los diferentes actores del sistema, para garantizar una rápida y excelente atención de los pacientes.
- Que habilite y estimule los procesos de telemedicina el diagnóstico y la atención de pacientes y para la enseñanza y actualización del personal de la salud.
- Que promueva el uso y elimine barreras para la utilización y apropiación de las TIC en el sistema nacional de salud.
- Que exija que los procesos de acreditación en salud incluyan los requisitos de integración de TIC para optimizar los servicios y la gestión de las instituciones de salud.
- Que dé especial énfasis en el proceso educativo que se hace en las instituciones educativas para el personal de la salud, en la enseñanza de metodologías y en la creación de competencias para el uso e integración de las TIC en los procesos científicos, de prestación y gestión de los servicios de salud bajo su responsabilidad.
- Que defina y divulgue indicadores sobre la calidad en la prestación de los servicios de salud por parte de las instituciones involucradas en el sistema.
- Que realice investigación aplicada y benchmarking sobre nuevas metodologías y tecnologías que permitan mejorar las acciones que realiza el país en la aplicación de TIC en el sector la salud.

Las acciones a desarrollar en el eje de salud, en el sector público y privado, deben definir y poner en marcha un plan estratégico integrado para utilizar las TIC para mejorar los procesos del sector de la salud, en las áreas de promoción, prevención y atención, tanto en la parte científica y de cuidado de los pacientes como en la parte de gestión; elaborar un mapa nacional de información sanitaria, que permita establecer prioridades a nivel salud continuar el desarrollo de iniciativas de telemedicina síncrona y asíncrona, para diagnóstico y tratamiento de pacientes; desarrollar un sistema nacional de gestión de información de salud, que solicite a las entidades del sector salud los datos básicos necesarios para mejorar los procesos inherentes a la prestación de los servicios de salud y obtener las estadísticas necesarias para la vigilancia epidemiológica; e integrar a este sistema

de información la historia clínica electrónica y los procesos de gestión de la salud en un marco de seguridad y protección de la privacidad.

Como condición para que las acciones mencionadas sean efectivas, se hace necesario sensibilizar y proveer entrenamiento a los funcionarios del sector de la salud en el uso de las TIC y asignar los recursos presupuestales adecuados para que se desarrollen los planes y proyectos de TIC del sector, en el marco de un plan estratégico de TIC en la salud.

El país habrá logrado la apropiación social de las TIC en el sector de salud cuando el sistema nacional de salud esté totalmente interconectado y logre la interoperabilidad internamente, para la atención y rehabilitación de pacientes y cuando realice gestión activa, generalizada y segura de contenidos para optimizar su gestión.

Los objetivos del Plan Nacional de TIC en el eje de acción de salud, que lidera el Ministerio de la Protección Social, son los siguientes:

cuadro 12
OBJETIVOS E INDICADORES GUIA DEL EJE SALUD

Objetivo	Indicador Principal	2006	2007	Meta 2010	Meta 2019	Fuente
Proveer la información necesaria para toma de decisiones que apoye la elaboración de políticas, el monitoreo regulatorio y la gestión de servicios, en cada uno de los niveles del sector, suministrado información a todos los usuarios y a la población en general	Sistema integral de información de la protección social en funcionamiento en todo el sistema nacional de salud	N.D	N.D	50%	100%	PNTIC
Sector nacional de salud con infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento)	Porcentaje de instituciones en el sector de la salud con acceso a banda ancha	N.D	28,40%	90,40%	100%	SIGOB
	Instituciones de Salud conectadas por Compartel	176	527	N.D	N.D	COMPARTEL

Fuente: ■ PNTIC ■ SIGOB ■ COMPARTEL

Los proyectos que se propone desarrollar inicialmente el Plan Nacional de TIC en este eje o línea de acción son los siguientes, los cuales se presentan en el anexo:

- Sistema Integral de Información de la Protección Social – SISPRO, que se encuentra en desarrollo
- Telemedicina que aún se encuentra en sus etapas incipientes

3. Justicia

Las políticas de uso y aplicación de las TIC en lo referente a la justicia en el país, están orientadas a lograr los objetivos centrales detallados a continuación.

- Proveer el acceso a la infraestructura de TIC con estándares de niveles de servicio de clase mundial, para la rama judicial y en particular para los despachos judiciales y tribunales en todos los niveles, a lo largo y ancho del país.
- El uso eficaz de las TIC para mejorar la oportunidad, la eficacia, la transparencia y la confiabilidad de la prestación de los servicios de administración de justicia en el país, en los siguientes aspectos:
 - Prestar una pronta, ágil y oportuna justicia a través Sistema Judicial que incluye a la Fiscalía General de la Nación y a la Corte Constitucional; el Consejo de Estado, los tribunales administrativos y los juzgados administrativos, los tribunales superiores y los juzgados de la justicia ordinaria; la Corte Suprema de Justicia y el Consejo Superior de la Judicatura.
 - Mejorar la calidad de las decisiones judiciales.
 - Aumentar la productividad de los despachos judiciales y hacer una gestión eficiente de los procesos administrativos judiciales que incluyen, entre otros, los procesos de reparto, generación de estados, notificaciones y archivo judicial.
 - Apoyar el desarrollo de las acciones del Sistema Penal Acusatorio y la implantación de la oralidad en todas las jurisdicciones de la administración de justicia.
 - Unificar procedimientos de carácter administrativo en las diferentes jurisdicciones.
 - Compartir información a través de las diferentes instancias del sistema judicial, evitando la duplicidad y la redundancia de información.
 - Hacer una gestión administrativa y financiera eficiente de los recursos del sistema judicial del país.
 - Definir, elaborar y divulgar indicadores y estadísticas de gestión.
- Socializar la información y el conocimiento relacionado con el sistema, lo cual requiere una gestión adecuada de los contenidos digitales y una legislación y prácticas que protejan la privacidad y la seguridad de la información. En particular se requiere divulgar:
 - El estado de las solicitudes de los ciudadanos y los procesos asociados.

- La jurisprudencia sobre decisiones de la justicia.
- El acceso de todos los ciudadanos a cualquier tipo de información judicial permitido por la ley.
- Crear un ambiente favorable que estimule el aprovechamiento de escenarios digitales, con las siguientes características:
 - Que no sea restrictivo.
 - Que estimule el aprovechamiento de redes y relaciones.
 - Que promueva el uso y elimine barreras para la utilización de las TIC en la prestación de justicia.
 - Que dé especial énfasis en el proceso educativo de los miembros de la rama judicial, en la enseñanza de metodologías, contenidos y en la creación de competencias para el uso e integración de las TIC en los procesos judiciales que estarán bajo su responsabilidad.
 - Que realice investigación aplicada y benchmarking sobre nuevas metodologías y tecnologías que permitan mejorar las acciones que realiza el país en la aplicación de TIC en el sector la justicia.

Las acciones a desarrollar en el eje de justicia incluyen entre otras, lograr el cubrimiento total del sistema judicial, incluido el nivel regional, de la infraestructura para uso e interconexión a través de las TIC; el funcionamiento de un sistema integrado de información para la gestión judicial; lograr la interoperabilidad a través de las TIC de las entidades directamente relacionadas con el proceso de justicia en los tres poderes públicos, como son entre otras, la Fiscalía General de la Nación, la Policía Nacional, los despachos judiciales, el Inpec, la Defensoría del Pueblo, la Procuraduría General de la Nación, la Registraduría Nacional del Estado Civil, el ICBF, las notarías y las cámaras de comercio; hacer una adecuada gestión de recursos humanos de la rama judicial, en particular de las personas que desarrollan la carrera judicial; y la investigación, la vigilancia tecnológica y divulgación de nuevas metodologías y técnicas para el uso de TIC en la justicia, todo ello en un marco de políticas de seguridad muy estrictas.

Como condición para que las acciones mencionadas sean efectivas, se hace necesario sensibilizar y proveer entrenamiento a los funcionarios judiciales en el uso de las TIC y asignar los recursos presupuestales adecuados para que se pueda desarrollar el Plan de Modernización Tecnológico para la Rama Judicial 2007 – 2010, diseñado por el Consejo Superior de la Judicatura.

El país habrá logrado la apropiación social de las TIC en el sector de la justicia cuando el sistema de justicia esté totalmente interconectado y logre

interoperabilidad internamente y con otras entidades que participan en los procesos, para todo el sistema penal acusatorio y los restantes procesos judiciales que se realizan en el país; y cuando realice gestión activa, generalizada y segura de contenidos de procesos y jurisprudencia.

Los objetivos del Plan Nacional de TIC en el eje de acción de justicia, que lidera el Consejo Superior de la Judicatura, son los siguientes:

Cuadro 13
OBJETIVOS E INDICADORES GUIA DEL EJE JUSTICIA

Objetivo	Indicador principal	2006	2007	Meta 2010	Meta 2019	Fuente
Lograr un ejercicio eficiente de la función judicial y administrativa de los despachos judiciales en todos los niveles y para todas las actuaciones, para aumentar la productividad y el rendimiento de los despachos judiciales y mejorar la calidad del servicio público, básico y esencial de administración pública	Funcionamiento de un único sistema de información de Gestión Judicial, que integre toda la funcionalidad de la gestión judicial, en todos los juzgados y tribunales.	N.D.	N.D.	50%	100%	PNTIC
	Integración de los sistemas de información que conforman o participan dentro del proceso de Gestión Judicial.	N.D.	N.D.	100%	100%	PNTIC
	Depuración de la calidad de la información del Sistema de Información de Gestión Judicial (no duplicidad e identificación de los datos reales de los sujetos procesales a través de cruces de información con otras entidades, entre otros aspectos).	N.D.	N.D.	30%	80%	PNTIC
	Disponibilidad de herramientas de planeación y gestión para los funcionarios.	N.D.	N.D.	50%	100%	PNTIC
	Disponibilidad de estadísticas judiciales confiables, en tiempo real.	N.D.	N.D.	100%	100%	PNTIC
	Disponibilidad de un sistema de información gerencial, para la toma de decisiones.	N.D.	N.D.	50%	100%	PNTIC
Dar acceso inmediato y en línea de los usuarios al servicio de justicia vía electrónica y acceso de todos los ciudadanos a cualquier tipo de información judicial permitido por la ley (e-justicia).	Sistema de información en línea en funcionamiento	N.D.	N.D.	50%	100%	PNTIC
Ejercer en forma oficial y pública los controles de gestión, rendimiento y resultados de la actividad de todos los servidores de la Rama Judicial para construir el conocimiento científico sobre las cargas de trabajo y la demanda de justicia, que permita consolidar la carrera judicial.	Sistema de información en línea en funcionamiento	N.D.	N.D.	50%	100%	PNTIC
Permitir la interacción de los abogados litigantes con los despachos judiciales, a través de una red Judicial nacional para obtener seguridad jurídica, confidencialidad, veracidad y certeza procesal, ahorro de tiempo, reducción de costos, organización y transparencia procesal.	Sistema de información en línea en funcionamiento	N.D.	N.D.	50%	100%	PNTIC
Conservar la memoria judicial como patrimonio histórica de la nación.	Memoria judicial digitalizada	N.D.	N.D.	50%	100%	PNTIC
	Penitenciana y Cárceles INPEC conectadas por el programa Compartel	2	2	1000%	20%	PNTIC
	Porcentaje de tribunales superiores sistematizados		90%	100%	100%	CSJ - PNTIC
	Porcentaje de tribunales administrativos sistematizados		94%	100%	100%	CSJ - PNTIC
	Porcentaje de juzgados capitales sistematizados		96%	100%	100%	CSJ - PNTIC

Fuente: PNTIC Consejo Superior de Justicia Compartel

Los proyectos que se propone desarrollar inicialmente el Plan Nacional de TIC en este eje o línea de acción son los siguientes, los cuales se presentan en el anexo:

- Plan de Modernización Tecnológico de la Administración Judicial, que se encuentra en desarrollo

4. Competitividad empresarial

Las políticas para el sector productivo estarán orientadas a incrementar el uso y apropiación de TIC en las empresas con el fin último de contribuir al aumento de la competitividad, es decir, la productividad.

Existe suficiente evidencia internacional de la relación estrecha y fundamental entre estas dos variables, lo mismo que en el caso de Colombia. Incrementar el uso de TIC en las empresas produce cambios en la estructura de la organización, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos. Al mismo tiempo, el uso de TIC en las empresas induce procesos de reentrenamiento del personal, mejorando la

calidad del capital humano y permite el desarrollo de nuevos canales de comercialización. También hay evidencia de que las TIC incrementan los ingresos de las empresas e incluso su valoración en las bolsas de valores. Esto, para citar solo algunos de los canales a través de los cuales las TIC impactan la productividad.

Las TIC además mejoran las comunicaciones entre las empresas y otras organizaciones, incluida la universidad, haciendo más fácil la incorporación de la investigación y desarrollo en las estructuras empresariales. Por esto, y por muchas otras formas en las que contribuyen al aumento de la competitividad, su irrupción en la economía mundial desde hace unos 10 a 15 años ha sido comparada con la Revolución Industrial.

Colombia aún se encuentra en una etapa incipiente de apropiación y uso de TIC en su sector productivo. En la agricultura, solamente en aquellas unidades empresariales de mayor tamaño se usan estas tecnologías. En la industria y los servicios, la existencia de una base de pequeñas y medianas empresas con un alto grado de informalidad, sin duda es uno de los principales obstáculos para la masificación de las TIC. Sin embargo, implementarlas en empresas pequeñas traería beneficios inmensos a la competitividad del país.

Aún cuando la apropiación en las grandes empresas podría extenderse más, en estas organizaciones la principal barrera es la falta de una mayor concientización sobre los beneficios de las TIC en los resultados de las empresas. En cambio, en las MIPYMES, es la ausencia de recursos y las limitaciones de acceso al crédito; por ello, las políticas al sector productivo buscan romper con estas limitaciones de acceso a recursos.

Al mismo tiempo, la ausencia de una demanda importante por soluciones de TIC en el sector productivo colombiano, en donde no existe una práctica muy difundida en otros países de contratación de servicios de tercerización o outsourcing, ha impedido el desarrollo de un sector de servicios de desarrollo empresarial basados en TIC. Este sector podría ofrecer servicios orientados a la mejora de la competitividad de las MIPYMES y al mismo tiempo convertirse en exportador, como lo han sugerido estudios recientes como el de IDI²⁴, el cual sugiere que Colombia posee grandes potencialidades en este campo.

La política pública de TIC en el sector productivo colombiano debe contener varios elementos:

- Estar dirigida principalmente a MIPYMES, sin descuidar acciones que permitan un mejor y más extendido uso de las mismas en las grandes empresas.
- Estar orientada al incremento de la productividad.

²⁴ International Development Ireland, IDI, "FDI Strategy for Proexport Colombia"

- Que busque eliminar las principales barreras al uso y apropiación de TIC en las empresas, y especialmente al bajo acceso de recursos y de soluciones específicas.
- Que promueva la creación y el desarrollo de un sector de TIC para atender el mercado interno y eventualmente el externo.
- Que facilite y promueva la incorporación de los procesos de innovación, investigación y desarrollo al interior de las empresas y por fuera de ellas, fomentando la relación con universidades y centros de investigación.

Hoy en día la competitividad de las empresas a nivel mundial está muy centrada en el eficiente uso de las TIC. Colombia corre un riesgo enorme de quedarse aislada del mundo si no promueve la masificación de estas tecnologías como lo vienen haciendo tantos países desarrollados y emergentes. En el año 2019 el objetivo es que en Colombia no haya empresa, independientemente de su tamaño, que no haya adoptado y haga uso eficiente de estas tecnologías.

Los objetivos del Plan Nacional de TIC en el eje de acción de productividad empresarial, que lideran el Ministerio de la Comercio, industria y Turismo y el Ministerio de Comunicaciones, son los siguientes:

Cuadro 15
OBJETIVOS E INDICADORES GUIA DEL EJE COMPETITIVIDAD

Objetivo	Indicador Principal	2006	2007	Meta 2010	Meta 2019	Fuente
Empresas con infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento)	Empresas, según tamaño y sector económico con conexión a través de conmutado	70-98%	80-98%	90-98%	90-100%	PNTIC
Aumentar la competitividad de las empresas grandes, medianas, pequeñas, microempresas, cadenas productivas y clusters, mediante el uso sofisticado e intensivo de TIC	Empresas que apalancan sus procesos productivos y estratégicos con sistemas de información	N.D	N.D	75%	95%	PNTIC
	Empresas que apalancan sus proceso con comercio electrónico	N.D	N.D	50%	95%	PNTIC
Empresarios capacitados en apropiación de TICS		N.D	1142,00	4950,00	N.D	SIGOB

Fuente: ■ PNTIC ■ SIGOB

Los proyectos que se propone desarrollar inicialmente el Plan Nacional de TIC en este eje o línea de acción son los siguientes, los cuales se presentan en el anexo:

- Observatorio de TIC, nuevo en el PNTIC 2008
- Estrategia de financiación de proyectos de TIC en MIPYMES, dentro del programa MIPYME DIGITAL , nuevo en el PNTIC 2008

- Fomento Sector de TI, dentro del programa MIPYME DIGITAL, nuevo en el PNTIC 2008

V. MODELO INSTITUCIONAL PARA EL PLAN NACIONAL DE TIC

A. Marco institucional

El Plan Nacional de TIC, que es una Política de Estado de mediano y largo plazo. Como tal, el Plan debe contener la estrategia del país para lograr un salto en la inclusión social y la competitividad, a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno.

Los retos principales para el desarrollo del Plan son su permanencia en el tiempo de tal manera que se pueda asegurar que se cumplan los resultados que se ha propuesto. Además, el Plan requiere desarrollar mecanismos para que se pueda ejercer una coordinación interinstitucional entre las distintas entidades del Gobierno que deben participar en él, al igual que con el sector privado, la academia, los centros de investigación y la sociedad civil.

Para ello se requiere un modelo institucional que asegure dicha permanencia y coordinación. Este modelo debe además tener un fuerte componente de participación y responsabilidades regionales, tanto en el manejo de los programas y proyectos como en los recursos que se destinen a ellos; y que desarrolle sus actividades en completa alineación con el Sistema Nacional de Competitividad, coordinado por la Alta Consejería Presidencial para la Competitividad.

El Plan Nacional de TIC tendrá un Consejo Asesor presidido por la Ministra de Comunicaciones y harán parte de él los Ministros de Educación, Protección Social y Comercio, industria y Turismo, el Presidente del Consejo Superior de la Judicatura, el Director del DNP, el presidente del Consejo Privado de Competitividad; dos representantes de las Comisiones Regionales de Competitividad; el rector de una universidad pública designado por el Ministerio de Educación y de una privada, designado por ASCUN; 2 asesores Internacionales designados por la Ministra de Comunicaciones; 2 representantes de los operadores de telecomunicaciones (propuestos por los gremios); y 4 representantes de la industria de TIC propuestos por las agremiaciones.

Este Consejo se reunirá dos veces en el año y tendrá como responsabilidades asegurar la permanencia, el fortalecimiento y la búsqueda del cumplimiento de la visión y la misión del Plan; la coordinación tanto a nivel intergubernamental como entre los sectores público, privado, academia y comunidad científica; enriquecer el Plan con el conocimiento especializado que poseen sus miembros, asesorándolo en la definición de directrices globales, acciones a realizar y establecimiento de asociaciones público privadas para lograr sus objetivos; acordar los lineamientos de política para el desarrollo del Plan; participar en la planeación estratégica anual; propender por divulgar las acciones del plan, mantener una imagen positiva

del mismo y su reconocimiento público; y liderar los procesos de búsqueda de recursos para su desarrollo.

El Plan tendrá un Consejo Administrador conformado por el Viceministro de Comunicaciones (quien lo preside), los Viceministros de Protección Social, Educación, Comercio Industria y turismo y el subdirector del DNP; dos miembros del consejo asesor designados anualmente por dicho Consejo. El Director del Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones actuará como secretario y se reunirá al menos tres veces en el año.

El Consejo Administrador tendrá como responsabilidades: la administración general del desarrollo del Plan para el cumplimiento de su misión; la definición de políticas y directrices globales; la aprobación de los planes y la ejecución de los recursos para los programas y proyectos financiados con recursos del Fondo de Comunicaciones y de una bolsa de recursos propia del Plan, aportados por otras fuentes para la ejecución del Plan; hacer de la planeación estratégica anual; velar por la transparencia y la responsabilidad en la gestión y la administración de los recursos del Plan; el monitoreo, la evaluación del desempeño y la rendición de cuentas; y la aprobación de la utilización de los fondos.

El director del Plan Nacional de TIC estará en la Oficina Asesora del Despacho para el Plan Nacional de TIC que se creará dentro del Ministerio de Comunicaciones. El Director tendrá a su cargo coordinar a los gerentes de cada uno de los proyectos del Plan a cargo de ese Ministerio; realizar las acciones de coordinación intergubernamental para la ejecución armónica de los proyectos del Plan, liderados por los diferentes sectores de la administración pública, el sector privado, la academia y la comunidad científica; participar activamente en el Comisión Intersectorial de Políticas y Gestión de la Información para la Administración Pública –COINFORMA; liderar la puesta en marcha y ejecución de las acciones necesarias para el buen desarrollo del Plan Nacional de TIC y coordinar el proyecto de creación de una cultura de uso y apropiación de TIC en la sociedad colombiana.

La Dirección del Plan Nacional de TIC contará con un equipo de trabajo que se encargará realizar las acciones, los programas y los proyectos establecidos en el Plan, de acuerdo con los lineamientos definidos por la Junta Directiva.

El Ministerio de Comunicaciones, al igual que los demás ministerios, tendrá su agenda de trabajo relacionada con las TIC, articulada e inscrita en el Plan, de acuerdo con sus metas hasta el 2010 y se espera que los futuros gobiernos hagan lo propio para darle continuidad.

El rol del Ministerio de Comunicaciones para la ejecución del Plan será el de liderarlo; facilitar, eliminar barreras, definir el marco normativo e institucional adecuado, regular y crear instrumentos de fomento para garantizar el acceso y la igualdad de oportunidades para los sectores y áreas del país menos favorecidos. Así mismo, asumirá un rol preponderante en el seguimiento, monitoreo y

evaluación de los programas y proyectos, y en el proceso de planeación estratégica anual, que deberá incluir la revisión y ajuste del Plan.

Buena parte de los planes y programas que se llevarán a cabo en el Plan de TIC dependerán de los recursos del Fondo de Comunicaciones, pero otra parte provendrá del presupuesto nacional, de fondos privados, de fondos regionales y de recursos de cooperación internacional.

Los programas a financiar con estos recursos incluyen algunos que maneja tradicionalmente el Ministerio de Comunicaciones, como COMPARTEL, Computadores para Educar y Gobierno En Línea. Estos programas se complementarán con algunos adicionales dirigidos entre otros, a la creación de una cultura nacional de uso y apropiación de TIC, a la creación de un observatorio de TIC, a la masificación de los computadores, al desarrollo del sector de software y servicios relacionados y a la capacitación, la investigación, la innovación y el desarrollo en materia de TIC.

Finalmente, vale la pena mencionar que el componente regional del Plan es de la mayor importancia. En este sentido, a nivel regional deben existir los entes responsables de hacer la coordinación con los planes de TIC que serán las Comisiones Regionales de Competitividad de los departamentos y alcaldías, tramitar las contrapartidas, ejecutar los recursos y hacer seguimiento a los planes y programas del Plan.

B. Estrategia para la puesta en marcha del Plan

La ejecución del Plan Nacional de TIC se iniciará en JUNIO de 2008, a partir de su lanzamiento, liderado por el Ministerio de Comunicaciones, que promoverá, además de la ejecución de los programas y proyectos aquí planteados, el establecimiento y el inicio de operaciones del modelo institucional para el desarrollo del Plan Nacional de TIC 2008 2019.

El Consejo Asesor y la Junta Directiva del Plan Nacional del TIC deberán iniciar actividades y realizar su sesión inaugural durante el primer semestre de 2008 y la Dirección del Plan debe estar en funcionamiento a más tardar en el mes de julio de 2008.

El Plan Nacional de TIC podrá desarrollar acciones en el marco de los ejes o líneas de acción planteados, con base en diferentes modelos:

- Proyectos de ejecución directa, en los que asume la ejecución de un proyecto ya sea directamente o haciendo la contratación del mismo con un tercero, con la responsabilidad directa sobre su gestión, diseño, financiación, ejecución y control.
- Ejecución de proyectos en asocio con uno o varios terceros, en los que la Dirección del Plan forma parte de la junta directiva del proyecto, y

comparte la responsabilidad de la gestión, diseño, financiación, ejecución y control, con sus socios.

- Promoción de la ejecución de proyectos por parte de terceros en los que la Dirección del Plan asume un rol de liderazgo en la promoción, convocatoria y gestión de los proyectos, y puede formar parte de la junta directiva del proyecto, a la vez que cofinanciarlos.
- Presentación de propuestas y promoción de ajustes a la regulación existente, con el fin de lograr los objetivos del Plan, para los cuales actuará alineado y en forma conjunta con el Ministerio de Comunicaciones.

Para la financiación del Plan Nacional de TIC, se utilizarán recursos del Fondo de Comunicaciones, del presupuesto nacional, de fondos privados, de fondos regionales y de cooperación internacional. El Fondo de Comunicaciones dedicará a este Plan recursos por \$50000 millones en el 2008 y por una cantidad similar de este año hasta el 2010.

A continuación se presentan los actores relevantes para la ejecución de este Plan.

Cuadro 14
Principales Instituciones del Plan de TIC

Ministerio de Comunicaciones	Estrategia general y coordinación Plan Nacional de TIC Estrategias sectoriales Compartel Computadores para Educar Territorios Digitales Agenda de Conectividad – Gobierno En Línea Todas las acciones del Plan TIC 2008-2019 a cargo del Mincomunicaciones
Comisión de Regulación de Telecomunicaciones CRT	Regulación del sector de telecomunicaciones
Ministerio de Comercio Industria y Turismo	Políticas de comercio exterior y de competitividad Inversión extranjera Políticas para el desarrollo del sector del software y la industria de IT Grupo estratégico de comercio electrónico Fondo Mipyme Sistema nacional de incubadoras de empresas Facilitación a la exportación
Ministerio de Educación	Política de educación, modificaciones del currículum, e-aprendizaje
Ministerio de la Protección Social	TIC en el sector salud y laboral.
SENA	Emprendimiento de empresas, entrenamiento para el trabajo en TIC, educación virtual
Ministerio de Justicia	Sistematización de la justicia
Ministerio de Hacienda	Presupuesto de operación en TIC para instituciones públicas Definición de nivel tarifario de impuestos
DNP	Plan Nacional de Desarrollo Presupuesto de inversiones Conpes COINFO
DANE	Generación de datos estadísticos, geográficos, económicos y de TIC
Sistema Nacional de Competitividad-Consejería Presidencial para la	Fija la política de competitividad Secretaría del Consejo Nacional de competitividad

competitividad	
Otras Instituciones	
COLCIENCIAS	Implementa el Plan de Ciencia y Tecnología Da recursos para investigación, desarrollo e innovación
BANCOLDEX	Banco de exportación Financiación de proyectos de MIPYMES exportadoras
PROEXPORT	Promoción de exportaciones de bienes y servicios de TI
DIAN	E-impuestos, trámites en línea de impuestos y devoluciones
Asociaciones privadas y gremios	Promoción de proyectos Poder de convocatoria y conocimiento de la problemática de los sectores que representan
Consejo Privado de Competitividad	Fija con el Gobierno la política de competitividad
CCIT Cámara Colombiana de la Informática y Telecomunicaciones	Asociación gremial de empresas de telecomunicaciones e informática
CINTEL	Centro de Investigación de las Telecomunicaciones
FEDESOFTE	Federación gremial de empresas de software
ACIS - Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas	Asociación técnica gremial
Operadores de las Telecomunicaciones	Empresas privadas encargadas de suministrar servicios de telecomunicaciones incluido el Internet de banda ancha
Proveedores de TIC (hardware, software y comunicaciones)	
Parquesoft	Cluster de empresas productoras de software

C. Comunicación y divulgación

El Plan Nacional de TIC tendrá una función de gran importancia en los procesos de difusión, dinamización y comunicación, que apoyen por una parte el proyecto de creación de la cultura de uso y apropiación de TIC para la competitividad, con el propósito difundir los beneficios de la sociedad del conocimiento y las posibilidades que ofrecen las TIC a los ciudadanos, empresas y al Estado. Por otra, para rendir cuentas sobre la ejecución del Plan liderar la planeación

estratégica y presentar los ajustes y perspectivas del Plan con base en su revisión anual.

Para ello, la Dirección del Plan presentará para aprobación de la Junta Directiva la estrategia de difusión y comunicación, alineada con el proyecto de creación de una cultura de uso y apropiación de TIC, la cual se presentará y pondrá en marcha a más tardar tres meses después de que entre en funcionamiento dicha Dirección. Esta estrategia se considera prioritaria para apoyar la ejecución del Plan y el logro de sus objetivos, por lo que se desarrollará en forma permanente, para lograr que el mismo sea conocido por la mayor parte de los ciudadanos y para estimular su participación en el mismo.

D. Estrategia de monitoreo y evaluación del Plan Nacional de TIC

La Dirección del Plan Nacional de TIC divulgará el estado de los proyectos en forma trimestral y presentará un informe anual de rendición de cuentas al Consejo Asesor, a la Junta Directiva y a la sociedad en general, que incluirá los resultados obtenidos por el Plan y las propuestas de ajuste para el período siguiente, además de un benchmarking internacional, que incluya los países líderes, tanto en el mundo como en Latinoamérica, en temas relacionados con la infraestructura, preparación y uso de TIC.

E. Modelo básico inicial del sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción del Plan Nacional de TIC

El sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción de usuarios del Plan Nacional de TIC es un elemento crítico para su seguimiento y evaluación, orientada al cumplimiento de los objetivos y metas planteados en cada una de las líneas de acción, a la vez que sirven para orientar la planeación estratégica y el proceso de adaptación del Plan a los cambios.

La Dirección del Plan Nacional de TIC será la responsable directa de realizar el seguimiento, monitoreo y la evaluación de los programas y proyectos y de presentar los resultados en forma trimestral a la Junta Directiva.

El seguimiento, monitoreo y la evaluación de los programas y proyectos será un proyecto en sí mismo, con un presupuesto asignado para tal fin y recursos suficientes para ejecutarlo. Este sistema estará configurado por:

- Indicadores de gestión, para evaluar el desarrollo de los proyectos en lo referente al cumplimiento en la ejecución de recursos, entregables y cronograma, así como en su ejecución presupuestal.
- Indicadores de impacto, vinculados a la consecución de los objetivos estratégicos y las metas planteados en cada proyecto, que deben incluir aspectos de inclusión social y competitividad.

- Indicadores de satisfacción de usuarios, para medir la percepción de los ciudadanos y empresas respecto al desarrollo del Plan y al proceso de desarrollo del uso y apropiación de las TIC.

Estos indicadores serán de carácter cuantitativo y cualitativo y para elaborarlos se utilizarán herramientas como encuestas y estudios de evaluación del impacto. La Dirección del Plan tendrá la responsabilidad de hacer conocer estos indicadores de las diferentes instituciones que realizan mediciones y publican índices de posicionamiento de los países referentes a las TIC.

Anexo

Principales programas y proyectos que se propone ejecutar inicialmente el Plan Nacional de TIC

Programas y proyectos Plan Nacional de TIC

Compartel

1. Objetivo

- Garantizar niveles apropiados de acceso universal en todos los servicios de comunicaciones.
- Apropiación de las TIC como parte integral de la vida, la educación, la participación ciudadana, la búsqueda de oportunidades y de las rutinas de trabajo de las personas, las empresas y el sector público
- Contar con una fuerza laboral con competencias adecuadas para utilizar las TIC en los procesos productivos

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Situación del acceso universal.
- Número de Centros de Acceso Comunitario a Internet.
- Número de alcaldías con conectividad
- Porcentaje de guarniciones militar con conectividad
- Porcentaje de centros provisionales de Gestión Agroempresarial con conectividad de banda ancha
- Porcentaje de bibliotecas con conectividad
- Porcentaje de instituciones de educación básica y media con dotación de computadores y conexión a Internet de banda ancha
- Porcentaje del personal de la salud que cuenta con acceso a computadores conectados a Internet de banda ancha para realizar su trabajo
- Porcentaje de entidades de gobierno, diferentes al sector de educación y salud, con acceso a Internet conmutado
- Porcentaje de entidades de gobierno, diferentes al sector de educación y salud, con acceso a Internet de banda ancha
- Mejorar la conectividad nacional buscando nueva oferta, ampliación de la capacidad de las redes actuales y confiabilidad del servicio
- Número de programas y alumnos entrenados con que cuenta el SENA relacionados con TIC que enseñen el uso adecuado de TIC para diferentes disciplinas.
- Número de programas y alumnos capacitados a nivel técnico y tecnológico, relacionados con TIC, desarrollados por el sector privado.
- Población con acceso a infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento).

- Instituciones educativas con infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento)
- Sector nacional de salud con infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento)
- Gobierno con infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento)
- Oferta de telecomunicaciones e Internet: ancho de banda, niveles y calidad de servicios

3. Proyecto

COMPARTEL

1. Infraestructura.
2. Preparación para la sociedad de la información y uso de TIC para la competitividad.
3. Apropiación de TIC para la competitividad.

4. Antecedentes

- **Ley de Servicios Público Domiciliarios – Ley 142 de 1994.**
- **Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002.** “Para garantizar a todos los ciudadanos el Acceso Universal a los servicios de telecomunicaciones es necesario contar con una política clara, confiable y de largo plazo que garantice el incremento y la universalización de los servicios de telecomunicaciones.”
- **CONPES 3032 de 1999.** Lineamientos del programa Compartel de Telefonía Social.
- **Lineamientos de política para reformular el Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales:** (Enero de 2007) orientados al cumplimiento de las estrategias y metas del
- **Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010**²⁵ (incrementar la flexibilidad y adaptación a las condiciones de mercado, mejorar la calidad de los servicios, fomentar una mayor articulación con otras iniciativas del Gobierno, generar un mayor aprovechamiento y apropiación de la infraestructura instalada, dar continuidad de los programas de alto impacto social y promover la competitividad regional).

5. Objetivo del proyecto

Permitir que las zonas apartadas, las instituciones públicas y los estratos bajos del país se beneficien con las tecnologías de las telecomunicaciones.

6. Grupo que impacta

- a) ciudadanos: estratos 1, 2, rural.

²⁵ Conpes 3457 Enero 29 de 2007

- b) sector privado: MIPYMES.
- c) gobierno: instituciones públicas.

7. **Estrategia para el desarrollo del proyecto**

El programa Compartel se divide en los siguientes subprogramas:

Telefonía rural comunitaria, por medio de soluciones satelitales, celulares, e inalámbricas, conectar los teléfonos comunitarios en las localidades más apartadas del país con la red de telefonía pública conmutada.

Ampliación y reposición de redes para prestar servicios en banda ancha, reposición y/o ampliación de infraestructura necesaria para la prestación del servicio de telefonía domiciliaria y/o comunitaria en zonas rurales y en los estratos 1 y 2 de las zonas urbanas en las cuales el operador interesado haya identificado la existencia de demanda insatisfecha por estos servicios y/o la prestación de los mismos se preste a través de equipos obsoletos

Conectividad de banda ancha para instituciones públicas, instalación, configuración, operación, mantenimiento y prestación del servicio de Conectividad a Internet en Instituciones Públicas establecidas.

Estrategia de Telecentros 2007, motivar a las instituciones educativas beneficiadas con Conectividad del Programa Compartel a abrirlas como Centros de Acceso Comunitario a Internet. Suscribir convenios educativos con diferentes instituciones para aprovechar los telecentros.

Ampliación de redes de banda ancha (Mipymes), fomentar la inversión en infraestructura aumentando la oferta de servicios de Banda Ancha al Sector Mipyme.

8. **Responsable(s)**

COMPARTEL

Ministerio de Educación (Conectividad en banda ancha para instituciones educativas)

SENA (Formación virtual en Telecentros)

9. **Entidad líder**

COMPARTEL

10. **Persona contacto**

Maria Teresa Cuellar

Compartel

Directora

3443460

mcuellar@mincomunicaciones.gov.co

Ministerio de Comunicaciones. Edificio Murillo Toro

11. Metas

Meta	2010
Entidades públicas con conectividad	22.321
Computadores con conectividad de Compartel en entidades públicas	179.334
Alcaldías con conectividad	413
Sedes educativas oficiales beneficiadas con conectividad de banda ancha (urbanas y rurales)	20.814
Hospitales con conectividad	699
Centros provinciales de gestión agroempresarial con conectividad	17
Bibliotecas con conectividad	
Porcentaje de Alcaldías con conectividad	94.3%
Porcentaje de sedes educativas oficiales beneficiadas con conectividad de banda ancha (urbanas y rurales)	54.8%
Porcentaje de hospitales con conectividad	90.4%
Porcentaje de Centros provinciales de gestión agroempresarial con conectividad	90.5%
Porcentaje de bibliotecas con conectividad	22.1%
Telecentros con Internet en Banda Ancha	10.000
Telecentros apoyando el programa de Banca de Oportunidades	10.000

12. Cronograma

13. Presupuesto

\$ 210,000 Millones de Pesos para el 2008
Fondo de Comunicaciones
Ministerio de Comunicaciones

Programas o proyectos transversales

Acuerdo Público Privado por la Conectividad Digital Pacto social digital

1. Objetivo

Hacer una gran alianza con sectores públicos y privados, para disminuir la brecha digital y facilitar el acceso a estas tecnologías a las capas más pobres de la población y a sectores estratégicos del país. Para ello se buscará desarrollar proyectos de alto impacto en el corto plazo, orientados a mejorar la penetración de Internet y dispositivos de acceso a las TIC en Colombia en un plazo de máximo 2 años.

Se propone llevar las 1.38 millones de suscripciones a Internet existentes en diciembre 31 de 2007 en el país, a por lo menos 3 millones en 2010. También se buscaría triplicar LA PENETRACIÓN DE COMPUTADORES, que a 31 de diciembre de 2007 era DE 8,4% con aportes en efectivo o en especie de todos los actores.

Objetivos específicos

- Aumentar la cobertura de dispositivos para uso de TIC y la conectividad en estratos socioeconómicos bajos de las ciudades y en zonas rurales del país, al igual que en sectores estratégicos, como son por ejemplo los maestros.
- Aumentar la velocidad promedio de conexión a Internet en Colombia.
- Mejorar la conectividad en colegios y escuelas públicos y privados.
- Aumentar la penetración de computadores.
- Incrementar el uso de Internet en MIPYMES.
- Incrementar el uso de Internet en hospitales públicos.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Penetración de Internet en la población colombiana.
- Penetración de Internet en las empresas.
- Penetración de Internet en hogares colombianos.
- Número de conexiones a Internet.
- Número de usuarios con banda ancha.
- Penetración de computadores.
- Computadores por estudiante en colegios y escuelas públicos
- Computadores por estudiante en colegios privados.

3. Antecedentes

Según la CRT, en Colombia había 1,381,473 suscriptores a Internet a diciembre 31 de 2007, a través de todas las tecnologías existentes. En el sector corporativo eran 227,466, en el residencial 1,141,930 y en centros colectivos, 12,077. Aunque hay discusiones en torno a cuántas personas se asocian estas conexiones, se ha estimado que hay más de 10 millones de usuarios de Internet en Colombia a través de ellas. Aunque se han logrado grandes avances en este campo, para que el país dé un verdadero salto en materia de masificación y apropiación de TIC se requiere que estas conexiones más que se dupliquen en los próximos dos años. Es decir, Colombia alcanzaría en este plazo índices de penetración semejantes a los de países más desarrollados

El Gobierno central no posee los recursos necesarios para lograr este objetivo en tan corto tiempo y por eso se requiere la vinculación de empresas privadas y de gobiernos regionales en este propósito. Al capital privado le puede interesar mucho este proyecto porque a través de estas tecnologías pueden comercializar sus productos y hacer publicidad. En estas circunstancias, pueden verse incentivados a aportar recursos para el desarrollo del proyecto.

4. Grupo que impacta

Este proyecto es de carácter transversal y como tal tendría impacto sobre el sector público y privado en general, y sobre los distintos sectores de la economía tales como el productivo, hogares, grupos más pobres de la población, escuelas y colegios públicos y los hospitales.

5. Alcance

Promover la firma de acuerdos entre el Gobierno y empresas privadas que tengan alguna relación con el desarrollo de las TIC, tales como los operadores de telecomunicaciones, empresas productoras de equipos, así como empresas de otros sectores que estaban interesados en que se masifiquen estas tecnologías. Este interés por parte de las empresas se basa en que a través de esta masificación se pueden impactar positivamente sus ventas o productividad. Por parte del Gobierno, el interés se centra en el impacto en materia de bienestar, inclusión social y competitividad.

Cada uno de los participantes deberá destinar recursos para acelerar el proceso de ampliación de la infraestructura, mejorar el acceso y aumentar la penetración del Internet y los computadores en el país. El Gobierno destinará importantes recursos y se espera que el sector privado aporte una proporción similar. Con base en estos recursos se establecerán metas específicas en cada uno de estos indicadores que se pretenden impactar, como son la penetración de Internet en número de conexiones corporativas, de hogares y colegios y computadores por alumno de diferentes niveles del sistema educativo para un plazo de 3 años.

Al mismo tiempo, la suscripción de los acuerdos y los recursos que cada uno de sus firmantes aporten se destinarán para desarrollar la conectividad en las regiones, en particular, en aquellas zonas con mayores necesidades.

El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Comunicaciones, ha destinado en los últimos años más de \$200 mil millones anuales a la conectividad a través de distintos programas como COMPARTEL. Con ocasión del lanzamiento de este Plan de TIC se pretende vincular a este esfuerzo a actores del sector privado, como son los sectores productivos y proveedores de hardware y software que han manifestado su interés de aportar recursos para mejorar la conectividad y la penetración de computadores en Colombia. Este propósito podrá materializarse a través de acuerdos, con metas específicas de conectividad en un plazo de tiempo y los recursos que se requerirían para lograrlos.

Podrían vincularse a este proyecto sectores productivos, proveedores de hardware y software e incluso los propios operadores de telecomunicaciones.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

Suscripción entre el sector privado y el sector público “Pacto Social Digital”. Dentro del sector privado se incluirán empresas de telefonía, Internet y televisión por suscripción, que operan en el mercado nacional; empresas productoras de equipos; y empresas privadas de otros sectores, como por ejemplo del sector financiero. El Gobierno nacional de hecho destinará 156 mil millones de pesos anuales en promedio, entre 2008 y 2011, a través del Fondo de Comunicaciones a programas de conectividad. Se buscaría que los aportes del sector privado fueran de esta misma magnitud, de tal manera que se pudiera duplicar el monto disponible en los próximos años para la inversión en conectividad. Este proceso requiere de un gran esfuerzo de concertación entre el gobierno y las empresas para acordar los términos de este pacto y la forma en que se invertirían los recursos, que se destinarían a ampliar cobertura de Internet y la penetración de computadores, utilizando la tecnología con mejor relación costo/beneficio.

7. Responsables

Dirección Plan TIC, Ministerio de Comunicaciones, Fondo de Comunicaciones, empresas de telecomunicaciones y proveedores de equipos, otras empresas del sector privado que deseen vincularse a este esfuerzo.

8. Entidad líder

Dirección Plan TIC

9. Metas

3 millones de suscripciones a Internet en 2010
Computadores por habitante: 24%.

10. Presupuesto

Fondo de Comunicaciones aporta \$156.000 millones entre 2008 y 2011
Sector privado aporta \$156.000 millones entre 2008 y 2011 (por
concretar)

Comunidad

Creación de una cultura nacional de uso de TIC

1. Objetivo

Incentivar procesos de apropiación activa de las TIC de las personas, las empresas y el sector público, de tal manera que se convierta en parte integral de la vida, la educación, la participación ciudadana, la búsqueda de oportunidades y de las rutinas de trabajo.

Objetivos específicos

- Mostrar a los ciudadanos las ventajas y el potencial del uso de las TIC para aprender, para la recreación, para la salud, para realizar trámites con el Gobierno, para conseguir oportunidades de empleo y trabajo, para participar en los procesos democráticos y para comunicarse con otras personas.
- Divulgar y concientizar sobre el potencial de las TIC para mejorar la productividad de las organizaciones y el riesgo de no incorporarlas a los procesos del negocio.
- Promover la innovación basada en las TIC para activar procesos de inclusión social y para potenciar la productividad de los principales actores del Plan.
- Desarrollar redes que realicen benchmarkings que permitan difundir mejores prácticas sobre el uso de las TIC en las empresas y cadenas productivas, e intercambiar experiencias tanto exitosas como de fracasos, que lleven a un uso eficaz y sofisticado de estas tecnologías.
- Promover la cultura, soportada en una legislación adecuada, de protección de la propiedad intelectual y el uso legal de software, contenidos y otros elementos de TIC.
- Fomentar el desarrollo del comercio electrónico en el país, a través de incentivos adecuados y de la acción coordinada de entidades que lo fomentan, tanto públicas como privadas, que incluya entre otros, la factura electrónica, la identidad digital y los certificados digitales.
- Fomentar la utilización de estándares internacionales para los diferentes procesos que involucran TIC en los sectores público y privado, especialmente los relacionados con captura automática de información,

sincronización de bases de datos y desarrollo de mensajes estándar para facilitar el comercio electrónico²⁶.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Número de usuarios que han incorporado las TIC a su vida diaria.
- Número de empresas con página Web.
- Número de empresas grandes y MIPYMES que soportan sus procesos productivos en herramientas de TIC.
- Número de empresas grandes y MIPYMES que transan sus productos a través de comercio electrónico.
- Número de instituciones públicas con página Web.
- Número de instituciones públicas que soportan sus procesos en herramientas de TIC.

3. Antecedentes

Diversos estudios indicativos del sector empresarial muestran que particularmente las MIPYMES hacen un uso limitado de las TIC para sus procesos productivos. Igualmente se observa un desarrollo apenas incipiente del comercio electrónico en el país. El diagnóstico muestra que una de las causas probables para esta situación es la falta de conciencia sobre el potencial de las TIC para incrementar la productividad de las empresas en todos los niveles de las organizaciones.

Por estas razones, es necesario realizar actividades tendientes a sensibilizar a la sociedad civil, al sector productivo y al Estado, sobre el potencial de las TIC para mejorar su productividad.

4. Grupo que impacta

- a) Ciudadanos;
- b) Sector privado: sector empresarial (MIPYMES, grandes empresas, cadenas productivas y clusters) y sector de TIC; y
- c) Gobierno.

5. Alcance

²⁶ Las razones para utilizar estándares internacionales son: una única traducción (identificación única y no ambigua), captura automática de información, automatización de procesos en la red de valor y eliminación de errores, administración rápida y oportuna de información sobre productos, servicios o localizaciones, incremento de la productividad y la eficiencia, y disminución de las posibilidades de error humano. Los beneficios que se obtienen son: información transmitida de una manera rápida, eficiente y segura, disminución de costos: se reduce significativamente el volumen de papel a ser manipulado, lo que se traduce en ahorros administrativos y de personal, transacciones más rápidas: grandes volúmenes de datos pueden ser comunicados en poco tiempo, permitiendo respuestas más rápidas que se traducen en mayor satisfacción del consumidor final, mejoras en la seguridad: elimina los errores inevitables resultantes del ingreso manual de datos y mejor administración logística e incremento de la productividad: permite a las compañías una mejor administración y control de la producción, las compras y las entregas.

En este proyecto están incluidos proyectos orientados a la creación de cultura, más no proyectos orientados a financiación de herramientas de TIC.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

El proyecto de “Creación de una cultura nacional de uso de TIC” requiere una mezcla de actividades de cubrimiento masivo en conjunto con otras focalizadas para los diferentes actores del Plan.

Para todo el proyecto y, en particular, para las actividades de cubrimiento masivo, se desarrollará una estrategia de comunicación que utilice medios diversos y aproximaciones para los diferentes nichos o audiencias, con orientación particular para cada uno de ellos.

Los programas incluirán acciones para mostrar ventajas y convencer a los usuarios de utilizar las TIC, para mostrarles cómo hacerlo y para jalonar el proceso a través ajustes a la normativa y de la acción de dinamizadores tanto del sector público como privado.

Los programas de divulgación y concientización sobre el potencial de las TIC para mejorar la productividad de las organizaciones se realizarán en varios niveles de la organización, empezando por el gerencial, e incluirán no sólo el tema del uso estratégico de TIC, sino las diferentes formas de tenencia e implementación y la evaluación financiera de proyectos de este tipo de proyectos y el análisis de retorno de las inversiones en TIC. El proceso se apalancará en las agremiaciones y asociaciones que agrupan a los diferentes sectores empresariales.

El diseño de la estrategia de apropiación e innovación basada en las TIC se apoyará en experiencias de otros países que han desarrollado proyectos basados en redes de practicantes, voluntarios y colaboración entre pares, como complemento horizontal a las políticas de acción verticales por grupos. El proyecto incluirá iniciativas específicas para la creación por ejemplo de redes de colegios innovadores, redes de maestros innovadores, redes de agricultores innovadores, con premios y estímulos que provengan no sólo del sector público, sino además de gremios y de la academia.

7. Responsables

El sector público, el sector privado, la academia y la sociedad civil.

8. Entidad líder

Ministerio de Comunicaciones, Dirección de Acceso y Desarrollo Social

9. Metas

Por definir

10. Presupuesto

Aportes del Fondo de Comunicaciones:

\$7,000 millones en 2008

\$7,000 millones en 2009

\$7,000 millones en 2010

\$7,000 millones en 2011

Por definir aportes de otros stakeholders del proyecto

Comunidad

Proyecto Seguridad informática para el sector privado

1. Objetivos

Establecer lineamientos generales y prácticos en los temas de seguridad de la información desde la perspectiva del ciudadano; de la experiencia técnica y administrativa de las organizaciones, los estándares y las buenas prácticas; y de la protección de infraestructura crítica de la nación.

Dichos lineamientos buscan armonizar y coordinar los esfuerzos entre el Gobierno, el sector productivo, la academia, los gremios profesionales, los reguladores y las regulaciones internacionales y los ciudadanos, para desarrollar estrategias de protección y confiabilidad de la información en un entorno digital.

Objetivos específicos

- Informar, capacitar, entrenar y formar a los ciudadanos y al sector privado en los elementos técnicos y procedimentales del uso de las tecnologías de seguridad informática, así como en normas básicas de seguridad informática en el hogar y en las empresas.
- Promover la selección, el diseño, el desarrollo, aplicación y monitoreo de guías y estándares que incrementen la calidad, eficiencia, eficacia y efectividad de los programas de educación, entrenamiento y desarrollo profesional en temas de seguridad informática.
- Proponer y desarrollar proyectos de investigación y desarrollo en temas de gestión de la seguridad informática, derecho informático y de las telecomunicaciones, como una estrategia para mantener actualizada la política de seguridad informática que se genere.
- Implementar la función de atención y monitoreo de la infraestructura crítica de la nación, donde participen todos los sectores de la economía, de tal manera que se generen estrategias coordinadas de acción ante situaciones de falla parcial o total, considerando entre otras la creación del GRISI – Grupo de Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática para el país.
- Diseñar, desarrollar, aplicar, monitorear, evaluar y medir el impacto de los programas de sensibilización de los ciudadanos sobre las buenas prácticas en el manejo de la información en medios físicos e informáticos.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Número de fallas de seguridad informática en el sector bancario y de las telecomunicaciones.
- Ciudadanos que han tomado medidas de seguridad para el uso de TIC: firewalls personales, antispyware y antivirus.
- Nivel de fraudes vía Internet reportados por los ciudadanos a las superintendencias de Industria y Comercio, y Financiera.
- Número de transacciones efectuadas por los ciudadanos vía Internet.
- Número de páginas Web del gobierno vulneradas por año.
- Número de entidades del Gobierno y privadas con políticas de seguridad formales.
- Número investigaciones exitosas realizadas de los fraudes o delitos a través de Internet realizadas por los entes de policía judicial.
- Número publicaciones y eventos que se realizan sobre el tema de seguridad y delitos informáticos.
- Nivel de inversión en proyectos de seguridad informática en las organizaciones públicas y privadas.
- Nivel de cumplimientos con las regulaciones nacionales e internacionales sobre el tema de seguridad informática por parte de las organizaciones públicas y privadas.
- Nivel de participación de la academia en proyectos de investigación en seguridad informática.

3. Antecedentes

Recientes publicaciones sobre tendencias en inseguridad informática demandan reflexiones y acciones por parte de las organizaciones y los estados, para no debilitar la resistencia del diseño en los modelos de seguridad de la información vigentes. Los ataques más frecuentes a la seguridad informática se materializan a través de la *Web*, dado que es el punto de mayor interacción con el usuario final y donde existe menor concientización sobre los temas de seguridad.

Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas - ONU, en su reunión realizada en Túnez para el desarrollo de la Sociedad de la Información en 2005, han establecido una serie de lineamientos y consideraciones que sugieren claramente elementos que buscan articular los esfuerzos de las naciones para lograr una sociedad digital confiable.

Complementario a este escenario, recientemente las naciones industrializadas, han llamado la atención de los riesgos a los cuales se encuentra expuesta su infraestructura crítica nacional (energía eléctrica; producción, almacenamiento y suministro de gas y petróleo; telecomunicaciones; sector financiero, incluida la banca central; sistemas de suministro de agua; transportes; salud pública; servicios de emergencia, y operaciones gubernamentales), la cual se encuentra articulada con tecnologías de información, particularmente lo concerniente a la Internet.

En Colombia, la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas – ACIS, publica anualmente los resultados de la Encuesta Nacional de Seguridad Informática, en la cual participan más de 200 profesionales e interesados en los temas de seguridad informática, cuya conclusión final en 2006 es que es necesario empezar a medir en el país el costo de los incidentes de seguridad de la información, para avanzar en la construcción del indicador de retorno de la inversión, como una manera de saber qué áreas se deben fortalecer, que se debe desaprender y a qué se puede comprometer la institucionalidad en el combate de la inseguridad de la información.

En este contexto nacional e internacional, el desarrollo de políticas en el país sobre los temas de seguridad de la información, atados a los desarrollos jurídicos en los temas de propiedad intelectual, derechos de autor y habeas data, las próximas regulaciones que se expedirán por la Superintendencia Financiera sobre seguridad informática para el sector bancario, deben ser prioridad en la agenda del Gobierno Nacional para alinear y armonizar los diferentes esfuerzos para lograr una visión homogénea de la seguridad informática como tema transversal al desarrollo de la competitividad de la naciones y una sociedad de la información y uso de TIC más confiable.

4. Grupos que impacta

- a) Ciudadanos
- b) Sector privado: sector empresarial (MIPYMES, grandes empresas, cadenas productivas y clusters) y sector de TIC
- c) Entidades públicas

5. Alcance

Este proyecto pretende desarrollar un esfuerzo de coordinación y una formalización de políticas de manera simultánea, con el fin de que se avancen en escenarios concretos tanto de directrices nacionales como de acciones que materialicen y hagan realidad las mismas en los diferentes sectores objetivos del mismo.

El Ministerio de Comunicaciones liderará las acciones para la generalización de la directriz general de seguridad de la información, como un tema de seguridad transversal para el desarrollo de la competitividad del país, articulado con la implementación de la función de protección de infraestructura crítica, que le dé orientación y dirección general a todos los sectores críticos de la economía nacional ante escenarios de falla parcial o total.

La estrategia, se requiere un esfuerzo de la academia y los gremios profesionales, para la generación de espacios de entrenamiento y difusión de las políticas establecidas por el Ministerio de Comunicaciones sobre los temas de seguridad, que luego se reviertan en iniciativas efectivas en los diferentes sectores.

La empresa privada participará de este esfuerzo aportando su experiencia práctica y conocimiento aplicado, como insumo para ajustar y mejorar las iniciativas que se establezcan para el desarrollo de la política general de seguridad de la información y su aplicación a nivel nacional.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

El proyecto se desarrollará en varias etapas, que incluirán:

- Designar un Equipo Asesor del Proyecto de Seguridad de la Información.
- Realizar un benchmarking internacional sobre planes y acciones realizadas por otros países en el tema.
- Crear equipos de trabajo estratégico, táctico y operativo, debidamente interconectados y coordinados.
- Generar documentos consolidados y propuestas para el desarrollo del proyecto de seguridad informática.
- Hacer sesiones de revisión y ajuste de propuestas para el desarrollo del proyecto.
- Presentar el documento general del Programa de Seguridad Informática para el país.
- Convocar a reuniones y realizar acciones concretas por sector y perfiles invitados.

7. Responsables

Ministerio de Comunicaciones
Banco de la República
Superintendencia Financiera
Entidades del Estado
Sector privado
Ciudadanos

8. Entidad líder

Ministerio de Comunicaciones

9. Metas

Generales

- Contar con una política general de seguridad informática para el país.
- Establecer el diagnóstico sectorial de las preocupaciones y riesgos, las propuestas y las limitaciones en los temas de seguridad informática.
- Establecer los planes de acción específicos por cada sector alineado con la política general de seguridad informática.
- Diseñar y establecer los indicadores de impacto de la política de seguridad informática.

- Promover la confianza en los ciudadanos sobre el uso de las tecnologías de información y los recursos de seguridad y control que tienen a su disposición.

Anuales:

2008

- Formulación del proyecto general para el desarrollo del programa de seguridad informática.
- Diagnóstico general por sectores sobre el tema de seguridad informática.
- Planes de acción sectoriales de seguridad informática.

2009

- Diseño de indicadores de seguimiento e impacto del programa de seguridad informática a nivel estratégico, táctico y operativo.
- Documento base del programa general de seguridad informática nacional
- Apertura de documento del programa general de seguridad informática nacional para comentarios de expertos nacionales e internacionales.
- Presentación del documento con el programa general de seguridad informática nacional.

10.Cronograma

Año 2008:

- Creación de los equipos requeridos para el proyecto – enero a marzo
- Desarrollo de la metodología de trabajo – marzo – mayo
- Reuniones sectoriales y mesas de trabajo – junio – agosto
- Diagnóstico sectorial y propuestas – septiembre – noviembre

Año 2009:

- Integración de documentos de los equipos de trabajo – enero-marzo
- Revisión y ajuste de documento preliminar – marzo – mayo
- Apertura de documento del programa general de seguridad informática nacional para comentarios de expertos nacionales e internacionales. – junio- agosto
- Presentación del documento con el programa general de seguridad informática nacional. – septiembre – noviembre.

11.Presupuesto

Por definir

Educación

Programa de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías Componente uso de TIC

1. Objetivos

Promover modelos sostenibles de innovación educativa basados en el uso y apropiación de las TIC en los ambientes de aprendizaje, para la renovación pedagógica del sistema educativo y la competitividad de las personas y del país.

Asegurar la construcción de sentido del uso y la apropiación de las TIC en las prácticas educativas, mejorando la eficiencia de los procesos de gestión de la información y la comunicación.

Fortalecer en los actores nacionales y locales la capacidad de gestión de los procesos e innovación con medios y TIC, para que éstos sean sostenibles a mediano y largo plazo.

Garantizar la participación concertada de los diferentes actores internos y externos, públicos, privados y mixtos, a nivel local y regional, nacional e internacional, para asegurar la calidad y sostenibilidad del Programa.

Aumentar la oferta de educación virtual desde las instituciones en Educación Superior a través del desarrollo de planes estratégicos para la integración de TIC, la modernización de los sistemas de información, el desarrollo de contenidos digitales para uso pedagógico, la implementación de nuevas metodologías y la formación de docentes y tutores virtuales.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Número de establecimientos educativos rurales y urbanos beneficiados con computadores.
- Número de establecimientos educativos rurales y urbanos beneficiados con conexión a Internet.
- Número promedio de estudiantes por computador.
- Número de establecimientos educativos rurales y urbanos implementando estrategias de uso de TIC articuladas a su Plan de Mejoramiento Institucional.
- Número de visitas mensuales al Portal Educativo Colombia Aprende.
- Número de programas académicos con al menos 80% de virtualidad.

3. Antecedentes

En el marco de la política educativa del Ministerio de Educación Nacional – MEN- la incorporación de las tecnologías en los procesos pedagógicos constituye un eje estratégico para mejorar calidad, asegurar el desarrollo de las competencias básicas, profesionales y laborales, y velar por la pertinencia de la oferta educativa. Para este fin el Ministerio en el año 2002 formuló el Programa de Uso de Medios y las Nuevas Tecnologías para instituciones de educación básica, media y superior.

El programa estratégico se sustenta en esquemas de colaboración, desarrollo del capital humano y alianzas estratégicas, con el fin de fomentar procesos de construcción de conocimiento y usos significativos de las TIC. Para su implantación se han definido varios ejes de política que enmarcan las actividades adelantadas: 1) Uso y Apropiación de las TIC; 2) Desarrollo profesional del recurso humano en uso de TIC; 3) Gestión de contenidos digitales de calidad; 4) Gestión de infraestructura tecnológica; y 5) Educación virtual

Con el fin de establecer un soporte institucional de mayor alcance, el Ministerio de Educación está en el proceso de consolidar una Oficina Asesora en Uso de TIC en Educación, la cual estará encargada de apoyar el desarrollo de este tema en las áreas misionales del Ministerio, recibiendo como punto de partida los marcos normativos y de desarrollo propuestos por tales áreas.

4. Grupo que impacta

Ciudadanos

Sector educativo (directivos, docentes, maestros y estudiantes)

5. Alcance

El programa estratégico de Uso de Medios y Nuevas tecnologías, en su componente de uso de TIC, planteó para los próximos años, tres retos que se constituyeron en los tres ejes de política en materia de incorporación de las TIC en la educación colombiana:

- a. Fomentar el **acceso a la tecnología** a la comunidad educativa a través de la dotación de computadores a las instituciones educativas, con especial énfasis en sector rural. Estas acciones de fomento se materializan en estrategias de las entidades territoriales, iniciativas nacionales y del sector privado.

- b. Ofrecer **contenidos digitales** de calidad a docentes, estudiantes, investigadores, padres de familia y comunidad educativa en general a través del Portal Educativo en Internet *Colombia Aprende*: www.colombiaaprende.edu.co
- c. Fomentar el **uso y apropiación de las tecnologías** a través de la definición de una primera ruta de desarrollo profesional docente en el uso de TIC, con el fin de preparar a los maestros de forma estructurada, para desarrollar su productividad personal con las TIC, participar en redes y comunidades virtuales, vincularse con sus estudiantes en proyectos colaborativos, sistematizar experiencias significativas con el uso de las TIC, y participar con los estudiantes en otras actividades complementarias de fomento al uso de la red escolar y el portal educativo.
- d. Fomentar la producción de programas virtuales pertinentes para ampliar la oferta de programas de Educación Superior.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

El Ministerio de Educación ha diseñado y puesto en funcionamiento un conjunto de políticas institucionales para asegurar la calidad e impacto del componente de uso de TIC del Programa de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías, con base en cuatro aspectos nucleares: **Gestión para el acceso a infraestructura tecnológica; Gestión de contenidos digitales de calidad; fomento al Uso y apropiación de las TIC; Formación del talento humano; Fomento a la oferta de Educación virtual.** Los anteriores son los ejes en los que enfoca su trabajo el Ministerio actualmente y los que delimitan las acciones de implementación de TIC en educación hasta el año 2010.

A continuación se presentan en mayor detalle las acciones específicas de los ejes de trabajo mencionados:

Usos y apropiación

- Generar y orientar políticas para estimular el uso y apropiación de las TIC en la educación, la producción de contenidos educativos digitales, la participación en redes y comunidades virtuales, la formación de docentes en uso de TIC, la gestión territorial e institucional de la integración de las TIC, y el desarrollo de escenarios de innovación educativa.
- Promover a nivel nacional procesos de investigación pertinentes a la política del sector, encaminados a identificar modelos y estrategias de usos y apropiación, que propicien la renovación pedagógica en los ambientes de aprendizaje y la transformación del sector.
- Fomentar la puesta en marcha de modelos y estrategias para el uso y la apropiación de tecnologías, especialmente, en el uso de tecnologías de la

información y la comunicación, en la educación preescolar, básica, media y superior.

- Identificar las oportunidades y aliados estratégicos para generar, desarrollar e implementar proyectos de innovación educativa que estimulen el desarrollo e incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector.
- Estimular la creación y participación en redes y comunidades virtuales, impulsando la interacción entre los actores educativos en temáticas de interés académico, intelectual y metodológico (como procesos de formación, áreas de conocimiento, gestión, etc.).
- Integrar el aprendizaje colaborativo y el trabajo por proyectos, en estrategias de proyectos colaborativos, como un aporte a la renovación pedagógica con TIC en las aulas de clase y a la motivación de los estudiantes hacia el logro de aprendizajes significativos.
- Desarrollar la creación de escenarios de innovación educativa, que faciliten la orientación en la integración de las TIC en los procesos de aprendizaje.
- Evaluar el uso de herramientas tales como la robótica y las tecnologías emergentes (hardware y software).
- Masificación de computadores en el aula (1:1)
 - Análisis de los estudios hechos por el Ministerio de Educación sobre la estrategia de masificación de computadores para estudiantes y docentes y su posible impacto en las aulas de clase, desde una perspectiva social y productiva.
 - Analizar los proyectos pilotos realizados bajo este concepto a nivel nacional y realizar *benchmarking* de los países que han trabajado esta iniciativa en las opciones que tiene el mercado actualmente.
 - Decidir, antes de finalizar el 2008, sobre la viabilidad de implementar a gran escala esta última iniciativa en Colombia.
- Apropiación de TIC en Instituciones Educativas
 - Promover el desarrollo y adopción de modelos de maduración tecnológica en uso de TIC para las instituciones educativas, que sirvan como referentes para el diagnóstico y la definición de objetivos y planes estratégicos para el uso de TIC.
 - Conformar un comité para uso y apropiación de TIC en cada institución educativa, con participación del rector y profesores de diferentes áreas.
 - Desarrollar proyectos colaborativos que fomenten la innovación y aprovechamiento de las TIC en todas las áreas.
- Generar los criterios y lineamientos necesarios para la creación y administración de las redes educativas digitales y aulas virtuales producidas por las diversas áreas misionales del Ministerio de Educación.

Formación del talento humano

- Estudiantes
 - Desarrollo y refuerzo de competencias de auto aprendizaje en estudiantes de Básica y Media, basado en el uso de las TIC como herramientas de creación y comunicación.
 - Generar programas para que los futuros profesionales de cualquier área del conocimiento conozcan las oportunidades que generan las TIC cuando son utilizadas como herramientas de desarrollo productivo.
 - Fomentar proyectos de intercambio de saberes entre jóvenes estudiantes y docentes, en lo relacionado con el conocimiento y manejo de las TIC.
- Docentes y Directivos Docentes
 - Poner en marcha *modelos de desarrollo profesional docente*²⁷, con horizontes de formación para el uso y la apropiación de TIC, de modo que los docentes de las diferentes áreas y/o disciplinas dispongan de guías para trazar sus propias rutas de desarrollo, de acuerdo con sus necesidades e intereses personales y profesionales, y puedan desplegar unas competencias de uso con sentido y apropiación de las TIC para la productividad personal, profesional, institucional y /o comunitaria.
 - Sensibilizar a docentes en cuanto al cambio de su rol para convertirse en facilitador, guía y asesor de los procesos de aprendizaje, con un sentido crítico y pedagógico en el uso de las TIC.
 - Desarrollar competencias en uso e integración de TIC en educación, a partir del fomento a nuevos modelos pedagógicos en la educación de los futuros docentes (en especial en facultades de educación y escuelas normales).
 - Desarrollar competencias en el diseño y tutoría de ambientes virtuales de aprendizaje.
 - Promover el diseño de incentivos al uso de TIC en la docencia (promoción en carrera docente), a partir de la demostración de competencias de uso de TIC en el aula.
 - Estimular la publicación académica en la Web, como complemento a la publicación en medios impresos y revistas indexadas.
- Ciudadanos
 - Apoyar con herramientas informáticas el desarrollo de competencias básicas en los ciudadanos (para que puedan encontrar, seleccionar, evaluar, utilizar, procesar, organizar y divulgar información para transformarla en conocimiento), que permitan hacer un uso de las TIC integradas a la vida cotidiana.

²⁷ El Ministerio de Educación ha desarrollado y promovido una *Ruta de Desarrollo Profesional Docente* para el uso de TIC durante el 2007, con la autoría de Claudia María Zea Restrepo, María del Rosario Atuesta Venegas, Marta Inés Tirado Gallego, Diego Leal F, Fernando Díaz del Castillo, Ingrid Lugo, Oscar Castañeda y Fabián Hernández G.

- Fomentar la participación de las instituciones educativas, los operadores de los telecentros y cafés Internet, líderes comunitarios y voluntarios, como actores claves para avanzar en procesos de alfabetización digital.
 - Promover la certificación nacional e internacional de competencias en manejo básico de TIC, sin costo para los ciudadanos.
 - Poner en marcha procesos de sensibilización y capacitación a los padres de familia, sobre la importancia que tienen las TIC en los procesos de aprendizaje de sus hijos, promoviendo así nuevas relaciones entre instituciones educativas-estudiantes-padres de familia.
 - Fomentar las prácticas estudiantiles en capacitación para el uso de TIC como herramienta de desarrollo en la población.
- Estimular el crecimiento en el número de estudiantes en áreas relacionadas con las TIC
 - Alinear el perfil de los profesionales con los requerimientos actuales y la proyección futura del recurso humano que se requiere para fortalecer la industria de TIC del país, a partir de una revisión del modelo educativo de los ingenieros de sistemas y carreras afines.
 - Promover programas de actualización continua para profesionales de las TIC, en áreas como la gerencia de proyectos (entendida como una competencia fundamental en el área), al igual que la obtención de certificaciones técnicas y profesionales de validez internacional (como lo son los certificados de Microsoft, Cisco, Oracle, etc.).
 - Impulsar el estudio de carreras técnicas en áreas de TIC.
 - Poner en marcha programas de becas o estímulos especiales. Financiación conjunta entre gobierno y empresa privada.

Gestión de contenidos

- Gestionar bancos de contenidos, formas de publicación, estrategias de interacción, y colaboración a nivel nacional e internacional, para que el Portal Colombia Aprende se convierta en el mejor punto de acceso y encuentro virtual de la comunidad educativa, en la vitrina del sistema educativo colombiano. El Portal Colombia Aprende, marca una manera distinta de concebir la pedagogía en Colombia y a través de él, la comunidad educativa cuenta con un espacio virtual, sin restricciones de tiempo ni de lugar, para convertir el trabajo académico e investigativo en actividades que promueven la creación y participación, la pluralidad e interacción y que permiten la formulación de propuestas colaborativas, interdisciplinarias y multiculturales.

- Mantener activamente la participación en la Red Latinoamericana de Portales Educativos, RELPE, en la que participan actualmente 18 países de América Latina y cuenta con convenios de Cooperación con los portales de Europa y España. Esta Red posibilita la libre circulación e intercambio de contenidos producidos por cada país a través del uso del estándar para metadato y una ficha única de clasificación.
- Direccionar la generación de criterios para la adquisición, producción y distribución de contenidos digitales educativos con la calidad y pertinencia necesaria para asegurar el adecuado cubrimiento de los requerimientos de la comunidad educativa y con legislación y prácticas que protejan la propiedad intelectual y los derechos de autor, pero a la vez promuevan y faciliten la publicación de conocimiento en Internet.
- Poner en marcha centros de innovación en producción de contenidos digitales en asocio con las universidades, para establecer los estándares de calidad para la producción, publicación y catalogación de los contenidos educativos y fomentar la producción del software educativo.
- Consolidar la red nacional de bancos de objetos de aprendizaje para fomentar la producción de programas virtuales pertinentes.
- Propiedad intelectual y derechos de autor
 - Apoyar el desarrollo de legislación y prácticas que protejan la propiedad intelectual y los derechos de autor.
 - Promover la creación de espacios para revisar el tema de la propiedad intelectual a la luz de la importancia de los contenidos para la educación en el contexto digital.
- Acceso
 - Estimular el uso de bibliotecas digitales como soluciones alternas a los textos físicos en zonas apartadas del país, y complemento a los procesos educativos e investigativos en la Educación Superior.
 - Generar una política pública de digitalización de textos sostenible en el tiempo, de la mano de los actores involucrados, el gobierno, las editoriales y los autores.
 - Utilizar las ofertas de servicios y buscadores públicos en lo posible gratuitos para apoyar la digitalización de textos, en un marco de protección de la privacidad y la seguridad.
 - Promover y facilitar la publicación de conocimiento en Internet (tesis de grado, resultados de investigación, contenidos espontáneos)
- Producción
 - Generar mecanismos que motiven a la comunidad educativa, a los niños, jóvenes y maestros, a programar, diseñar y compartir nuevos contenidos (mediante la consolidación de los Centros de Innovación para la Producción de Contenidos, o la creación de un Fondo

- Nacional de Incentivos al Desarrollo de Contenidos de Utilidad, por ejemplo).
- Generación de contenidos educativos para dispositivos móviles para apalancar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Gestión de infraestructura

- Fortalecer la infraestructura tecnológica de las instituciones de educación básica y media mediante dotación de computadores, mantenimiento, conectividad a Internet, licenciamiento de software, sistemas de Información y proyectos especiales.
- Desarrollar proyectos de mantenimiento y reciclaje para alargar la vida útil de los computadores que están en funcionamiento y aprovecharlos al máximo en la introducción de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Incrementar el ancho de banda disponible en las instituciones de educación Básica y Media por encima del mínimo definido por la CRT.
- Impulsar acceso a infraestructura tecnológica en las instituciones educativas privadas.
- Incluir las tecnologías emergentes (hardware y software) en los planes de infraestructura de las instituciones educativas
- Gestionar acuerdos con proveedores y negociaciones en bloque para Secretarías de Educación, establecimientos de educación básica y media e Instituciones de Educación Superior.
- Mantener tableros de indicadores que permitan evidenciar la situación y necesidades en temas de infraestructura tecnológica, facilitando el seguimiento a la evolución del sector.

Educación virtual

- Promover la creación de nuevos programas virtuales, así como la transformación de programas a distancia existentes, para generar una oferta diversa pertinente para regiones apartadas del país, haciendo uso de la infraestructura de los Centros Regionales de Educación Superior (CERES).
- Estimular la demanda de programas virtuales por parte de estudiantes de educación media y su reconocimiento por parte del sector productivo, mediante la generación de campañas que muestren las condiciones, ventajas y requerimientos de la educación virtual.
- Acompañar a las instituciones de educación superior en el desarrollo y adopción de modelos financieros, de producción y de oferta de programas virtuales.

Otros

- Apoyar la creación de una plataforma que brinde al sector privado acceso a investigaciones.
- Generación de puentes para el desarrollo de trabajo conjunto entre el sector productivo y la investigación básica, para consolidar la investigación aplicada.
- Hacer seguimiento a los resultados e impacto de la implementación de políticas y el fomento al uso y apropiación de las TIC en educación, a través del uso de la infraestructura tecnológica y los contenidos digitales educativos y la evaluación de modelos y estrategias para determinar su impacto en el sector educativo (Observatorio de innovación educativa con TIC).

7. Responsable
 Ministerio de Educación

8. Entidad líder
 Ministerio de Educación

9. Metas

Nombre Proyecto	Objetivo	Indicador	2007			2008			2009			2010			TOTAL PERIODOS		
			Meta	Avance	% EjeC	Meta	Avance	% EjeC	Meta	Avance	% EjeC	Meta	Avance	% EjeC	Meta	Avance	% EjeC
10. Uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías	Propiciar el uso pedagógico de nuevas tecnologías, televisión, radio y medios impresos en las instituciones educativas para mejorar la calidad del sistema educativo y la competitividad de las personas del país.	Número de canales nacionales regionales y o locales incorporando los lineamientos de la política educativa en la producción y uso de contenidos educativos	5	5	100.00	4	0	0.00	4	0	0.00	3	0	0.00	16	5	31.25
10. Uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías	Propiciar el uso pedagógico de nuevas tecnologías, televisión, radio y medios impresos en las instituciones educativas para mejorar la calidad del sistema educativo y la competitividad de las personas del país.	Número de visitas mensuales al Portal Educativo	600.000	628.868	103.60	1.300.000	0	0.00	1.700.000	0	0.00	2.500.000	0	0.00	2.500.000	628.868	33.15
10. Uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías	Propiciar el uso pedagógico de nuevas tecnologías, televisión, radio y medios impresos en las instituciones educativas para mejorar la calidad del sistema educativo y la competitividad de las personas del país.	Número promedio de Estudiantes por computador	37	36	97.29	30	0	0.00	25	0	0.00	20	0	0.00	20	41	205.00
10. Uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías	Propiciar el uso pedagógico de nuevas tecnologías, televisión, radio y medios impresos en las instituciones educativas para mejorar la calidad del sistema educativo y la competitividad de las personas del país.	Número de Establecimientos Educativos rurales y urbanos beneficiados con computadores	2.100	1.995	95.00	2.250	0	0.00	1.800	0	0.00	1.950	0	0.00	8.100	1.995	24.62
10. Uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías	Propiciar el uso pedagógico de nuevas tecnologías, televisión, radio y medios impresos en las instituciones educativas para mejorar la calidad del sistema educativo y la competitividad de las personas del país.	Número de Establecimientos Educativos rurales y urbanos beneficiados con conexión a Internet.	2.100	2.084	99.23	2.250	0	0.00	1.800	0	0.00	1.950	0	0.00	8.100	2.084	25.72
10. Uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías	Propiciar el uso pedagógico de nuevas tecnologías, televisión, radio y medios impresos en las instituciones educativas para mejorar la calidad del sistema educativo y la competitividad de las personas del país.	Número de Establecimientos Educativos rurales y urbanos implementando planes de uso de medios y tecnologías de información y comunicación en educación.	3.150	4.212	133.71	4.120	0	0.00	3.150	0	0.00	1.980	0	0.00	12.000	4.212	35.10

10. Presupuesto
 Ministerio de Educación, Mincomunicaciones, Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE), ECOPETROL, Intel, Microsoft, Fundación Telefónica

Previsto a 2010 (en miles)

Aportes públicos \$186,763,000

+ aportes privados ECOPELROL, Intel, Microsoft, Fundación Telefónica

Educación

Computadores para Educar

1. Objetivo

Contribuir al cierre de la brecha digital mediante el fortalecimiento de las capacidades de aprovechamiento significativo de las TIC en las sedes educativas públicas del país.

Objetivos específicos

- Instituciones educativas con infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento).
- Desarrollo profesional de los docentes, en el uso de TIC para educar.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Número de computadores en establecimientos educativos acumulado.
- Porcentaje de instituciones de educación básica y media con dotación de computadores.
- Número de alumnos y alumnas por computador conectado a Internet de banda ancha en educación básica y media.
- Porcentaje de docentes del sector público capacitados en el uso pedagógico de medios y tecnologías de la información y las comunicación.
- Innovaciones educativas con MTIC
- Dinámicas y estrategias para apropiación de MTIC

3. Antecedentes

Computadores para Educar – CPE, es un programa multi-Impacto del Gobierno Nacional, que viene impulsando, desde el año 2000, el desarrollo de las comunidades colombianas reduciendo la brecha digital a través del acceso, uso y aprovechamiento de las TIC en las comunidades educativas.

El impacto de Computadores para Educar alcanza diferentes sectores de la población y economía colombiana, por cuanto fomenta la responsabilidad social empresarial, aumenta las habilidades de más de 200 técnicos, promueve el aprendizaje y valida los conocimientos de los jóvenes de últimos semestres de ingeniería encargados del acompañamiento educativo, impulsa procesos pedagógicos alternativos, previene impactos ambientales, fomenta la innovación y lo más importante, se constituye como una primera aproximación a la tecnología para más de 2 millones y medio de niños del país que descubren nuevas formas de aprender.

De acuerdo con la meta de llegar a 20 alumnos por computador en Colombia en el 2010, el propósito del proceso de reacondicionamiento es alcanzar cuatro veces mayor cobertura frente a la entrega de equipos nuevos únicamente. La

práctica ha mostrado que de cada 100 computadores recibidos en donación, 70 pueden ser reacondicionados dejándolos en óptimas condiciones de funcionamiento. Frente al 30% restante, el Programa viene desarrollando una adecuada gestión de la disposición final de los residuos electrónicos con el fin de incentivar una cultura ambiental y el uso de los deshechos tecnológicos.

Conscientes de la responsabilidad que Computadores para Educar debe asumir frente a su gestión para hacer posible una sociedad tecnológica y digitalmente incluida, el Programa ha venido consolidando un modelo de gestión integral de los residuos electrónicos complementario a la estrategia de reacondicionamiento de computadores que lo ubica a la vanguardia mundial. Así, el Programa contribuye al país con externalidades positivas en los aspectos ambiental, educativo y económico, pues de una parte, se ha evitado que miles de toneladas de equipos de cómputo y periféricos en desuso se viertan en forma inadecuada en basureros a cielo abierto o rellenos sanitarios y generen graves impactos ambientales por cuenta de los residuos peligrosos contenidos en ellos; y de otra parte, se generan beneficios económicos para la sociedad al valorizarse los residuos mediante prácticas de recuperación y aprovechamiento de elementos y materiales para su posterior conversión en plataformas didácticas para la educación de nuestros niños, niñas y jóvenes y la generación de corrientes limpias de metales, termoplásticos, vidrios y otros materiales que se comercializan en los mercados del reciclaje.

Con el Proyecto de Robótica Educativa, que empezará a liderar el Programa, es posible evidenciar que los computadores no sólo pueden contribuir a mejorar la calidad de la educación de la manera tradicional en que estos equipos son usados, sino que también es posible utilizar sus partes y componentes para proyectos dirigidos a potenciar en los niños, niñas y jóvenes colombianos otras habilidades de aprendizaje desde la creatividad.

De esta manera, las escuelas públicas del país reciben cada vez más beneficios del Programa, pues una vez los computadores quedan listos en el Centro de Reacondicionamiento son despachados a las Instituciones que se han inscrito para ser beneficiarias y después de un largo trayecto, que en ocasiones utiliza transportes poco convencionales como canoas, volquetas y hasta burros para llegar a los rincones más apartados del país, los equipos finalmente llegan a las aulas donde una vez más se abre una puerta para nuestras comunidades, especialmente rurales.

Allí, en la escuela, inicia para todos la tarea de aprender a aprehender, en donde los primeros pasos están encaminados al conocimiento básico del uso de la tecnología que están recibiendo, para posteriormente apropiarse de esta tecnología y desarrollar estrategias pedagógicas y de desarrollo social y productivo que contribuyen al beneficio de sus comunidades.

Este uso y aprovechamiento de las TIC es posible gracias a la estrategia de acompañamiento educativo que Computadores para Educar implementa

apoyado en estudiantes de último semestre de universidades y en profesionales expertos en ingeniería y educación, quienes durante casi dos años acompañan a las escuelas de manera que puedan incorporar efectivamente las TIC a sus procesos educativos.

Adicionalmente, las instituciones reciben el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que el Programa ofrece, con el fin de prolongar la vida útil de los equipos entregados y de garantizar la sostenibilidad de los procesos iniciados con la llegada de las TIC. Con esta estrategia de mantenimiento el Programa busca adicionalmente generar una cultura del buen uso y cuidado de los equipos que sin importar sus características técnicas han permitido que muchas instituciones en el país los hayan transformado en oportunidades.

Computadores para Educar va más allá de entregar computadores a las sedes públicas del país, es una iniciativa que trabaja y aporta a la construcción de una sociedad con mayores posibilidades de participar en el mundo actual y con mejores herramientas para impulsar el desarrollo de Colombia.

4. Grupo que impacta

Ciudadanos: población estudiantil básica y media y a sus docentes.

5. Alcance

Incluye:

- Reacondicionamiento de computadores.
- Acceso a computadores a las sedes educativas oficiales.
- Acompañamiento educativo.
- Mantenimiento.

No incluye:

- Alistamiento de aulas.
- Acceso a Internet.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

La principal estrategia de CPE es el reuso de computadores donados nacional o internacionalmente. Recientemente se escogió el ensamblaje como una alternativa para cubrir las exigentes metas de la Visión 2019 y de esta manera, disminuir a 20 el promedio de estudiantes por computador en el 45% de las sedes educativas públicas. Esta estrategia deberá complementarse con importaciones o compras en el mercado nacional de equipos nuevos para alcanzar las metas establecidas.

Adicionalmente, CPE está desarrollando dos estrategias:

- Modelo de gestión integral de los residuos electrónicos: estrategia complementaria al reacondicionamiento de computadores, que ubica a CPE

la vanguardia mundial, contribuyendo al país con externalidades positivas en los aspectos ambiental, educativo y económico

- Mantenimiento: CPE busca adicionalmente, generar una cultura del buen uso y cuidado de los equipos que sin importar sus características técnicas.

7. Responsables

CPE es una asociación sin ánimo de lucro, cuyos miembros fundadores son el Fondo de Comunicaciones, el Ministerio de Educación Nacional y el SENA.

8. Entidad líder

Ministerio de Comunicaciones

9. Metas

Indicador	Metas Futuras		
	2008	2009	2010
Sedes educativas con equipos entregados.	3.270	3.570	3.868
Equipos de cómputo entregados.	44.827	45.000	45.000
Sedes Educativas Oficiales con equipos entregados por CPE/ Total Sedes Educativas Oficiales. (Acumulado)	28,8%	36,8%	45,5%

10. Presupuesto

ACTIVIDADES	TOTAL POR ACTIVIDAD 2007	TOTAL POR ACTIVIDAD 2008	TOTAL POR ACTIVIDAD 2009	TOTAL POR ACTIVIDAD 2010
Coordinación General	6.556.303.290	6.835.391.461	7.313.868.863	7.825.839.684
Gestión de Donaciones de Equipos y de Recursos para Adecuación de Aulas.	3.530.317.156	5.503.684.432	5.888.942.342	6.301.168.306
Producción y ensamble de computadores.	24.164.321.265	24.236.081.487	25.932.607.191	27.747.889.694
Adecuación de Infraestructura para ampliar capacidad instalada.	456.000.000	0*		
Asignación y entrega de equipos a las sedes educativas beneficiadas.	1.946.800.800	16.965.602.674	18.153.194.861	19.423.918.501
Generación de capacidades locales y apoyo en acciones de mantenimiento.	1.769.040.000	0	0	0
Acompañamiento educativo para el uso, apropiación y articulación de las TIC en los procesos pedagógicos.	20.845.923.437	11.103.925.542	11.881.200.330	12.712.884.353
Monitoreo y evaluación de impacto del acompañamiento educativo y otros estudios.	2.372.814.051	1.472.248.681	1.575.306.089	1.685.577.515
Disposición ambiental de residuos electrónicos y Robótica.	888.000.000	1.009.065.723	1.079.700.323	1.155.279.346
TOTALES	62.529.520.000	67.126.000.000	71.824.820.000	76.852.557.400
VARIACIONES PORCENTUALES AÑO ANTERIOR		7%	7%	7%
MGMP		67.126.000.000	71.824.820.000	59.139

Fortalecimiento de la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada - RENATA

1. Objetivo

Apoyar el proceso de consolidación de la red de instituciones académicas y de investigación RENATA: Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada de Colombia y fomentar el desarrollo de proyectos que hagan uso de la red en los campos de educación, tecnología, investigación e innovación.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Número de Instituciones de Educación Superior y centros de investigación conectados a Renata: Red Nacional de Tecnologías Avanzadas.
- Número de proyectos desarrollados e inversión de los mismos, discriminados en los orientados a la creación de conocimiento y a la investigación aplicada en asocio con el sector productivo.
- Disponibilidad de científicos e ingenieros dedicados a la investigación, desarrollo e innovación basados en TIC.
- Cantidad de artículos técnicos publicados, sobre investigación, desarrollo e innovación basados en TIC.
- Número de grupos inscritos en Colciencias en líneas de investigación pertinentes a TIC.

3. Antecedentes

La ley 29 de 1990, en la cual se dictaron disposiciones para el fomento de la investigación y el desarrollo tecnológico, señala que le corresponde al Estado a) La función de promover y orientar el adelanto científico y tecnológico y, por lo mismo, incorporar la ciencia y la tecnología a los planes y programas de desarrollo económico y social del país. b) Establecer los mecanismos de relación entre sus actividades de desarrollo científico y tecnológico y las que, en los mismos campos, adelanten las universidades, la comunidad y el sector privado colombiano.

Asimismo, la mencionada Ley estableció que “la acción del Estado en esta materia se dirigirá a crear condiciones favorables para la generación de conocimiento científico y tecnológico nacionales; a estimular la capacidad innovadora del sector productivo, orientar la importación selectiva de tecnología aplicable a la producción nacional; fortalecer los servicios de apoyo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico; organizar el sistema institucional respectivo y, en

general, dar incentivos a la creatividad, aprovechando sus producciones en el mejoramiento de la vida y la cultura del pueblo”.

De acuerdo con lo previsto en el Documento CONPES 3072 del 9 de febrero de 2000 un objetivo del Gobierno Nacional, a través del Programa “Agenda de Conectividad”, es el de impulsar el uso adecuado y masificación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC- en el país, con el propósito de aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar la Administración Pública y socializar el acceso a la información, ofreciendo un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia y cultura.

Dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, planteado en el mismo Documento Conpes, se señala la creación de la Red Nacional Universitaria, para establecer conexión entre las universidades del país y luego con el exterior, de tal forma que sea posible realizar comunicaciones entre estudiantes, docentes y equipos de investigadores.

Por otro lado, mediante el programa de cooperación @LIS - Alianza por la Sociedad de la Información – (2003), la Comisión Europea se propuso contribuir a reducir la brecha digital entre Europa y América Latina, en lo concerniente a la “Interconexión de las redes académicas y de investigación”, entre otros.

El mapa de las redes académicas avanzadas en América Latina, que se reducía a algunos pequeños esfuerzos de pocos países o instituciones con acciones individuales para tener sus propias redes y conectarlas con las de otras regiones avanzadas del mundo, cambia considerablemente gracias al apoyo de la Comisión Europea a través de sus programas @LIS-ALICE, mediante el cual se crearon/fortalecieron, y conectaron (a la red europea GEANT2 y la de EEUU: Internet2) doce redes académicas avanzadas en Latinoamérica y se creó la institución CLARA (Corporación Latinoamericana de Redes Avanzadas) para la coordinación y sostenibilidad del mismo. El presupuesto de ALICE es de \$12.5 millones de euros, cofinanciado en un 20% por los países de América Latina y en un 80% por la Comunidad Europea.

Colombia entra a ser parte de la red CLARA a través del proyecto ALICE (América Latina Interconectada con Europa). Para conformar la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada RENATA, unida a Red CLARA, el Programa Agenda de Conectividad del Ministerio de Comunicaciones destina los recursos de contrapartida para cinco años de ejecución del proyecto, con apoyo a la cofinanciación de costos de conectividad nacional e internacional, así como de recursos humanos de la Corporación RENATA.

RENATA se constituye en mayo 2 de 2007, en una entidad jurídica, de carácter civil, sin ánimo de lucro, regida por el derecho privado, de la cual participa el gobierno nacional a través del Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio de Educación y el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología COLCIENCIAS, así como las redes regionales colombianas RADAR, RUANA, RUAV, RUMBA, RUMBO, RUP, y UNIREN, a las cuales están vinculadas las principales instituciones de educación superior y centros de investigación de las diferentes regiones del país, reuniendo al final del año 2007 un número total de 66 instituciones conectadas a la red RENATA.

RENATA se constituye entonces en la unión de esfuerzos del gobierno nacional y de la comunidad académica y científica para implementar e impulsar el uso de las redes de nueva generación, estimular el desarrollo de proyectos de investigación, educación y desarrollo, incrementar la calidad de los procesos educativos y promover el trabajo colaborativo entre pares nacionales y/o internacionales.

Con el desarrollo de la Red RENATA, se generan capacidades e infraestructura tecnológica para alcanzar la integración de universidades e institutos o centros de investigación nacionales con sus pares internacionales, la incorporación de servicios que apunten a mejorar el trabajo, la investigación colaborativa, y la modernización de los actuales métodos de enseñanza. Al integrarse con otras redes, se facilita el acceso al conocimiento, se rompien barreras geográficas, se multiplican las fuentes y servicios de información y se propician verdaderos cambios en los modelos académicos y científicos.

RENATA permitirá brindar a la sociedad servicios como instrumentación remota, telemedicina, multiconferencia, educación a distancia con alto contenido multimedia e interacción en tiempo real. Se permitirá igualmente el desarrollo de programas de teleformación interactivos entre las universidades del país y de éstas con estudiantes de cualquier parte del mundo, el desarrollo de bibliotecas virtuales, la difusión de información científica y tecnológica, uso de laboratorios y centros de investigación remotos en tiempo real, experimentación en línea, videoconferencias interactivas, publicaciones científicas y foros de discusión en línea, entre otros.

4. Grupo que impacta

- Sector de la educación y de la investigación, a estudiantes, docentes e investigadores de todas las áreas en instituciones académicas y de investigación del país.
- Sector productivo y empresarial que adelanta labores de investigación en asocio con la academia. Indirectamente, impacta a los ciudadanos, sector privado, sector de TIC y gobierno.

5. Alcance

A. CONEXIÓN - Apoyar el proceso de conexión a la Red por parte de instituciones de educación/investigación.

- Financiar (100%) los costos de conexión de 40 institutos y centros de investigación del país a la red RENATA y de conectividad por espacio de un año.
- Financiar (100%) la conexión de 15 Hospitales Públicos Universitarios a la red RENATA y financiar (100%) por espacio de un año sus costos de conectividad. Financiación a 15 Hospitales Privados, con un 50% de financiación (instalación y conectividad).
- Financiar (100%) los costos de conexión de 10 bibliotecas y museos públicos del país a la red RENATA y de conectividad por espacio de un año.
- Seguir apoyando a las redes regionales, con la cofinanciación de su conectividad nacional e internacional a partir del 2011.

B. APROPIACION - Apoyar el proceso de apropiación de la Red por parte de las instituciones que la integran.

- Apoyar financieramente las convocatorias nacionales que se adelanten para promover la colaboración y el uso de la red RENATA, en proyectos de educación/investigación, que contribuyan al desarrollo del país.
- Adelantar un programa de cofinanciación (50%) para la dotación de infraestructura básica que permita a las instituciones miembros de RENATA con menores posibilidades económicas, contar con una sala de video conferencia para el aprovechamiento inmediato de los servicios de la Red.
- Apoyar el desarrollo de una estrategia para la difusión y comunicación de la red RENATA dirigida a todos los docentes e investigadores del país.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

El trabajo se debe desarrollar de forma articulada con los directivos, equipos de trabajo y todas las instituciones que hagan parte de RENATA, especialmente de las entidades de gobierno vinculadas (Ministerio de Educación, Ministerio de Comunicaciones, Colciencias), las redes regionales. También del Ministerio de la Protección Social. RENATA debe liderar el desarrollo de los proyectos, pero para su implementación se debe contar con el apoyo de las anteriores para la máxima efectividad en el proceso de implementación.

7. Responsables

Corporación RENATA
Entidades de educación superior
Instituciones de investigación

8. Entidad líder

Corporación RENATA

9. Presupuesto

2008-2010	\$ 13.552 millones
2011 y en adelante	\$ 3.945 millones ANUALES

Educación

Proyectos alternativos de educación

1. Objetivo

Desarrollar una serie de acciones complementarias a las proyectadas por el Ministerio de Educación, orientadas a lograr la alfabetización digital de todos los colombianos y el mayor nivel de aprovechamiento posible de las TIC, en un ambiente favorable, que entienda que estos procesos tienen que ver con la capacidad que desarrollan los individuos para generar, manejar y compartir ideas, antes que con el dominio de las herramientas tecnológicas.

Contribuir a la generación de personas competitivas, creativas e innovadoras, capaces de afrontar las transformaciones que las nuevas tecnologías están generando en los procesos económicos y sociales de los países

2. Antecedentes

Según expresa el profesor Seymour Papert del Media Lab del MIT “Hay un mundo de diferencia entre lo que la tecnología puede hacer y lo que una sociedad decide hacer con ella”. Concientes de esta realidad, en Colombia, se pretende avanzar en un proceso de transformación cultural para que las personas puedan hacer uso de las TIC con el fin de mejorar su calidad de vida, resolver problemas cotidianos y generar productos y servicios innovadores y competitivos que apalanquen el desarrollo del país.

Para ello, es necesario replantear los procesos de enseñanza-aprendizaje, orientando los esfuerzos hacia una educación que permita el desarrollo de capacidades para “aprender a aprender” con el fin de consolidar una sociedad sustentada en ciudadanos que desarrollen una mentalidad abierta de adaptación a los cambios (Badilla, 2007), así como una lógica de pensamiento crítico que les permita saber cómo encontrar la información, cómo utilizarla y cómo se organiza el conocimiento.

Desarrollando esas competencias, se busca que las nuevas tecnologías no sólo contribuyan al “qué” pueden aprender las personas (por el acceso a la información) sino sobre todo al “cómo” se aprende (por la posibilidad de construir), generando una sociedad de personas creativas que inventen constantemente nuevas posibilidades para sí mismos y sus comunidades (Resnick, 2002) y sean así capaces de generarse su propio desarrollo y contribuir al progreso del país.

Es necesario también reconocer que los procesos de transformación en la enseñanza- aprendizaje no se están dando solamente en el plantel educativo y en la familia, sino que también se relacionan con procesos dinámicos en la comunidad que permiten una apropiación social del conocimiento por medio de

procesos de aprendizaje con el fin de aportar a la construcción de capital social, con base en su creciente capacidad para solucionar problemas y satisfacer las necesidades básicas de sus habitantes.

3. Grupo que impacta

- a) Estudiantes
- b) Docentes
- c) Ciudadanos

4. Estrategia para el desarrollo del proyecto

La estrategia se plantea teniendo en cuenta un enfoque sistémico de tres variables: gestión de la Infraestructura, en la que se contempla el acceso a las redes de información a través de herramientas tecnológicas y de conectividad, gestión del recurso humano, que oriente y participe en los procesos de “aprender a aprender”, y gestión de contenido, como la materialización del uso y la construcción colectiva de conocimiento para la generación de desarrollo.

Gestión de la Infraestructura

- Evaluar el uso de herramientas como la robótica y nuevas tecnologías que surjan, para que se incluyan en los planes de infraestructura de las instituciones educativas, que hoy contemplan sólo los computadores, así como el tipo de software que debe ser utilizado.
- Revisar desde el punto de vista del impacto social y productivo, los estudios hechos por el Ministerio de Educación sobre la estrategia de masificación de computadores para los estudiantes y las aulas de clase, analizar los proyectos piloto realizados bajo este concepto, hacer benchmarking de los países que han trabajado esta iniciativa en las dos opciones que tiene el mercado actualmente.
- Incrementar el ancho de banda disponible en las instituciones educativas por encima del mínimo definido por la CRT. Se propone que para el 2009 sea como mínimo de 1MB.
- Impulsar estrategias para que las instituciones educativas privadas que aún no cuentan con infraestructura tecnológica puedan aprovechar los beneficios de las TIC que incluyan entre otras acuerdos con proveedores y negociaciones en bloque.

Gestión del Recurso Humano

- Generar iniciativas para que los estudiantes de la educación básica y media desarrollen y refuercen competencias que les permitan hacerse cargo de su propio aprendizaje, usando la tecnología como herramienta de creación y comunicación.
- Desarrollar estrategias creativas e innovadoras orientadas a los docentes en procesos de sensibilización/acción que les permita entender que su rol como tenedores de la información y la verdad, está cambiando, en la medida en que los estudiantes comienzan a hacerse cargo de su propio aprendizaje, mientras los docentes deben convertirse en un guía y asesor de esos procesos (Urrea 2000).
- Se propone conformar en cada institución educativa un Comité de TIC con participación del Rector y profesores de diferentes áreas del conocimiento para asegurar el trabajo interinstitucional que permita a través del diálogo y la ejecución de proyectos colaborativos la generación constante de innovación y el aprovechamiento de las TIC en los procesos educativos de todas las materias y no sólo en la de “informática o sistemas”.
- Generar espacios que promuevan el intercambio entre jóvenes estudiantes y docentes en lo relacionado con el conocimiento y manejo de nuevas tecnologías; en el que los primeros compartan sus saberes con los segundos, generando proyectos puntuales que permita fomentar el trabajo colaborativo entre estudiantes y educadores, para propiciar el aprendizaje conjunto.
- Generar incentivos al Uso de TIC en la docencia, a través de un esquema de reconocimientos en los procesos de promoción de docentes en su carrera, por la demostración de competencias en TIC aplicadas a procesos pedagógicos en el aula de clase.
- Enfatizar en la educación de los futuros docentes, especialmente en las normales, la enseñanza de modelos pedagógicos que permitan la generación de competencias para el uso y la integración de las TIC en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes.
- Promover el fortalecimiento de diferentes actores en el proceso de alfabetización digital, incluyendo entre otros a los operadores de los telecentros y cafés Internet, líderes comunitarios y voluntarios que decidan apoyar el proceso en su lugar de trabajo.
- Promover estrategias orientadas a eliminar el analfabetismo digital del país para lograr que el uso de las TIC sea una habilidad más que posean todos los miembros de la sociedad, considerando entre otras encontrar, seleccionar, evaluar, procesar y divulgar información; encontrar la información, utilizarla y organizar el conocimiento. Para ello se requiere

proveer competencias básicas a los ciudadanos que permitan el uso de las tecnologías digitales de forma que integren a su vida cotidiana el uso de herramientas digitales como un acelerador para la inclusión social

- Impulsar la certificación de competencias en manejo básico de TIC sin costo para los ciudadanos, como se ha implementado en algunos países, o iniciativas como ECDL que está ganando un importante reconocimiento internacional.
- Realizar actividades de sensibilización y capacitación que involucren a los padres de familia con el fin de concientizarlos sobre la importancia que tienen las TIC en los procesos de aprendizaje de sus hijos y adelantar procesos que permitan su inclusión en la sociedad de la información, para que en una relación instituciones educativas-estudiantes-padres de familia, se pueda jalonar un trabajo conjunto para que los últimos puedan hacer uso eficiente de las TIC en su actividades diarias, sociales y productivas, y puedan relacionarse con sus hijos en un ambiente que en la actualidad está generando marcadas diferencias generacionales.
- Generar programas para que los futuros profesionales de cualquier área del conocimiento conozcan las oportunidades que generan las TIC cuando son utilizadas como herramienta de desarrollo productivo.
- Revisar el modelo educativo de los Ingenieros de sistemas y de carreras relacionadas para estimular el crecimiento en el número de estudiantes en estas áreas y alinear el perfil de los profesionales con los requerimientos actuales y la proyección futura del recurso humano competitivo que se requiere para fortalecer la industria de TIC del país y para que se puedan ajustar con eficiencia a la dinámica cambiante del sector.
- Promover programas de actualización continua para profesionales de las TIC e impulsar la obtención de certificaciones técnicas de validez internacional, como lo son los certificados de Microsoft, Cisco, Oracle, etc., que permiten demostrar competencias en tecnologías específicas.
- Estimular la formación en gerencia de proyectos, como una competencia fundamental en el área, y las certificaciones de los profesionales en gerencia de proyectos, Project Management Professional.
- Impulsar el estudio de carreras técnicas, por medio de becas o estímulos especiales, dada la demanda de cargos en el sector que no requieren ingenieros profesionales. Estas becas podrían ser financiadas conjuntamente entre el gobierno y la empresa privada.
- Fomentar las prácticas estudiantiles en capacitación para el uso de TIC como herramienta de desarrollo en la población.

Gestión de Contenidos

- Generar el ambiente propicio para que se pueda dar una gestión adecuada de los contenidos digitales; con legislación y prácticas que protejan la propiedad intelectual y los derechos de autor, pero a la vez promuevan y faciliten la publicación de conocimiento en Internet especialmente en lo que se refiere a tesis de grado, resultados de la investigación y contenidos espontáneos que se producen principalmente en la academia para facilitar el aprendizaje.
- Generar mecanismos que motiven a la comunidad educativa, a los niños, jóvenes y maestros, a programar y diseñar nuevos contenidos, con el apoyo de un Fondo Nacional de Incentivos al Desarrollo de Contenidos de Utilidad, que podría promover entre otras actividades, la generación de contenidos educativos para dispositivos móviles para apalancar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Estimular la publicación académica en la Web, de la misma forma en que hoy se hace en publicaciones impresas o revistas indexadas. El avance de este tipo de incentivos debe estar acorde con la evolución tecnológica.
- Apoyar la creación de una plataforma que brinde al sector privado acceso a investigaciones, con el fin de que evolucionen a investigaciones aplicadas generando puentes para el desarrollo de trabajo conjunto.
- Generar una política pública de digitalización de textos sostenible en el tiempo, de la mano de los actores involucrados, el gobierno, las editoriales y los autores. Si bien no se contempla que los libros de texto desaparezcan, es importante analizar y estar preparados para responder a la evolución que pasa de la edición impresa a ediciones digitales, utilizando las ofertas de servicios y buscadores públicos en lo posible gratuitos en un marco de protección de la privacidad y la seguridad.
- Promover la creación de espacios para revisar el tema de la propiedad intelectual a la luz de la importancia de los contenidos para la educación en el contexto digital.

5. Responsable

Dirección del Plan Nacional de TIC
Ministerio de Educación
Sector Privado

6. Entidad Líder

Dirección del Plan Nacional de TIC
Ministerio de Educación

7. Metas
Por definir

8. Presupuesto
Por definir

Educación

Programas y proyectos Plan Nacional de TIC

SENA

14. Objetivo

Prestar el servicio de comunicaciones, valor agregado y conexos en la Dirección General, Regionales, Centros de Formación Profesional y Aulas Móviles del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, mediante el diseño, implementación y operación de una red de comunicaciones de acuerdo con las necesidades de la entidad.

15. Indicador o indicadores a los que impacta

Uso intensivo de las TIC en el proceso de aprendizaje. Incorporación de las TIC en 485 programas de formación Titulada.

485 programas de formación titulada con algún componente de virtualidad.

Transformación de los ambientes de formación para que converjan las cuatro fuentes de conocimiento para el aprendiz: los compañeros a través del trabajo en equipo, el entorno, el instructor y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC.

Acceso a cerca de 5 millones de colombianos a los servicios de comunicaciones.

Aumento de la eficiencia organizacional.

16. Proyecto

Implementación de una plataforma de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el SENA para poner al servicio de las tareas misionales de la Entidad las herramientas de convergencia de comunicaciones más avanzadas en el país para la formación de Colombianos

17. Antecedentes

El SENA afronta retos derivados de la profundización en la globalización de las economías y la necesidad de una transformación a fondo del aparato productivo nacional, en sus implicaciones más dinámicas y participativas, formando un recurso humano con características más exigentes, con

niveles de competencias más altos y con disposición al aprendizaje individual y colectivo a lo largo de la vida.

Desde el año 2002 la Institución ha venido modernizando la infraestructura, con efecto reciente en la actualización y creación de nuevos ambientes de aprendizaje, que motivan la autonomía y la participación de los aprendices en su proceso de aprendizaje, el trabajo colaborativo, simulando o aproximándose a los espacios reales de trabajo, con sustento en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, manteniendo de esta manera coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo.

Durante estos años se han desarrollado y aplicado nuevas metodologías y estrategias de aprendizaje, de acuerdo con las necesidades de productividad y competitividad de las empresas, manteniendo una dinámica de constante cambio y permanente innovación en la que se materializan las nuevas estrategias metodológicas y pedagógicas. Cada vez es más relevante en los procesos de aprendizaje que lidera el SENA, el papel de las diversas fuentes de adquisición del conocimiento: el instructor, el trabajo en equipo, el entorno y las TIC.

18. Objetivo del proyecto

- Aumentar la cobertura del servicio de INTERNET, de voz sobre IP y de videoconferencia, así como el mejoramiento de la calidad de dichos servicios para lograr el agrupamiento de Regionales y Centros, fomentando el trabajo colaborativo entre aprendices, instructores, y personal administrativo.
- Fortalecer el servicio de conectividad en los Centros de Formación Profesional del SENA, aumentando la cobertura y mejorando la disponibilidad del servicio para favorecer el acceso de más colombianos a los recursos tecnológicos, de modo que se aporte a la disminución de la brecha digital y se contribuya a la consolidación de la sociedad del conocimiento.
- Innovar con ambientes de aprendizaje flexibles y abiertos, caracterizados por permitir el acceso permanente de instructores y aprendices, posibilitando el trabajo en equipo y teniendo como eje central tecnologías que se integran alrededor de un proceso productivo.
- Conformar una estructura reticular en red, sin centro ni periferia, capaz de coordinar múltiples interacciones e interdependencias, que apoye los procesos de formación mediante redes de instructores, aprendices y egresados, reunidos en torno a las diferentes fuentes de información y conocimiento.
- Facilitar el trabajo en redes de Centros de Formación asociados por tecnologías, para abordar los procesos de formación de manera especializada y como aporte al desarrollo tecnológico y económico regional.

- Aumentar la capacidad y el desempeño de los servicios de conectividad, mejorando el tiempo de respuesta de los Sistemas de Información de la Entidad, para consolidar y transmitir en forma ágil y oportuna los datos para la operación de la formación profesional, la toma de decisiones y los reportes a los organismos de control y la sociedad colombiana en general.

19. Grupo que impacta

Fuerza laboral (base de la pirámide)

20. Alcance

El sistema le permitirá a más de 5 millones de colombianos, contar con los servicios de comunicaciones, valor agregado y conexos, comprendiendo entre otros los servicios de conectividad a nivel WAN (Wide Area Network), acceso a INTERNET, conectividad a nivel LAN (Local Area Network), Voz sobre IP (telefonía privada), Videoconferencia y Mesa de Ayuda, en Dirección General, Regionales, Centros de Formación Profesional y Aulas Móviles, del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.

21. Principios básicos de la metodología de trabajo

El proceso de formación se ve fortalecido por los servicios de voz, video y datos que son soportados por la red corporativa de la entidad y que han permitido innovar con ambientes de enseñanza-aprendizaje para la Formación Profesional Integral, disminuyendo así la brecha digital y contribuyendo a la construcción de capital social al beneficiar a la población perteneciente a los estratos más bajos.

Con la implementación del proyecto los usuarios de la Formación Profesional acceden a la totalidad de las áreas del conocimiento existentes y las que en el futuro se estimen pertinentes, a través de una oferta nacional de programas por tecnologías y con recursos que comporten una unidad conceptual y técnica, realizable en contextos diversos de lo regional y lo local, superando de esta manera las restricciones por origen y ubicación geográfica de la demanda, aprovechando de manera intensiva las TIC, con el fin de lograr mayores niveles de calidad y pertinencia.

Incluye optimizar y flexibilizar el servicio para ampliar cobertura de infraestructura que permita el acceso a la información a través de Internet, la cobertura de los usuarios del SENA en los lugares donde el mercado no ofrece servicios de comunicaciones, la incorporación de los recientes desarrollos tecnológicos y la convergencia, y contar con una adecuada infraestructura computacional para los procesos de aprendizaje.

Bajo esta estrategia se conformaron los centros virtuales, los tecnoparques, los centros enfocados a producto, las Aulas Móviles y la innovación de los Centros de Formación tradicionales, con el ánimo de consolidar espacios diversos de aprendizaje y conocimiento, que contribuyan a la modernización y transformación del aparato productivo colombiano y a la generación de oportunidades para la innovación, el desarrollo tecnológico y el emprendimiento.

En el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA con la irrupción de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC se ha cambiado radicalmente la configuración de los ambientes de aprendizaje y la generación de procesos de aprendizaje grupal, empresarial y social, dentro o fuera del propio ambiente laboral.

Uno de los grandes retos del país asumidos por el SENA fue lograr un verdadero sistema masivo de formación virtual. En cumplimiento de la meta del cuatrienio, el avance acumulado en la matrícula es de 1.312.026 aprendices, lo que equivale a un porcentaje de cumplimiento del 143%, con una oferta de más de 400 cursos de formación complementaria y 15 programas de formación titulada.

El incremento de la inversión e impacto de las TIC para el desarrollo y cumplimiento de las nuevas perspectivas institucionales, llevó al SENA a superar condiciones en términos de: insuficiencias de la plataforma e infraestructura tecnológica y de comunicaciones frente a las nuevas iniciativas y retos en materia de aprendizaje; capacidad limitada de los canales de comunicación entre los Centros de Formación, las Regionales, la Dirección General y otras instancias de la organización para atender procesos de gestión de la información; restricciones en el almacenamiento de la creciente información corporativa, entre otras.

A través de este proyecto se ha logrado que 140 sedes del SENA estén con disponibilidad de Internet banda ancha, se cuenta en la actualidad con 52 puntos de Videoconferencia instalados y en operación, 137 sedes con conexión LAN migradas y en operación, 151 sedes con conexión WAN migradas y en operación, 48 sedes con telefonía IP instalada y funcionando y 45 Aulas Móviles conectadas. El 99% de los servicios del Contact Center fueron implementados y están operando a nivel nacional, y el 85% del servicio de Mesa de Ayuda está en operación. A la fecha se han entregado 7.500 terminales de acceso a Internet para los procesos de Formación.

- 22. Responsable(s) SENA**
- 23. Entidad líder SENA**
- 24. Nombre de persona contacto: Jairo Iván Marín Masmela**

25. Metas

Indicador (nivel nacional)	Avances 2007	Meta a 2010
Aprendices con acceso directo a estas tecnologías en sus programas de formación titulada	197.951	496.283
Total de aprendices con incorporación de las TIC en sus procesos de aprendizaje	5.153.188	6.229.006
Cupos de Alumnos en Formación Virtual	1.312.026	3.000.000
Aulas Móviles conectadas	45	200
Terminales de acceso a Internet para Formación (portátiles)	7.500	5.000 más
Puntos de Videoconferencia Instalados y en operación (acumulado)	52	75
Sedes con disponibilidad de Internet Banda Ancha (acumulado)	140	174
Sedes con conexión LAN migradas y en operación (acumulado)	137	174
Sedes con conexión WAN migradas y en operación (acumulado)	151	174
Sedes con telefonía IP instalada y funcionando (acumulado)	48	174
Servicios del Contact Center implementados y operando a nivel nacional (acumulado)	99%	100%
Servicio de Mesa de Ayuda en operación (acumulado)	85%	100%
Servidores públicos (planta y contratistas) con el uso autónomo de las TIC (Gestión del Cambio)	-	12.404
Personas en Teletrabajo	-	3.400, incluidos 3.000 tutores de formación virtual

Fuente: Dirección de Formación

26. Presupuesto \$180,000 millones

Salud

Sistema Integral de Información de la Protección Social – SISPRO

1. Objetivo

Proveer la información necesaria para la toma de decisiones que apoye la elaboración de políticas, el monitoreo regulatorio y la gestión de servicios, en cada uno de los niveles del Sector, suministrando información a todos los usuarios y a la población en general.

Como sistema, SISPRO comprende el conjunto de instituciones y normas que rigen el comportamiento en términos de deberes y derechos de los agentes o actores, los organismos de dirección, de administración del sistema y de vigilancia y control; el diseño y operación de los procesos tecnológicos básicos para obtener, procesar, consolidar, analizar y disponer la información, las herramientas tecnológicas y los productos informáticos básicos.

Objetivos específicos

- Estandarizar y normalizar el registro, almacenamiento, flujo, transferencia y disposición de la información dentro del contexto del Sistema (agentes).
- Establecer los niveles de información, agregación y análisis para la toma de decisiones, el monitoreo regulatorio y la gestión de servicios en los procesos esenciales del sector: aseguramiento, financiamiento, oferta, demanda y uso de servicios, calidad, participación social e inspección, vigilancia y control.
- Contribuir a la disminución de la asimetría de información existente en el sector a través de la disposición y uso de información única e integrada.
- Garantizar el acceso a la información del sistema a la población en general, en armonía con las políticas de gobierno en esta materia.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

3. Antecedentes y acciones durante 2003-2006

Desde hace varios años se ha definido como tema prioritario del sector el desarrollo y puesta en marcha de un Sistema de Información para la Protección Social. Con este propósito se han ejecutado entre el 2003 y 2006 las siguientes acciones:

- Planeación y gestión del proceso de contratación de las dos licitaciones públicas internacionales del sistema de información y actualmente en la supervisión y seguimiento al desarrollo del contrato del sistema integrado

de información SISPRO, eje del sistema de información de la protección social.

- Realización de estudios base para el diseño conceptual del nuevo sistema y de las especificaciones técnicas ahora en su desarrollo, como son la definición de estándares tecnológicos, de salud, pensiones, riesgos profesionales, empleo, trabajo, asistencia social y para las relaciones entre administradores – prestadores de servicios de salud, en proceso de ejecución.
- Apoyo técnico al Ministerio para que los otros sistemas de información desarrollados o en proceso de implementación a nivel del Ministerio se articulen al de salud, en un solo Sistema de Información de la Protección Social.
- Revisión y concertación, en un proceso continuo, con las entidades de la Protección Social y con instancias y entidades del Gobierno Nacional como el Programa Gobierno En Línea del Ministerio de Comunicaciones, el DANE, el DNP, el Ministerio de Hacienda y la Vicepresidencia de la República, entre otros, con el propósito de que el SISPRO se articule y sea compatible con todos los esfuerzos que en materia de sistemas de información se adelantan a nivel del Gobierno Nacional.
- Gestión y coordinación para la consecución de diversas fuentes de financiación para la puesta en marcha del Sistema Integral de Información de la Protección Social. En este Sistema, además de los recursos del Ministerio, han concurrido el BID, el Programa Gobierno En Línea del Ministerio de Comunicaciones y ha contado con el respaldo de la Vicepresidencia de la República.

4. Grupo que impacta

Ciudadanos
Gobierno

5. Alcance

El Sistema Integral de Información de la Protección Social - SISPRO, integra la información de las instituciones que generan información para la toma de decisiones de política, el monitoreo regulatorio y la gestión de servicios en el sector, haciendo uso de la tecnología de bodega de datos. El SISPRO es un sistema que recoge información de varias fuentes, obedeciendo a un marco conceptual que define de la Protección Social de la siguiente forma:

“La Protección Social es una serie de intervenciones públicas para:

- *Ayudar a las personas, familias y comunidades a manejar el riesgo.*
- *Apoyar a los más pobres en situación crítica.”²⁸*

²⁸ GUERRERO C., Ramiro. El concepto de la protección social. República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Serie Cuadernos de Protección Social. Cuaderno No.3. Bogotá – Colombia, Junio de 2006. Numeral 5 “Papel del Mercado Laboral”.

Cobija el anterior concepto de la Protección Social a dos formas de protección a los ciudadanos: el aseguramiento y la asistencia social. Por aseguramiento se entiende el “un conjunto de seguros regulados por el Estado y financiados con contribuciones de trabajadores y empleadores, que protegen a las personas frente a los riesgos económicos asociados a la salud, la vejez y el desempleo.” Por su parte, la asistencia social se define como “el conjunto de intervenciones estatales orientadas a reducir la pobreza.”²⁹

El SISPRO contempla que el sector de la Protección Social incluye varios componentes: salud, pensiones, riesgos profesionales, trabajo y empleo y asistencia social. Para su correcto funcionamiento el sector se apoya en 4 procesos misionales en los cuales se basa el Sistema de la Protección Social³⁰:

- **Aseguramiento:** en un sentido amplio es la organización y gerencia del servicio donde se agrega la demanda de servicios, se articula el financiamiento y las prestaciones. Tiene que ver con la creación de las condiciones de acceso de la población a los servicios de la protección social y a la organización de planes de subsidios o beneficios para la población vulnerable.
- **Financiamiento:** movilización de dinero de fuentes primarias (hogares y empresas, aportes de trabajadores dependientes e independientes) y de fuentes secundarias (el gobierno en todos los niveles y los organismos internacionales) y su acumulación en fondos reales o virtuales, que pueden ser asignados a través de diferentes arreglos institucionales para la producción de servicios.
- **Oferta:** recursos no financieros disponibles en el sector de la protección social. Se relaciona con las instituciones u organizaciones que prestan servicios de la protección social y la calidad de los servicios ofrecidos.
- **Demanda y uso de servicios:** se relaciona con la identificación de los factores de riesgo y su calificación para establecer los requerimientos institucionales para su atención. Igualmente se relaciona con la capacidad de que la población utilice la oferta de prestaciones ofrecidas por la protección social.

El SISPRO se desarrolla partiendo del análisis de la información detallada relacionada con cada uno de los componentes y de sus diferentes procesos misionales, lo cual permite establecer una matriz de categorizaciones de tipos de información que debe contener la bodega de datos diseñada para apoyar las decisiones gerenciales del sector. Esta clasificación de la información conduce a la organización de la misma al interior del Sistema de Información y

²⁹ Ibidem

³⁰ Documento del Sistema Integral de Información. MPS. Julio 2005

a la definición de los procedimientos y políticas para su actualización, administración y disposición final para los usuarios, en un sistema denominado Sistema de Gestión de Datos (SGD) del SISPRO.

6. Responsable

Ministerio de la Protección Social

7. Entidad líder

Ministerio de la Protección Social

8. Metas

En operación el SISPRO en su primera etapa con los componentes: RUAF, PILA; RIPS; SISSUB y SISMED.

9. Presupuesto

\$ 3.000 millones de pesos en el 2008.

Justicia

Plan de Modernización Tecnológica de la Administración Judicial

1. Objetivo

Lograr un ejercicio eficiente de la función judicial y administrativa de los despachos judiciales en todos los niveles y para todas las actuaciones, para aumentar la productividad y el rendimiento de los despachos judiciales y mejorar la calidad del servicio público, básico y esencial de administración de justicia.

Objetivos específicos

- Consolidación de un sistema de comunicaciones y divulgación de la jurisdicción.
- Construcción de un sistema de seguimiento estadístico de la jurisdicción de paz.
- Desarrollo, integración e implementación de servicios telemáticos virtuales, y documentales para la conformación de la Red Informática Judicial, la implementación y funcionamiento del campus virtual de la Escuela Judicial “Rodrigo Lara Bonilla” que fortalezca la comunicación tanto interna como con la ciudadanía.
- Consolidación e integración de los sistemas de información de la Rama Judicial, para efectos de su divulgación interna y externa, consolidación del sistema de información para la administración de la carrera judicial.
- Desarrollo de nuevas líneas de investigación académica aplicada que permitan mejorar el Plan de Formación de la Rama Judicial, integrando conceptos como la formación virtual.
- Implementación de un sistema digital de archivo de la información de los abogados, judicantes, auxiliares de la justicia, conciliadores y jueces de paz.
- Ampliación de la cobertura de sistemas tecnológicos documentales para la gestión judicial.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Funcionamiento de un único sistema de información de Gestión Judicial, que integre toda la funcionalidad de la gestión judicial, en todos los juzgados y tribunales.
- Integración de los sistemas de información que conforman o participan dentro del proceso de Gestión Judicial.
- Depuración de la calidad de la información del Sistema de Información de Gestión Judicial (no duplicidad e identificación de los datos reales de los sujetos procesales a través de cruce de información con otras entidades, entre otros aspectos).
- Disponibilidad de herramientas de planeación y gestión para los funcionarios.

- Disponibilidad de estadísticas judiciales confiables, en tiempo real.
- Disponibilidad de un sistema de información gerencial, para la toma de decisiones

3. Grupo que impacta

- Ciudadanos;
- Sector privado: sector empresarial (MIPYMES, grandes empresas, cadenas productivas y clusters) y sector de TIC; y
- Gobierno.

4. Estrategia para el desarrollo del proyecto

Componentes Plan Modernización Tecnológica

Tecnologías de Comunicaciones	Dotación, mantenimiento, infraestructura tecnológica, administración y mantenimiento de la redes
Sistemas de Información	Diseño, desarrollo, implementación, administración y mantenimiento de las aplicaciones al servicio de la Rama Judicial
Plataforma Computacional	Dotación, administración, mantenimiento preventivo y correctivo del Hardware y Software (ofimática, antivirus, sistemas operativos y bases de datos) al servicio de la Rama Judicial
Seguridad	Políticas de Seguridad Informática Centros de cómputo Bases de datos Sistemas de información Estándares de seguridad en telecomunicaciones Estándares de seguridad de sistemas operativos
Servicios de Apoyo	Voz corporativa Correo electrónico Firmas digitales Call Center Help Desk Intranet Insumos de Impresión Recursos de Oralidad

5. Responsable

Consejo Superior de la Judicatura

6. Entidad Líder

Consejo Superior de la Judicatura

Gobierno en Línea

Ficha Proyecto No. 1 – Servicios de Gobierno en Línea

1. Objetivo

Articular, coordinar y apoyar el desarrollo de sistemas de información que garanticen la provisión de los servicios de Gobierno En Línea y mejoren la interacción de los ciudadanos y los empresarios con el Estado. De otra parte, en el proceso de incorporación de las TIC en la provisión de servicios del Estado a los ciudadanos y empresarios, surgen nuevas vulnerabilidades inherentes a la seguridad informática que representan riesgos que deben ser cubiertos para proteger tanto a las entidades del Estado como a la comunidad cuya información es administrada por éste, e igualmente su incorporación debe estar acompañada de un liderazgo político y de un soporte normativo habilitador, que propendan por un uso adecuado y ético de las nuevas posibilidades y esquemas de gestión y administración de información.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

Incrementar la posibilidad de obtener información en línea de las entidades del Estado por parte de los ciudadanos y de las empresas

- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que ofrecen información a los ciudadanos y a los empresarios de acuerdo con los estándares establecidos
- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que presentan sus informes de rendición de cuentas en línea
- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que presentan su presupuesto por resultados en línea
- Porcentaje de ciudadanos que obtienen información del Estado en línea
- Porcentaje de empresas que obtienen información del Estado en línea

Incrementar la posibilidad de interactuar en línea por parte de los ciudadanos y las empresas con las entidades del Estado

- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que permiten la interacción en línea a los ciudadanos y a los empresarios de acuerdo con los estándares establecidos
- Porcentaje de ciudadanos que utilizan los canales de interacción en línea ofrecidos por las entidades del Estado
- Porcentaje de empresas que utilizan los canales de interacción en línea ofrecidos por las entidades del Estado

Incrementar la posibilidad de recibir servicios y realizar trámites en línea con las entidades del Estado por parte de los ciudadanos y las empresas

- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que ofrecen servicios y trámites en línea a los ciudadanos y a las empresas de acuerdo con los estándares establecidos
- Porcentaje de ciudadanos que realizan trámites y/o utilizan servicios en línea
- Porcentaje de empresas que realizan trámites y/o utilizan servicios en línea

Mejorar la capacidad de las entidades del Estado de compartir información entre ellas para proveer trámites y/o servicios integrales en línea a los ciudadanos y a las empresas (lograr un gobierno interconectado)

- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que intercambian información con otras entidades para proveer trámites y/o servicios integrales en línea a los ciudadanos y a las empresas, utilizando la Intranet Gubernamental.
- Número de cadenas de trámites en línea y/o sistemas transversales ofrecidos por entidades del Estado del orden nacional y territorial.
- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que realizan sus procesos de contratación en línea.
- Porcentaje de empresas que contratan con el Estado en línea.

Fortalecer la democracia a través de la oferta de nuevos canales de participación en línea por parte de las entidades del Estado

- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que proveen mecanismos de participación en línea
- Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que incluyen mecanismos en línea para la participación de poblaciones vulnerables
- Porcentaje de ciudadanos que utilizan mecanismos de participación en línea
- Porcentaje de empresas que utilizan mecanismos de participación en línea
- Porcentaje de ciudadanos que participan en los procesos electorales en línea

3. Grupo que impacta

- a) Ciudadanos;
- b) Sector privado: sector empresarial

c) Gobierno

4. Alcance

- Formalizar la definición de buenas prácticas y recomendaciones para el desarrollo de los servicios de Gobierno En Línea.
- Articular y coordinar los esfuerzos para el desarrollo e implementación del Gobierno En Línea de todas las entidades del Gobierno del orden nacional y territorial y de las diferentes ramas del poder.
- Identificar los aspectos en los cuales el desarrollo y apropiación del Gobierno En Línea se ve obstaculizado por un rezago o vacío normativo.
- Identificar los aspectos en los cuales el desarrollo y apropiación del Gobierno En Línea se ve obstaculizado por modelos organizacionales, culturales y/o institucionales inadecuados de las entidades del Estado.
- Identificar los aspectos en los cuales un uso inadecuado y/o antiético del Gobierno En Línea podrían representar un riesgo para el individuo.
- Establecer y desarrollar instrumentos para remover los obstáculos y mitigar los riesgos identificados.
- Dar continuidad y avanzar en la implementación de la estrategia de apropiación del Gobierno En Línea.
- Definir el modelo de seguridad informática de Gobierno En Línea.
- Monitorear y evaluar la estrategia de Gobierno En Línea.
- Desarrollar y mantener sistemas de información transversales, críticos para el desarrollo de Gobierno En Línea, de uso generalizado por parte de las entidades públicas.
- Desarrollar cadenas de trámites de alto impacto.
- Apoyar el desarrollo de sistemas de información sectoriales claves para el desarrollo del Gobierno En Línea, de acuerdo con las prioridades del Gobierno Nacional.
- Desarrollar y mantener los portales de acceso para el ciudadano y el empresario.
- Operar los sistemas transversales y los portales de acceso.

5. Estrategia para el desarrollo del proyecto

Para el desarrollo del proyecto se adelantarán las siguientes actividades:

- **INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN**
 - Definir el modelo de seguridad informática de Gobierno En Línea, para entidades del Estado.
 - Definir el modelo de seguridad informática de Gobierno En Línea, para centros de acceso a Internet.
 - Definir las recomendaciones para un acceso seguro a los servicios de Gobierno En Línea por parte de la población en general.
 - Identificar mejores prácticas nacionales e internacionales para la protección y la privacidad de la información de los individuos (Habeas Data).

- Definir metodología y buenas prácticas de gerencia de proyectos y provisión de Servicios de Gobierno En Línea.
- Definir lineamientos para el desarrollo de servicios multicanal de Gobierno En Línea.
- **ARTICULACIÓN Y GESTIÓN**
 - Impulsar y promover la implementación de la Estrategia de Gobierno En Línea en la administración pública.
 - Elaborar conjuntamente con los sectores los diagnósticos de Gobierno En Línea.
 - Formular conjuntamente con los sectores los planes de acción de Gobierno En Línea.
 - Dar continuidad a la Estrategia de Gobierno En Línea en el orden territorial.
- **DESARROLLO**
 - Especificar, diseñar y desarrollar los sistemas de información transversales y cadenas de trámites que se identifiquen como prioritarios.
 - Realizar los ajustes y reestructuraciones pertinentes a los portales de acceso.
 - Iniciar los desarrollos requeridos para implementar el modelo de seguridad informática y adoptar las metodologías y mejores prácticas de provisión de servicios de Gobierno En Línea en los sistemas de información transversales y en los portales de acceso.
- **OPERACIÓN**
 - Definir e implantar el esquema de operación de los sistemas transversales desarrollados, cadenas de trámites y portales de acceso.
 - Iniciar la implementación del modelo de seguridad informática de Gobierno En Línea y adoptar las metodologías y mejores prácticas de provisión de servicios de Gobierno En Línea, en los sistemas de información transversales, cadenas de trámites y portales de acceso.
- **APROPIACIÓN**
 - Dar continuidad a la sensibilización de los servidores públicos y contratistas del Estado sobre los beneficios del Gobierno En Línea.
 - Dar continuidad a la capacitación de los servidores públicos y contratistas del Estado en Gobierno En Línea.
 - Diseñar y desarrollar la estrategia de comunicaciones de Gobierno En Línea con el fin de dar a conocer a los ciudadanos y empresarios los servicios y trámites ofrecidos por el Estado.
- **MONITOREO Y EVALUACIÓN**

- Elaborar estudios y encuestas orientados a ciudadanos y empresarios, para determinar necesidades, expectativas, usos y niveles de satisfacción.
- Diseñar, desarrollar e implementar un sistema de monitoreo y evaluación de Gobierno En Línea.
- Analizar, publicar y promover los resultados generados por el sistema de monitoreo y evaluación.

6. Responsables

Todas las entidades del Estado de las tres ramas del poder público y de los tres niveles territoriales.

7. Entidad líder

Programa Gobierno En Línea del Ministerio de Comunicaciones

8. Metas

Indicador	Línea de base 2007	Meta 2010 (entidades del orden nacional)	Meta 2019 (entidades del orden nacional)
Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que ofrecen información a los ciudadanos y a los empresarios de acuerdo con los estándares establecidos	Según el diagnóstico elaborado durante el 2007 para 10 sectores, 49% de entidades del orden nacional cumplen con los estándares establecidos para la fase informativa	100%	100%
Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que presentan sus informes de rendición de cuentas en línea	Rendición de cuentas incompleta	100%	100%

Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que permiten la interacción en línea a los ciudadanos y a los empresarios de acuerdo con los estándares establecidos	Según el diagnóstico elaborado durante el 2007 para 10 sectores, 29% de entidades del orden nacional cumplen con los estándares establecidos para la fase interactiva	100%	100%
Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que ofrecen servicios y trámites en línea a los ciudadanos y a las empresas de acuerdo con los estándares establecidos	Según el diagnóstico elaborado durante el 2007 para 10 sectores, 4% de entidades del orden nacional cumplen con los estándares establecidos para la fase transaccional	100%	100%
Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional que intercambian información con otras entidades para proveer trámites y/o servicios integrales en línea a los ciudadanos y a las empresas, utilizando la Intranet Gubernamental	Según el diagnóstico elaborado durante el 2007 para 10 sectores, 4% de entidades del orden nacional cumplen con los estándares establecidos para la fase de transformación	100%	100%
Número de cadenas de trámites en línea y/o sistemas transversales ofrecidos por entidades del Estado del orden nacional y territorial	Se encuentran desarrollados la Ventanilla Única de Comercio Exterior y la Fase 1 del SECOP	10	15

Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que realizan sus procesos de contratación en línea	Publicidad e información sobre compras públicas	100%	100%
Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que proveen mecanismos de participación en línea	Según el diagnóstico elaborado durante el 2007 para 10 sectores, 2% de entidades del orden nacional cumplen con los estándares establecidos para la fase de e-democracia	100%	100%
Porcentaje de entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial que incluyen mecanismos en línea para la participación de poblaciones vulnerables	Según el diagnóstico elaborado durante el 2007 para 10 sectores, 2% de entidades del orden nacional cumplen con los estándares establecidos para la fase de e-democracia	100%	100%

NOTA: se trabajará en la determinación de metas para las entidades del nivel territorial y en la definición de metas para la utilización de los servicios de Gobierno en Línea por parte de los ciudadanos y empresas.

9. Cronograma

NÚMERO DE CADENAS DE TRÁMITES Y/O SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSVERSALES (ACUMULADO)				
LÍNEA DE BASE 2007	2008	2009	2010	2019
2	5	8	10	Por definir

10. Presupuesto

MONTOS (MILLONES DE PESOS)

Plan Nacional de TIC 2008-2019
Todos los colombianos conectados, todos los colombianos informados

2008	2009	2010
\$ 18.865	\$ 10.138	\$ 11.596

Gobierno en Línea

Ficha Proyecto No. 2 – Intranet Gubernamental

1. Objetivo

Continuar con el desarrollo, implementación y operación de la plataforma tecnológica que facilita el flujo e intercambio de información, de manera estándar, entre entidades del Estado, con adecuados niveles de servicio (seguridad, disponibilidad, capacidad) - Intranet Gubernamental. Dicha plataforma redundante en un uso más eficiente de los recursos del Estado y permite desarrollar de manera óptima los servicios de Gobierno En Línea.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Porcentaje de las entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial vinculadas a la Intranet Gubernamental.

3. Grupo que impacta

- a) Ciudadanos;
- b) Sector privado: sector empresarial
- c) Gobierno

4. Alcance

- Dar continuidad y avanzar en la implementación de la estrategia de apropiación de la Intranet Gubernamental.
- Monitorear y evaluar la Intranet Gubernamental.
- Dar continuidad y avanzar en el diseño y desarrollo del conjunto de herramientas y soluciones que permitan el desarrollo integral de servicios y trámites.
- Continuar con la definición de políticas y estándares que permitan el intercambio de información entre los sistemas de información del Estado y del sector privado (GEL-XML, GEL-POINT).
- Ampliar la oferta a las entidades del Estado de la Intranet Gubernamental.
- Supervisar la operación de la Intranet Gubernamental.

5. Estrategia para el desarrollo del proyecto

Para el desarrollo del proyecto se adelantarán las siguientes actividades:

- **INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN**
 - Definir el modelo de seguridad informática para la Intranet Gubernamental.
 - Identificar mejores prácticas nacionales e internacionales para la protección y la privacidad de la información de los individuos.

- Definir metodología y buenas prácticas de gerencia de proyectos y provisión de servicios.
- **ARTICULACIÓN Y GESTIÓN**
Impulsar y promover el uso de la Intranet Gubernamental por parte de las entidades estatales.
- **DESARROLLO**
 - Ampliar el alcance del portafolio de servicios de la Intranet Gubernamental, de acuerdo con las necesidades que se identifiquen y lo dispuesto en el direccionamiento político y normativo.
 - Implementar y mantener los componentes del núcleo transaccional: notificación electrónica, autenticación del ciudadano y pago electrónico para población no bancarizada, entre otros.
 - Continuar con la expansión y discusión pública de GEL-XML y GEL-POINT.
 - Diseñar y/o desarrollar servicios de información y componentes de uso común en el núcleo transaccional.
 - Realizar los desarrollos requeridos para implementar el modelo de seguridad informática de Gobierno En Línea en la Intranet Gubernamental.
- **OPERACIÓN**
 - Supervisar la operación e incorporación de nuevos servicios a la Intranet Gubernamental.
 - Realizar mantenimiento a los componentes del núcleo transaccional.
 - Definición y puesta en operación del modelo de operación unificado del núcleo transaccional.
 - Iniciar la implementación del modelo de seguridad informática de Gobierno En Línea en la Intranet Gubernamental.
 - Incorporar las recomendaciones y mejores prácticas para la provisión de servicios de Gobierno En Línea en la Intranet Gubernamental.
 - Expandir la RAVEC a ciudades adicionales.
- **APROPIACIÓN**
 - Dar continuidad a la sensibilización de los servidores públicos y contratistas del Estado sobre los beneficios de la Intranet Gubernamental.
 - Dar continuidad a la capacitación de los servidores públicos en temas de la Intranet Gubernamental.
 - Dar continuidad en la estrategia de comunicaciones y a la promoción de la Intranet Gubernamental.
- **MONITOREO Y EVALUACIÓN**
 - Elaborar estudios y encuestas orientados a entidades públicas, para determinar necesidades, expectativas, usos y niveles de satisfacción de las entidades, respecto a la Intranet Gubernamental.

- Evaluar y realizar los ajustes requeridos a la formulación de los indicadores de avance, uso, calidad e impacto de la Intranet Gubernamental, así como a los instrumentos y procedimientos implementados para recolectar la información que alimenta el sistema de monitoreo y evaluación.

6. Responsables

Entidades del Estado dentro del alcance de la Intranet Gubernamental

7. Entidad líder

Programa Gobierno En Línea del Ministerio de Comunicaciones

8. Metas

Indicador	Línea de base 2007 (entidades del orden nacional)	Meta 2010 (entidades del orden nacional)	Meta 2019 (entidades del orden nacional)
Porcentaje de las entidades del Estado del orden nacional y del orden territorial vinculadas a la Intranet Gubernamental	43%	62%	100%

NOTA: se trabajará en la determinación de metas para las entidades del nivel territorial

9. Cronograma

NÚMERO DE ENTIDADES VINCULADAS A LAS INTRANET GUBERNAMENTAL (ACUMULADO)				
LÍNEA DE BASE 2007	2008	2009	2010	2019
77	87	99	110	179

10. Presupuesto

MONTOS (MILLONES DE

PESOS)		
2008	2009	2010
\$ 22.293	\$ 22.685	\$ 19.937

Competitividad empresarial

Observatorio de TIC

1. Objetivo

Crear Observatorio que se dedique de lleno a actividades de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva (VT e IC), vigilancia de políticas públicas y prospectiva, que se encargará de:

- Desarrollar actividades de vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva estratégica y prospectiva para enriquecer los procesos de definición de políticas públicas en TIC.
- Desarrollar las herramientas necesarias para la gestión de la información en TIC.
- Elaborar estudios e informes de los resultados de sus actividades con destino al Ministerio de Comunicaciones, a otros entes gubernamentales y a la sociedad en general.
- Crear alianzas con fundaciones, instituciones académicas y de Investigación y otros observatorios en Colombia y el mundo, con especial prelación a las universidades colombianas.
- Producir un análisis anual de coyuntura sobre el estado de las TIC en Colombia.
- Hacer un inventario y analizar los resultados de las diferentes iniciativas que se realizan en el país alrededor de las TIC y promover trabajos colaborativos, comunidades, redes sociales existentes y facilitar la creación de nuevas en las líneas de trabajo del Observatorio. Facilitar procesos “bottom-up”.
- Crear una estrategia de divulgación para aquellos hallazgos donde la política pública sólo consista en hacer conocer y promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías por parte de las empresas y los ciudadanos.
- Realizar por lo menos un evento anual que sirva de retroalimentación a los trabajos del observatorio.
- Crear y desarrollar un espacio de colaboración virtual que incorpore las últimas herramientas de participación o inteligencia colectiva, que amplifique, complemente y retroalimente las actividades del Observatorio.
- Construir una Wikipedia especializada con las prioridades nacionales.

- Establecer anualmente un ranking o de tecnologías y servicios claves para el país y divulgar todas aquellas que se identifiquen en otros países, ya sean de carácter general o de potencialidades sectoriales.
- Establecer vigilancias puntuales hacia aquellos países líderes en TIC, con miras a identificar estrategias y tácticas de innovación, buenas prácticas, tecnologías emergentes, y demás información y conocimiento relevante aprovechable. Identificar y hacer seguimiento al conjunto de instituciones que lideran estos procesos.
- Proponer tecnologías o servicios en los que el país pueda llegar a convertirse en *early adopter*.
- Convertirse en centro de convergencia y sinergia entre las entidades gubernamentales, ONGs, empresa privada y universidades para amplificar los resultados esperados.
- Aprovechar en primer término toda la información y el conocimiento de libre disposición, y si este no es suficiente contratar los servicios de compañías especializadas que los proveen.
- Desarrollar al interior del Ministerio de Comunicaciones y en los stakeholders del Plan Nacional de TIC una cultura de Gestión del Conocimiento que utilice los resultados de la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva.
- Elaborar anualmente la producción de una reseña anual del estado de la Nación en TIC.
- Organizar por lo menos un panel anual de expertos en que se debatan los temas prioritarios del Observatorio.
- Desarrollar metodologías de seguimiento y evaluación de la dinámica del sector de TIC en el país.
- Desarrollar vigilancia especial sobre países líderes y otros Observatorios destacados.
- Identificar las principales fuentes de información y seleccionar herramientas y metodologías.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

La planificación y la toma de decisiones en el sector de TIC

La consolidación institucional del sector de TIC

La creación de oportunidades para los actores del sector de TIC.

3. Antecedentes

En Colombia no hay observatorios de esta naturaleza que han probado ser muy exitosos en otros países.

4. Grupo que impacta

Sector público y privado productivo

Hogares

Sociedad en general

5. Alcance

El Observatorio debe convertirse en un soporte para el diseño y definición de políticas en materia de TIC que debe adoptar el Ministerio de Comunicaciones y el Plan Nacional de TIC.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

En proceso de definición.

7. Responsables

Ministerio de Comunicaciones

8. Entidad líder

Ministerio de Comunicaciones

9. Metas

En proceso de definición.

10. Presupuesto

\$1000 millones anuales de 2008 a 2011

Competitividad empresarial

Estrategia de MIPYMES digitales

1. Objetivos

- Incrementar el uso y apropiación de TIC en las MIPYMES para aumentar la competitividad.
- Incrementar las actividades de comercio electrónico y de e-business.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Aumento en el número de conexiones a Internet de banda ancha en MIPYMES
- Utilización de computadores en MIPYMES
- Utilización de las TIC en los procesos productivos de las MIPYMES
- Nivel de preparación para uso de las TIC por parte de los empleados.
- Indicadores de productividad en las MIPYMES

3. Antecedentes

En Colombia, el 95% de las empresas son MIPYMES y son las principales generadoras de empleo. Se estima que cerca del 85% del empleo en Colombia es generado por este tipo de empresas. Aunque en el país hay una gran variedad de empresas que pueden clasificarse como MIPYMES, una de las principales características es que son informales y tienen bajos niveles de competitividad. De hecho hay poca proporción de MIPYMES que exportan. Hay, además, alguna evidencia que sugiere que en este tipo de empresas hay un bajo uso de TIC.

En el país hay varios instrumentos de política de apoyo a las MIPYMES, todos ellos encaminados a mejorar las condiciones en que operan, reducir el grado de informalidad que las caracteriza y aumentar sus posibilidades de acceder a recursos del crédito, que son los problemas endémicos que siempre han tenido que enfrentar.

Dentro de este espíritu se enmarcan esfuerzos como el Fomipyme, que es un fondo que busca cofinanciar proyectos que impliquen la adopción de tecnología en estas empresas. Sin embargo, no se ha diseñado en Colombia una estrategia con recursos destinados específicamente para atender las necesidades de las MIPYMES para la adopción y apropiación de las TIC específicamente.

Este proyecto pretende que se desarrolle una estrategia integral para que las MIPYMES en Colombia adopten las TIC y logren una verdadera apropiación de estas tecnologías.

La estrategia tiene cuatro componentes:

- En primer lugar, crear las condiciones para que se logre la apropiación de las TIC. Este componente implica, la creación de conciencia sobre la importancia de la adopción de las TIC y los aportes que pueden hacer estas tecnologías a la productividad de las empresas. Este proceso de toma de conciencia debe hacerse a través de varios instrumentos de sensibilización como seminarios, talleres y capacitación en niveles gerenciales y operativos de las MIPYMES en Colombia.
- El segundo componente es la cofinanciación de proyectos de TIC en MIPYMES que impliquen una efectiva apropiación de estas tecnologías al interior de las empresas. Para otorgar los recursos a los proyectos, se organizarán convocatorias periódicas con unas reglas específicas de participación y se otorgarán los recursos no reembolsables a proyectos de cofinanciación, en los que se aportarán hasta la mitad de los recursos necesarios para llevarlos a cabo. Los proyectos deben especificar las metas que persiguen en términos de aumento de ventas, empleo o exportaciones. Se favorecerá la agrupación de empresas y habría unos techos específicos para el tipo de actividad a financiar. Todos los proyectos deben tener un gestor, que puede ser: una MIPYME o un representante de un grupo de ellas, un operador de telecomunicaciones, una agremiación, una universidad o ente asociativo, que se encargará ayudar a la estructuración, ejecución y seguimiento de los proyectos (que deberán estar enfocados a la implementación de TIC en MIPYMES) y a garantizar la correcta ejecución de los recursos. Así mismo, los proyectos podrán contar con el acompañamiento de empresas consultoras o aceleradoras.
- Un tercer componente de la estrategia de MIPYMES digitales es el de fomento o apoyo al sector de TI que puede ser proveedor de las MIPYMES en lo que se refiere a sus soluciones tecnológicas. Para ello se cofinanciarán proyectos de empresas de TI que estén enfocados a solucionar problemas de las MIPYMES. Otra modalidad de apoyo a empresas de TI podría ser la de que una parte de los recursos se destine como fondo de garantía para empresas que requieran endeudarse para financiar sus proyectos de TI para MIPYMES.
- El último componente es el de utilizar parte de los recursos disponibles para esta estrategia como capital de riesgo para algunos proyectos de apropiación de TIC en MIPYMES o para empresas de TI que los requieren para desarrollar nuevos productos para las MIPYMES.

4. Grupo que impacta

MIPYMES cadenas productivas y clusters.

5. Alcance

Fomentar proyectos a través de recursos no reembolsables que impliquen un mayor uso y apropiación de TIC que presenten MIPYMES y grupos de estas empresas con algún grado de formalización y organización, que tengan alguna capacidad económica para cofinanciarlos.

El proyecto tendrá criterios flexibles para el otorgamiento de los recursos pero será muy estricto en el cumplimiento y evaluación de los resultados.

Para ello, los proyectos financiados contarán con un sistema de acompañamiento y monitoreo que será realizado por empresas que acompañarán a la beneficiaria a través de un proceso de consultoría. Para ello será necesario promover la creación de empresas aceleradoras o incluso gestoras de proyectos que cumplan con estándares establecidos para llevar a cabo tales labores.

Las MIPYMES o sus gestores presentarán sus proyectos a través de un esquema de concursos evaluado por un grupo especialmente conformado para ello.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

- Creación de una bolsa de recursos para el proyecto con recursos del Fondo de Comunicaciones y otros que podrán provenir del Fomipyme, de gobiernos regionales y de la cooperación internacional.
- Fomento a la creación de empresas aceleradoras para el desarrollo de estos proyectos y establecimiento de estándares mínimos que deberán cumplir.
- Establecimiento de condiciones para las convocatorias por los recursos de cofinanciación y sus condiciones de acceso.
- Convocatorias y asignación de los recursos a los proyectos.
- Evaluación y seguimiento.

7. Responsables

Dirección del Plan TIC
Ministerio de Comunicaciones
Fomipyme
Gobiernos regionales

8. Entidad líder

Ministerio de Comunicaciones
Ministerio de Comercio, Industria y Comercio

9. Metas

Lograr la apropiación de TIC en al menos 2,000 MIPYMES anuales.

10. Presupuesto

\$10,000 millones anuales del Fondo de Comunicaciones, durante los primeros 3 años

\$20,000 millones anuales, de otras fuentes (gobiernos regionales, cooperación internacional, sector privado), durante los primeros 3 años.

Productividad Empresarial

Centro de formación de alto nivel en TIC

1. Objetivo

Crear un centro de alta formación en TIC

El centro deberá tener como propósito fundamental propiciar la formación de profesionales en ingeniería en el área de TIC a nivel de doctorado y posdoctorado con perfil innovador y que tengan la capacidad de establecer un puente entre la universidad y la industria.

La actividad investigativa en estos programas se deberá asumir desde un nuevo paradigma, que a diferencia de la investigación tradicional – orientada al desarrollo de conocimiento teórico y a las publicaciones científicas – concentre sus esfuerzos en potenciar la innovación. Como consecuencia de lo anterior el centro simultáneamente será un laboratorio que, el marco del Sistema Nacionales de Ciencia y Tecnología, propicie el desarrollo de ideas innovadoras y productos de alta tecnología en estrecha asociación con el sector privado, de tal manera que sus resultados estén orientados a impactar el crecimiento económico del país.

Además del propósito ya descrito, el centro tendrá por objetivos adicionales.

- Contribuir a abrir nuevos frentes de investigación en TIC que sean de interés para el desarrollo del país y articulados al Plan Nacional de TIC.
- Contribuir a la actualización de los profesionales colombianos en los últimos desarrollos en el área, garantizando su permanente pertinencia respecto a las exigencias del mercado.
- Coordinar esfuerzos con el MEN en la incorporación de las nuevas tecnologías en los procesos educativos especialmente en creación de contenidos y estrategias de aprendizaje, impulsando la investigación y desarrollo y capacitando personal de alto nivel.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

Número de personas con especializaciones, maestrías y doctorados en TIC y profesiones que complementen la industria.

3. Antecedentes

El crecimiento del impacto de las TIC en el PIB es notorio. En el sector de las telecomunicaciones el PIB creció el 14,5% en el 2006, cifra que está por encima del crecimiento del PIB de la economía colombiana (6,8%) en el mismo periodo. Este crecimiento ha ocurrido en paralelo con otro fenómeno, la reducción significativa del índice de precios al consumidor en el sector de las telecomunicaciones. Nótese que en marzo del 2006, el crecimiento de este índice fue negativo (- 5,8%) mientras que el índice total del mismo mes para el país tuvo un crecimiento del 5,9%.

Simultáneamente, el sector de las telecomunicaciones y correos ha contribuido en un 3,9% del recaudo total por impuesto a la renta y en un 9,8% del IVA recaudado. Así mismo, el incremento en el periodo en la contribución de la producción bruta en TIC al PIB se incrementó del 4,1% al 5,3%. Este fenómeno está acompañado de un importante aumento de la productividad laboral; en el sector de las telecomunicaciones pasó la producción anual por empleado del sector de US\$ 55.400 en el 2003 a US\$ 88.200 en el 2005; mientras que el sector informático y conexos en los mismos años pasó de US\$ 11.690 a US\$14.220. Este dinamismo también se ha visto reflejado en la inversión extranjera neta que para el mismo periodo representó US\$ 2.3000 registrados en la balanza de pagos. De igual manera la inversión pública sectorial orientada a la financiación del servicio y acceso universal fue de US\$ 250,8 millones en el período, mientras que para el cuatrienio 2007-2010 se proyecta de US\$ 695,3 millones, reportando un incremento del 177%.

Al crecimiento acelerado del sector en el último periodo no ha correspondido un crecimiento del personal humano calificado que lidere y participe activamente en el proceso. En la actualidad, según los registros de Colciencias³¹, el país cuenta con 529 grupos de investigación registrados en el programa de Electrónica, Telecomunicaciones e Informática; 399 de ellos tienen el estatus de registrados, lo que significa que apenas inician su actividad científica y todavía no tienen una producción relevante. De los 5235 grupos, 38 están en la máxima categoría según la misma clasificación. De acuerdo a los registros de Colciencias³² se evidencia que de los 3906 profesionales con título de Ph. D con que cuenta el país, solo 107 son del área de TICs o afines, lo que equivale a un 3,46% del total, ambas cifras - el total de doctores y los del área TIC - muy por debajo de los niveles internacionales; además hay que señalar que la mayor parte de estos profesionales se han doctorado en el extranjero, sin un plan nacional de formación en el área. Respecto a los programas de maestría y doctorado el país cuenta con 6 programas de doctorado³³ con algún énfasis en TICs y 30 programas de maestría en el área (Colciencias, 2005). En este tema, se evidencian una serie de esfuerzos dispersos de las instituciones educativas, en programas de incipiente trayectoria y que todavía no alcanzan un verdadero impacto en la industria.

En este panorama, el desafío definido por el Gobierno Nacional de hacer de las TIC un sector dinamizador de la economía requiere de un grupo humano que lidere el proceso, lo que obliga a trazar estrategias para enfrentar las dificultades que se evidencian: 1) El elevado déficit de profesionales de alto nivel en el sector 2) La rápida evolución en los perfiles requeridos para los profesionales en TIC, acelerando la obsolescencia de los conocimientos actuales 3) La necesaria pertinencia de la labor que estos profesionales

³¹ Datos de grupos de investigación tomados de la plataforma Scienti de Colciencias – disponibles en <http://www.colciencias.gov.co/> Consultados el 06-11-2007.

³² Datos de profesionales con Ph. D. para el año 2007. suministrados por el programa ETI de Colciencias.

³³ Datos tomados del SNIES: Sistema Nacional de Información de Educación superior. disponible en <http://200.41.9.227:7777/men/> Consultado el 12-11-2007

deben desarrollar como agentes de la innovación en estrecha colaboración con el sector productivo.

4. Grupo que impacta

Sector empresarial y sector de TIC

5. Alcance

El Centro de Alta Formación será una entidad autónoma y de carácter mixto con socios del sector público y privado.

El Centro se conformará como una red colaborativa que tendrá nodos regionales que funcionarán alrededor del énfasis que definan, materializados en el programa de I+D+I y con un esquema organizativo propio.

Además del programa de doctorado, el Centro contará con un componente formativo complementario a la formación impartida en las universidades y orientado a responder a los rápidos cambios en competencias que requieren los profesionales en TIC.

El Centro contará con su propia planta de investigadores y en función de la modalidad de trabajo conjunto que adopte con las universidades socias, también contará inicialmente con investigadores provenientes de ellas.

El Centro desarrollará su programa de I+D+I de dos maneras no excluyentes: a) Mediante el desarrollo de las tesis doctorales y las pasantías posdoctorales aprobadas por el comité académico b) Mediante la ejecución proyectos que serán igualmente seleccionados por el comité académico y que pueden incorporar estudiantes de doctorado.

Aunque el escalamiento de los prototipos o posible creación de empresas a partir de estos no será tarea del Centro, será parte de su labor trabajar coordinadamente con las entidades encargadas de estas etapas posteriores.

El Centro sólo realizará tareas de extensión estrechamente ligadas a las tareas de investigación y desarrollo que realice. En esa medida no será un centro de consultoría y de asesorías.

El Centro contará con una unidad de manejo de la propiedad intelectual.

El Centro será evaluado periódicamente por un comité de expertos internacional. El punto de referencia para su continuidad y definición de políticas será el impacto logrado en el desarrollo de la región.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

El Centro se pondrá en marcha en un esquema de cooperación con el gobierno Coreano que ofrecerá apoyo financiero y asesoría de entidades especializadas de este país en el montaje y puesta en funcionamiento del proyecto, KISDI (Korea Information Society Development Institute), KAIST

(Korea Advanced Institute of Science and technology) y el KREAN (Korea Education Network).

Adicionalmente, se recurrirá a colombianos hoy residentes en el exterior y que se desempeñan en el campo de I+D en TIC, para contar con su experiencia y eventual repatriación. Igualmente, durante todo el proceso se buscará que la iniciativa esté conectada y trabajando en red con muchos de los grandes centros de investigación y formación en TIC existentes.

7. Responsables

Ministerio de Comunicaciones
Colciencias

8. Entidad líder

Ministerio de Comunicaciones

9. Metas

General y anuales

10. Presupuesto

\$26,000 millones de pesos, para 2008 a 2011

Productividad Empresarial

Centro Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación en Bioinformática y Biocomputación

1. Objetivo

Estimular las actividades de investigación, desarrollo e innovación en TIC, para el impulso de dicha industria, para potenciar la competitividad de sector productivo en general y para soportar e incentivar la creación de conocimiento e investigación aplicada en campos como la biotecnología, con el fin de explotar ventajas con que cuenta el país, como es la biodiversidad.

Crear un espacio de investigación y desarrollo de “e-tecnociencia”, dotado con una infraestructura robusta en TIC que sirva de estímulo y apoyo a las actividades de investigación, desarrollo e innovación en bioinformática y biocomputación, de modo que incentive la creación de conocimiento y su aplicación en campos como la biotecnología e impulse la innovación en sectores estratégicos de las ciencias de la vida. El centro también servirá de apoyo en actividades educación innovativa de e-tecnociencia.

Crear y poner en marcha el Centro Nacional de Investigación, desarrollo e Innovación en Bioinformática y Biocomputación, con líneas de trabajo en genómica, biotecnología, biodiversidad, medicina tropical y TIC para la innovación educativa en ciencias.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

Creación y puesta en marcha del Centro Nacional de Investigación, desarrollo e Innovación en TIC.

3. Antecedentes

En Colombia no existe un centro cuyo foco central de actividades sea la investigación, desarrollo e innovación en bioinformática y biocomputación. Internacionalmente, tampoco a nivel de la región existe tal centro. Con el fin de lograr los objetivos del Plan Nacional de TIC, se hace indispensable el desarrollo de un espacio que dote al país de una infraestructura robusta para el desarrollo de conocimiento que le permita utilizar de manera racional, sostenible y efectiva su biodiversidad a través del almacenamiento de bancos de datos existentes y por construir, así como el la simulación y el modelamiento.

En el país existe una actividad importante en investigación en ciencias de la vida, que se realiza en centros y universidades dedicados a: mejoramiento de variedades de cultivos que se han posicionado como estratégicos; caracterización y búsqueda de curas a enfermedades tropicales de alto impacto social; exploración de la biodiversidad y estudios de genómica. Algunos de estos centros y grupos cuentan con un reconocimiento

internacional incuestionable, primordialmente debido a la altísima calidad del recurso humano que se ha cultivado durante años.

Dicho potencial contrasta con las capacidades tecnológicas para desarrollar estudios biocomputacionales y bioinformático. A pesar del enorme potencial de desarrollo investigación, desarrollo e innovación en estas áreas, aquellos centros y grupos tienen limitaciones importantes en lo que hace a capacidad computacional y requieren apoyo en conocimiento de tecnologías de la información de punta, para optimizar el procesamiento de sus estudios y análisis. Se requiere desarrollar una capacidad en investigación y desarrollo que dote al país de herramientas efectivas para catalizar la biocomputación a través de la producción y uso de conocimiento de TICs al servicio de las ciencias de la vida.

Concomitantemente en el país hay un déficit de investigación, desarrollo e innovación en dos áreas que son críticas para la competitividad nacional: utilización de las TIC para apoyar un cambio en el modelo educativo y en la aplicación de las mismas para potenciar la productividad de las empresas dedicadas a explotar de forma sostenible la biodiversidad de Colombia.

4. Grupos que impacta

- a) Ciudadanos
- b) Sector privado: sector empresarial (MIPYMES, grandes empresas, cadenas productivas y clusters) y sector de TIC
- c) Instituciones públicas.

5. Alcance

El Centro será de servicios e investigación y desarrollo, y se dedicará a crear conocimiento en bioinformática y biocomputación, de modo que sirva de apoyo a las actividades de investigación de universidades y de otros centros de investigación, a través de asesoría en el uso adecuado de las TIC y en proveerles grandes capacidades de computación para sus proyectos.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

La estrategia para el desarrollo de este proyecto se basa en las siguientes acciones:

- Consolidar el grupo de gestores del proyecto, que se ha iniciado con Colciencias, el Ministerio de Comunicaciones a través del Plan Nacional de TIC, Microsoft y Microsoft Research.
- Elaborar el documento para presentación del proyecto a consideración de los diferentes stakeholders.

- Realizar acciones para consecución de recursos a nivel público y privado, a nivel nacional e internacional.
- Obtener aprobación para desarrollo del proyecto por parte de las entidades líderes.
- Realizar una planeación estratégica para determinar visión, misión, objetivos y metas.
- Definir aspectos de personal en cargos directivos, ubicación, logística y aspectos administrativos y financieros.
- Poner en funcionamiento el Centro.

Financiación

La financiación del proyecto se realizará de la siguiente forma:

La financiación para la puesta en marcha del Centro se realizará con aportes del Ministerio de Comunicaciones, del sector privado colombiano, de donaciones de la industria de TIC a nivel internacional y de cooperación internacional.

La financiación de la operación del Centro se hará a través de aportes del Ministerio de Comunicaciones, de Colciencias y de los aportes del sector privado para financiar investigación aplicada en las tres líneas de trabajo del Centro. Así mismo, las universidades y otros centros de investigación podrán aportar recursos en dinero o en especie, para apoyar el desarrollo de actividades del Centro.

Los aportes definidos inicialmente son los siguientes:

Ministerio de Comunicaciones: \$2,000 millones anuales durante cuatro años.

Colciencias: \$1,000 millones anuales durante cuatro años.

7. Responsables

Colciencias
Ministerio de Comunicaciones.

8. Entidad líder

Colciencias
Ministerio de Comunicaciones

9. Metas

Meta inicial: poner en marcha el Centro.

Metas del Centro: a ser definidas en la planeación estratégica.

10. Presupuesto

Por definir.

Productividad empresarial

Centro de Investigación de Excelencia en Electrónica, Telecomunicaciones e Informática (ETI)

1. Objetivo

Apoyar la conformación de un Centro de Investigación de Excelencia en Electrónica, Telecomunicaciones e Informática, que articule el trabajo colaborativo de grupos interinstitucionales de investigación, con capacidad de contribuir significativamente al desarrollo de una agenda de investigación, que permita la consolidación de una capacidad nacional en ETI y que contribuya a incrementar la competitividad del país en el contexto internacional.

Objetivos específicos:

- Financiar proyectos de investigación con alto valor agregado en respuesta a los requerimientos y necesidades del país.
- Introducir al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación una estrategia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en temas ETI, que tenga sostenibilidad y visibilidad internacional.
- Establecer una infraestructura física necesaria y suficiente para llevar a cabo proyectos ETI de gran envergadura.
- Apoyar la formación de recursos humanos en temáticas ETI
- Crear y fortalecer programas nacionales de doctorado en ETI
- Apropiar y proteger el nuevo conocimiento producido a través de publicaciones de carácter científico y tecnológico o de mecanismos de propiedad intelectual.
- Difundir los resultados obtenidos.

2. Indicador o indicadores a los que impacta

- Número de proyectos desarrollados e inversión de los mismos, discriminados en los orientados a la creación de conocimiento y a la investigación aplicada en asocio con el sector productivo
- Disponibilidad de científicos e ingenieros dedicados a la investigación, desarrollo e innovación basados en TIC
- Número de grupos inscritos en Colciencias en líneas de investigación pertinentes a TIC
- Número de investigadores por cada millón de habitantes

3. Antecedentes

La sociedad del conocimiento impone el desarrollo continuo de la comunicación ágil. Colombia ha venido consolidando un programa nacional

de comunicaciones que permitirá interconectar a todos los colombianos, sin embargo debido al acelerado cambio en las tecnologías de la información se impone el reto de desarrollar investigación científica aplicada para poder responder al reto del camino hacia el desarrollo.

4. Grupo que impacta

Sector público y privado productivo
Gobierno
Sociedad en general

5. Alcance

Crear un Centro de Investigación de Excelencia en Electrónica, Telecomunicaciones e Informática (ETI), que es una red nacional de grupos de investigación del más alto nivel, articulada alrededor de un programa común de trabajo en electrónica, telecomunicaciones e informática. Cada uno de los grupos que hagan parte del Centro de Excelencia deben, además de estar reconocidos o en proceso de reconocimiento en 2007, desarrollar investigación de frontera en permanente contacto con entidades pares internacionales, apoyar la formación de recursos humanos en los niveles de maestría y doctorado, transferir el conocimiento generado al sector productivo, presentar los resultados de su trabajo en publicaciones internacionales indexadas y estar comprometidos en los procesos de protección de la propiedad intelectual y el patentamiento. El centro de excelencia ETI contará con un programa articulado de trabajo entre los grupos de investigación, a través del cual se establece una agenda de investigación científica, tecnológica y de innovación en temáticas relacionados con la electrónica, las telecomunicaciones y la informática.

6. Estrategia para el desarrollo del proyecto

Colciencias realizará convocatorias orientadas a construir propuestas que propicien el establecimiento de una agenda de investigación sustentada en la capacidad existente en Colombia, para abordar labores de investigación fundamental y aplicada para lograr avances significativos en:

- Investigación básica y aplicada así como transferencia de tecnologías en ingeniería de software, microelectrónica, nanoelectrónica, sistemas electrónicos y otras relacionadas.
- Soporte a la industria colombiana de software, con nuevas herramientas y metodologías de desarrollo que le permitan innovación permanente y mejorar su competitividad internacional.
- Sectores productivos e industria nacional en uso y apropiación de TIC, automatización y modernización de procesos productivos.

- El sector de TIC para la optimización y ampliación de sus servicios con nuevas tecnologías y generación de contenidos nacionales para el uso de redes.

La propuesta debe ser presentada en forma conjunta por tres (3) o más grupos de investigación científica, tecnológica e innovación del país, de dos o más instituciones, reconocidos por Colciencias, de los cuales, al menos dos de ellos se encuentren escalafonados por Colciencias en categoría A.

Se realizarán convocatorias, entre otras, en las siguientes áreas estratégicas:

- Tecnologías para la inserción en la Sociedad de la Información: e-government, e-business, e-learning, e-health, e-employment, e-environment, e-agriculture, e-science.
- Tendencias relevantes en informática: servicios Web, negocios electrónicos, computación en malla, computación autónoma, aplicaciones móviles, software libre y de código abierto, seguridad informática.

7. Responsables

Colciencias
Ministerio de Comunicaciones

8. Entidad Líder

Colciencias
Ministerio de Comunicaciones

9. Metas

En proceso de definición

10. Presupuesto

\$1,700 millones anuales de 2008 a 2010

FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: 09-02-2000	POLITICA PÚBLICA TIC	ANÁLISIS DE POLÍTICAS NACIONALES TIC Y SU INCIDENCIA EN EL COLEGIO MARSELLA I.E.D			GOBIERNO PRESIDENTE ANDRÉS PASTRANA ARANGO	
RESPONSABLE: Departamento Nacional de Planeación – Ministerio de Comunicaciones	CONPES 3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD					
ANÁLISIS: Dora Luz Bonilla Rivera-Patricia Idalid Beancourt Baquero	CRITERIOS ANÁLISIS POLÍTICA PÚBLICA					D1
CATEGORIAS	PRIORIDAD	PRETENSIÓN	GENERALIDADES	POLITICAS EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TIC	TEMATICAS TRATADAS	APLICACIÓN
TIC	1	Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad, el acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo.	Mediante este documento se crea la agenda de conectividad buscando masificar el uso de las Tecnologías de la información y con ello aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno socializando el acceso a la información; siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002 "Cambio para Construir la Paz".	1. Fomentar el uso de las tecnologías de la información como herramienta educativa; 2. Capacitar a los colombianos en el uso de las tecnologías de la información; 3. Fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de tecnologías de la información; 4. Sensibilizar a la población sobre la importancia del uso de las tecnologías de la información; 5. Red Escolar Nacional; 6. Adecuación de esquemas pedagógicos y requerimientos educativos para el uso de TI: iniciativa nacional para la enseñanza del Inglés; 7. Enfatizar la enseñanza de matemáticas en la educación básica primaria y secundaria, proyecto de fortalecimiento de aprendizaje colaborativo con ayuda de las TI; 8. Tecnologías de la información como herramienta de apoyo a la educación; 9. Fundaciones para el desarrollo de herramientas educativas basadas en TI; 10. Uso de la Televisión educativa para el fomento de TI: formación profesional mediante el uso de la Televisión, por parte del SENA y fomento de TI a través de la programación de la nueva parrilla de Señal Colombia	1. Antecedentes 2. Situación actual de Colombia 3. objetivos de la agenda de conectividad 4. Estrategias de la agenda de conectividad 5. Programas 6.Coordinación de la agenda 7. Recomendaciones	En el documento se considera que tanto para los individuos como para los países, la educación es la clave para crear, adaptar y divulgar los conocimientos. - Señala que por un lado, la educación básica desarrolla la capacidad de la persona para aprender, interpretar la información, y adaptar los conocimientos a las circunstancias particulares. De otra parte, la disponibilidad de Capital Humano con educación técnica avanzada, aumenta la capacidad de una economía en desarrollo de importar y aplicar las últimas innovaciones de la producción y la gestión registradas fuera de sus fronteras.
EDUCACIÓN	2					
INNOVACIÓN		Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información Para mejorar la calidad de vida de la comunidad, Ofreciendo un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura, recreación, entre otros.				
CONECTIVIDAD		Proveer al Estado la conectividad que facilite la gestión de los organismos gubernamentales y apoye la función de servicio al ciudadano				
COMUNICACIÓN						

FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: 05-12-07		POLITICA PÚBLICA TIC	ANALISIS POLITICA PÚBLICA	GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ		
RESPONSABLE: Ministerio de Educación Nacional		Plan Decenal de Educación 2006-2016				
ANÁLISIS: Dora Luz Bonilla Rivera-Patricia Idalid Beaucourt Baquero		Categorías emergentes: Tecnologías de la información (40)				
CATEGORIAS	PRIORIDAD	PRETENCION	GENERALIDADES	POLITICAS EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TIC	TEMATICAS TRATADAS	CONVERGENCIA Y DIVERGENCIA
TIC	BAJA	Lograr que en el 2016, en el marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso, la educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación responsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo	El documento contiene inicialmente la metodología de la construcción del Plan Decenal de Educación, los alcances y propósitos del mismo. Posteriormente, presenta, en cuatro capítulos, el contenido del plan, así: Capítulo I, Desafíos de la educación en Colombia; Capítulo II, Garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia; Capítulo III, Agentes Educativos; Capítulo IV, Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del Plan Decenal de Educación.	1. Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas para el aprendizaje, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento (Ministerio de Educación Nacional, 2008:43). Esta política tiene como objetivos básicos: a) Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, teniendo en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas de género y de las condiciones de vulnerabilidad; b) Promover los aprendizajes autónomos y colaborativos que desarrollen las oportunidades y capacidades mediante la utilización crítica y reflexiva de las TIC, cerrando la brecha digital en todo el territorio nacional y haciendo posible la participación activa en la sociedad global. 2. Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión. 3. Revisar, reevaluar y articular el sistema de evaluación y de promoción para todos los niveles del sistema educativo colombiano de tal manera que sean coherentes con los estándares de calidad nacionales e internacionales.	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía); 2. Principales enfoques: Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía; 3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en educación; 4. Ciencia y tecnología integradas a la educación; 5. Más y mejor inversión en educación; 6. Desarrollo infantil y educación inicial; 7. Equidad: acceso, permanencia y calidad; 8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo; 9. Formación, desarrollo profesional y dignificación de los docentes; 10. Otros actores en y más allá del sistema educativo.	Como resultado de la priorización de los temas que debían realizar los participantes en la consulta nacional, en primer lugar se ubicó el relacionado con renovación pedagógica y uso de las TIC. En los dos lugares siguientes aparecieron también temas relacionados con ciencia y tecnología. El orden dado a los temas en el documento final del Plan no corresponde a la priorización dada por los participantes en la consulta. Este orden temático fue señalado por la comisión redactora final.
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					
EDUCACIÓN	BAJA	Lograr que en el 2016, en el marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso, la educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación responsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo	El documento contiene inicialmente la metodología de la construcción del Plan Decenal de Educación, los alcances y propósitos del mismo. Posteriormente, presenta, en cuatro capítulos, el contenido del plan, así: Capítulo I, Desafíos de la educación en Colombia; Capítulo II, Garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia; Capítulo III, Agentes Educativos; Capítulo IV, Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del Plan Decenal de Educación.	1. Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas para el aprendizaje, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento (Ministerio de Educación Nacional, 2008:43). Esta política tiene como objetivos básicos: a) Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, teniendo en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas de género y de las condiciones de vulnerabilidad; b) Promover los aprendizajes autónomos y colaborativos que desarrollen las oportunidades y capacidades mediante la utilización crítica y reflexiva de las TIC, cerrando la brecha digital en todo el territorio nacional y haciendo posible la participación activa en la sociedad global. 2. Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión. 3. Revisar, reevaluar y articular el sistema de evaluación y de promoción para todos los niveles del sistema educativo colombiano de tal manera que sean coherentes con los estándares de calidad nacionales e internacionales.	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía); 2. Principales enfoques: Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía; 3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en educación; 4. Ciencia y tecnología integradas a la educación; 5. Más y mejor inversión en educación; 6. Desarrollo infantil y educación inicial; 7. Equidad: acceso, permanencia y calidad; 8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo; 9. Formación, desarrollo profesional y dignificación de los docentes; 10. Otros actores en y más allá del sistema educativo.	Como resultado de la priorización de los temas que debían realizar los participantes en la consulta nacional, en primer lugar se ubicó el relacionado con renovación pedagógica y uso de las TIC. En los dos lugares siguientes aparecieron también temas relacionados con ciencia y tecnología. El orden dado a los temas en el documento final del Plan no corresponde a la priorización dada por los participantes en la consulta. Este orden temático fue señalado por la comisión redactora final.
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					
INNOVACIÓN	BAJA	Lograr que en el 2016, en el marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso, la educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación responsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo	El documento contiene inicialmente la metodología de la construcción del Plan Decenal de Educación, los alcances y propósitos del mismo. Posteriormente, presenta, en cuatro capítulos, el contenido del plan, así: Capítulo I, Desafíos de la educación en Colombia; Capítulo II, Garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia; Capítulo III, Agentes Educativos; Capítulo IV, Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del Plan Decenal de Educación.	1. Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas para el aprendizaje, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento (Ministerio de Educación Nacional, 2008:43). Esta política tiene como objetivos básicos: a) Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, teniendo en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas de género y de las condiciones de vulnerabilidad; b) Promover los aprendizajes autónomos y colaborativos que desarrollen las oportunidades y capacidades mediante la utilización crítica y reflexiva de las TIC, cerrando la brecha digital en todo el territorio nacional y haciendo posible la participación activa en la sociedad global. 2. Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión. 3. Revisar, reevaluar y articular el sistema de evaluación y de promoción para todos los niveles del sistema educativo colombiano de tal manera que sean coherentes con los estándares de calidad nacionales e internacionales.	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía); 2. Principales enfoques: Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía; 3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en educación; 4. Ciencia y tecnología integradas a la educación; 5. Más y mejor inversión en educación; 6. Desarrollo infantil y educación inicial; 7. Equidad: acceso, permanencia y calidad; 8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo; 9. Formación, desarrollo profesional y dignificación de los docentes; 10. Otros actores en y más allá del sistema educativo.	Como resultado de la priorización de los temas que debían realizar los participantes en la consulta nacional, en primer lugar se ubicó el relacionado con renovación pedagógica y uso de las TIC. En los dos lugares siguientes aparecieron también temas relacionados con ciencia y tecnología. El orden dado a los temas en el documento final del Plan no corresponde a la priorización dada por los participantes en la consulta. Este orden temático fue señalado por la comisión redactora final.
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					
CONECTIVIDAD	BAJA	Lograr que en el 2016, en el marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso, la educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación responsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo	El documento contiene inicialmente la metodología de la construcción del Plan Decenal de Educación, los alcances y propósitos del mismo. Posteriormente, presenta, en cuatro capítulos, el contenido del plan, así: Capítulo I, Desafíos de la educación en Colombia; Capítulo II, Garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia; Capítulo III, Agentes Educativos; Capítulo IV, Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del Plan Decenal de Educación.	1. Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas para el aprendizaje, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento (Ministerio de Educación Nacional, 2008:43). Esta política tiene como objetivos básicos: a) Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, teniendo en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas de género y de las condiciones de vulnerabilidad; b) Promover los aprendizajes autónomos y colaborativos que desarrollen las oportunidades y capacidades mediante la utilización crítica y reflexiva de las TIC, cerrando la brecha digital en todo el territorio nacional y haciendo posible la participación activa en la sociedad global. 2. Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión. 3. Revisar, reevaluar y articular el sistema de evaluación y de promoción para todos los niveles del sistema educativo colombiano de tal manera que sean coherentes con los estándares de calidad nacionales e internacionales.	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía); 2. Principales enfoques: Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía; 3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en educación; 4. Ciencia y tecnología integradas a la educación; 5. Más y mejor inversión en educación; 6. Desarrollo infantil y educación inicial; 7. Equidad: acceso, permanencia y calidad; 8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo; 9. Formación, desarrollo profesional y dignificación de los docentes; 10. Otros actores en y más allá del sistema educativo.	Como resultado de la priorización de los temas que debían realizar los participantes en la consulta nacional, en primer lugar se ubicó el relacionado con renovación pedagógica y uso de las TIC. En los dos lugares siguientes aparecieron también temas relacionados con ciencia y tecnología. El orden dado a los temas en el documento final del Plan no corresponde a la priorización dada por los participantes en la consulta. Este orden temático fue señalado por la comisión redactora final.
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					
COMUNICACIÓN	BAJA	Lograr que en el 2016, en el marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso, la educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación responsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo	El documento contiene inicialmente la metodología de la construcción del Plan Decenal de Educación, los alcances y propósitos del mismo. Posteriormente, presenta, en cuatro capítulos, el contenido del plan, así: Capítulo I, Desafíos de la educación en Colombia; Capítulo II, Garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia; Capítulo III, Agentes Educativos; Capítulo IV, Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del Plan Decenal de Educación.	1. Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas para el aprendizaje, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento (Ministerio de Educación Nacional, 2008:43). Esta política tiene como objetivos básicos: a) Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, teniendo en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas de género y de las condiciones de vulnerabilidad; b) Promover los aprendizajes autónomos y colaborativos que desarrollen las oportunidades y capacidades mediante la utilización crítica y reflexiva de las TIC, cerrando la brecha digital en todo el territorio nacional y haciendo posible la participación activa en la sociedad global. 2. Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión. 3. Revisar, reevaluar y articular el sistema de evaluación y de promoción para todos los niveles del sistema educativo colombiano de tal manera que sean coherentes con los estándares de calidad nacionales e internacionales.	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía); 2. Principales enfoques: Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía; 3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en educación; 4. Ciencia y tecnología integradas a la educación; 5. Más y mejor inversión en educación; 6. Desarrollo infantil y educación inicial; 7. Equidad: acceso, permanencia y calidad; 8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo; 9. Formación, desarrollo profesional y dignificación de los docentes; 10. Otros actores en y más allá del sistema educativo.	Como resultado de la priorización de los temas que debían realizar los participantes en la consulta nacional, en primer lugar se ubicó el relacionado con renovación pedagógica y uso de las TIC. En los dos lugares siguientes aparecieron también temas relacionados con ciencia y tecnología. El orden dado a los temas en el documento final del Plan no corresponde a la priorización dada por los participantes en la consulta. Este orden temático fue señalado por la comisión redactora final.
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					

FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: 29-05-08	POLITICA PÚBLICA TIC	ANÁLISIS POLITICA PÚBLICA	GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ
RESPONSABLE: Ministerio de Comunicaciones	Plan Nacional de TIC 2008-2019		

ANÁLISIS:
Dora Luz Bonilla Rivera-Patricia Idalid Beauncourt Baquero

Categorías emergentes: Información (258),información(22)

CATEGORÍAS	PRIORIDAD	PRETENCIÓN	GENERALIDADES	POLITICAS EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TIC	TEMATICAS TRATADAS	CONVERGENCIA Y DIVERGENCIA
TIC	BAJA	El fundamento del Plan es que en el 2019 no haya ciudadano ni ciudadana en Colombia sin la posibilidad de utilizar las TIC para lograr su inclusión social y mejorar su competitividad. Además, busca contribuir a fortalecer las políticas de inclusión y de equidad social.	Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) equivalen, en el mundo moderno, lo que fue la Revolución Industrial en el siglo XVIII, e integran a su vida cotidiana el uso de herramientas digitales como un acelerador para la inclusión social. Así mismo se deberán establecer mecanismos para desarrollar, evaluar y verificar competencias digitales que incluyan los exámenes de estado que actualmente realiza el ICPEES a los bachilleres y los ECAES que presentan los estudiantes universitarios, al igual que certificaciones de hacer mediciones periódicas sobre el avance de la alfabetización digital en el país, en diferentes grupos poblacionales, que incluyan indicadores de resultado y no medio de la alfabetización digital a través de la utilización eficiente de centros comunitarios de acceso a las TIC como pueden ser los telecentros Compartel, los cafés Internet y otros lugares públicos que ofrezcan este acceso;	1. Dar la posibilidad de acceso a la infraestructura de TIC con estándares de niveles de servicio de clase mundial, para la comunidad educativa a lo largo y ancho del país. 2. Eliminar el analfabetismo digital del país para lograr que el uso de las TIC sea una habilidad más que posean todos los miembros de la sociedad, considerando entre otros encontrar, descargar, seleccionar, evaluar, procesar y divulgar información. Para ello se requiere proveer competencias básicas a los ciudadanos para el uso de las tecnologías digitales de forma que integren a su vida cotidiana el uso de herramientas digitales como un acelerador para la inclusión social. Así mismo se deberán establecer mecanismos para desarrollar, evaluar y verificar competencias digitales que incluyan los exámenes de estado que actualmente realiza el ICPEES a los bachilleres y los ECAES que presentan los estudiantes universitarios, al igual que certificaciones de hacer mediciones periódicas sobre el avance de la alfabetización digital en el país, en diferentes grupos poblacionales, que incluyan indicadores de resultado y no medio de la alfabetización digital a través de la utilización eficiente de centros comunitarios de acceso a las TIC como pueden ser los telecentros Compartel, los cafés Internet y otros lugares públicos que ofrezcan este acceso;	El presente documento consta de tres partes: primero, un resumen ejecutivo. Segundo, un documento base que consta de una introducción, una descripción de la visión, misión y políticas en las cuales se basa este Plan, un recuento de la situación actual del país en materia de TIC, una descripción de los actuales programas orientados a la masificación de TIC, una propuesta de los ejes o líneas de acción con base en los cuales está estructurado el PNITC, sus objetivos e indicadores guía principales. En esta parte también se incluyen propuestas de ajustes al marco regulatorio actual, modelo para la ejecución del Plan, el modelo básico inicial del sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción y la estrategia de seguimiento y puesta en marcha del mismo. La tercera y última parte es un anexo en el que se presentan fichas que describen los principales proyectos del Plan.	El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales: mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea. Vale la pena señalar que en estos énfasis no aparece la educación. No obstante, el Plan se propone desarrollar a mediano plazo, cuatro proyectos en el eje de educación: Programa de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MTIC), que se encuentra en funcionamiento; Programa Computadores para Educar, que se encuentra en funcionamiento que según se indica en el documento, deberá ser reorientado; Creación de habilidades para el uso de TIC en el desarrollo productivo; Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada –RENATA; e) Proyectos alternativos de educación. Estos proyectos se presentan individualmente en fichas anexas y contienen: objetivo, indicador o indicadores a los que impacta, antecedentes, grupo que impacta, alcance, estrategia para el desarrollo del proyecto, responsables, entidad líder, metas, presupuesto.
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					
EDUCACIÓN	BAJA	El Plan Nacional de TIC, es una Política de Estado de mediano y largo plazo. Como tal, contiene la estrategia del país para lograr un salto en la inclusión social y la competitividad, a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno. El Plan Nacional de TIC tiene ejes transversales y verticales. Los transversales cubren aspectos y programas con efecto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que ayudarán a lograr una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para el Plan. Los ejes transversales son: (1) Comunidad; (2) marco regulatorio; (3) investigación, desarrollo e innovación; (4) gobierno en Línea. Los cuatro ejes verticales son: (1) educación; (2) salud; (3) justicia, (4) competitividad empresarial. Estas acciones y programas se describen en el Plan y soportan otra serie de acciones que ya vienen realizándose en el país desde hace algunos años. En el Plan Nacional de TIC se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del Estado en materia de TIC y se coordinará con otros planes del Gobierno que se refieren a otros sectores que involucran estas tecnologías. Además, contiene una serie de proyectos específicos muy concretos en cada uno de los ejes de acción que incluyen acciones, responsables y presupuestos para los siguientes tres años, es decir, hasta el 2010. Sin embargo, muchos de estos proyectos deberán prolongarse en el tiempo para que se logren los objetivos propuestos.	3. Poner en marcha proyectos que amplíen la capacidad del proceso de alfabetización digital a través de la utilización eficiente de centros comunitarios de acceso a las TIC como pueden ser los telecentros Compartel, los cafés Internet y otros lugares públicos que ofrezcan este acceso;	masificación de TIC, una propuesta de los ejes o líneas de acción con base en los cuales está estructurado el PNITC, sus objetivos e indicadores guía principales. En esta parte también se incluyen propuestas de ajustes al marco regulatorio actual, modelo para la ejecución del Plan, el modelo básico inicial del sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción y la estrategia de seguimiento y puesta en marcha del mismo. La tercera y última parte es un anexo en el que se presentan fichas que describen los principales proyectos del Plan.	El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales: mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea. Vale la pena señalar que en estos énfasis no aparece la educación. No obstante, el Plan se propone desarrollar a mediano plazo, cuatro proyectos en el eje de educación: Programa de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MTIC), que se encuentra en funcionamiento; Programa Computadores para Educar, que se encuentra en funcionamiento que según se indica en el documento, deberá ser reorientado; Creación de habilidades para el uso de TIC en el desarrollo productivo; Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada –RENATA; e) Proyectos alternativos de educación. Estos proyectos se presentan individualmente en fichas anexas y contienen: objetivo, indicador o indicadores a los que impacta, antecedentes, grupo que impacta, alcance, estrategia para el desarrollo del proyecto, responsables, entidad líder, metas, presupuesto.	
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					
INNOVACIÓN	BAJA	El Plan Nacional de TIC, es una Política de Estado de mediano y largo plazo. Como tal, contiene la estrategia del país para lograr un salto en la inclusión social y la competitividad, a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno. El Plan Nacional de TIC tiene ejes transversales y verticales. Los transversales cubren aspectos y programas con efecto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que ayudarán a lograr una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para el Plan. Los ejes transversales son: (1) Comunidad; (2) marco regulatorio; (3) investigación, desarrollo e innovación; (4) gobierno en Línea. Los cuatro ejes verticales son: (1) educación; (2) salud; (3) justicia, (4) competitividad empresarial. Estas acciones y programas se describen en el Plan y soportan otra serie de acciones que ya vienen realizándose en el país desde hace algunos años. En el Plan Nacional de TIC se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del Estado en materia de TIC y se coordinará con otros planes del Gobierno que se refieren a otros sectores que involucran estas tecnologías. Además, contiene una serie de proyectos específicos muy concretos en cada uno de los ejes de acción que incluyen acciones, responsables y presupuestos para los siguientes tres años, es decir, hasta el 2010. Sin embargo, muchos de estos proyectos deberán prolongarse en el tiempo para que se logren los objetivos propuestos.	4. Uso eficaz de las TIC para lograr altos niveles de calidad y cobertura de la oferta educativa para todos los colombianos.	Está conformado por un conjunto de políticas de Estado y acciones para ser ejecutadas con una decidida y considerable participación del sector privado y un papel protagónico de las alianzas público-privadas en los proyectos que se pretenden desarrollar (Ministerio de Comunicaciones- Plan TIC, 2008).	El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales: mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea. Vale la pena señalar que en estos énfasis no aparece la educación. No obstante, el Plan se propone desarrollar a mediano plazo, cuatro proyectos en el eje de educación: Programa de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MTIC), que se encuentra en funcionamiento; Programa Computadores para Educar, que se encuentra en funcionamiento que según se indica en el documento, deberá ser reorientado; Creación de habilidades para el uso de TIC en el desarrollo productivo; Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada –RENATA; e) Proyectos alternativos de educación. Estos proyectos se presentan individualmente en fichas anexas y contienen: objetivo, indicador o indicadores a los que impacta, antecedentes, grupo que impacta, alcance, estrategia para el desarrollo del proyecto, responsables, entidad líder, metas, presupuesto.	
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					
CONECTIVIDAD	BAJA	El Plan Nacional de TIC, es una Política de Estado de mediano y largo plazo. Como tal, contiene la estrategia del país para lograr un salto en la inclusión social y la competitividad, a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno. El Plan Nacional de TIC tiene ejes transversales y verticales. Los transversales cubren aspectos y programas con efecto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que ayudarán a lograr una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para el Plan. Los ejes transversales son: (1) Comunidad; (2) marco regulatorio; (3) investigación, desarrollo e innovación; (4) gobierno en Línea. Los cuatro ejes verticales son: (1) educación; (2) salud; (3) justicia, (4) competitividad empresarial. Estas acciones y programas se describen en el Plan y soportan otra serie de acciones que ya vienen realizándose en el país desde hace algunos años. En el Plan Nacional de TIC se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del Estado en materia de TIC y se coordinará con otros planes del Gobierno que se refieren a otros sectores que involucran estas tecnologías. Además, contiene una serie de proyectos específicos muy concretos en cada uno de los ejes de acción que incluyen acciones, responsables y presupuestos para los siguientes tres años, es decir, hasta el 2010. Sin embargo, muchos de estos proyectos deberán prolongarse en el tiempo para que se logren los objetivos propuestos.	5. El Plan reconoce la importancia de la propiedad intelectual y promoverá la creación de espacios para revisar el tema de los contenidos de acceso a la educación en el contexto digital.	Este documento tiene como propósito describir los principales proyectos del Plan.	El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales: mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea. Vale la pena señalar que en estos énfasis no aparece la educación. No obstante, el Plan se propone desarrollar a mediano plazo, cuatro proyectos en el eje de educación: Programa de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MTIC), que se encuentra en funcionamiento; Programa Computadores para Educar, que se encuentra en funcionamiento que según se indica en el documento, deberá ser reorientado; Creación de habilidades para el uso de TIC en el desarrollo productivo; Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada –RENATA; e) Proyectos alternativos de educación. Estos proyectos se presentan individualmente en fichas anexas y contienen: objetivo, indicador o indicadores a los que impacta, antecedentes, grupo que impacta, alcance, estrategia para el desarrollo del proyecto, responsables, entidad líder, metas, presupuesto.	
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					
COMUNICACIÓN	BAJA	El Plan Nacional de TIC, es una Política de Estado de mediano y largo plazo. Como tal, contiene la estrategia del país para lograr un salto en la inclusión social y la competitividad, a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno. El Plan Nacional de TIC tiene ejes transversales y verticales. Los transversales cubren aspectos y programas con efecto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que ayudarán a lograr una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para el Plan. Los ejes transversales son: (1) Comunidad; (2) marco regulatorio; (3) investigación, desarrollo e innovación; (4) gobierno en Línea. Los cuatro ejes verticales son: (1) educación; (2) salud; (3) justicia, (4) competitividad empresarial. Estas acciones y programas se describen en el Plan y soportan otra serie de acciones que ya vienen realizándose en el país desde hace algunos años. En el Plan Nacional de TIC se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del Estado en materia de TIC y se coordinará con otros planes del Gobierno que se refieren a otros sectores que involucran estas tecnologías. Además, contiene una serie de proyectos específicos muy concretos en cada uno de los ejes de acción que incluyen acciones, responsables y presupuestos para los siguientes tres años, es decir, hasta el 2010. Sin embargo, muchos de estos proyectos deberán prolongarse en el tiempo para que se logren los objetivos propuestos.	6. Crear un ambiente favorable que estimule el aprovechamiento de escenarios digitales, con las siguientes características: Que no sea restrictivo. Que estimule el aprovechamiento de redes y relaciones. Que conecte iniciativas. Que promueva y elimine barreras para aprovechar el uso de las TIC en la educación. Que abra posibilidades para que todos los miembros de la comunidad puedan ser creadores y usuarios del conocimiento, incentivando en forma creativa la precisión y la calidad del mismo. Que el Proyecto Educativo Institucional – PEI- de los colegios y los programas de Acreditación Institucional de las universidades se transforme de tal manera que permita un mejor conocimiento y aprovechamiento de estas tecnologías por parte de los estudiantes. El uso de estas tecnologías debe ser permanente en el proceso educativo en el aula para todas las materias y en las asignaciones de investigación y desarrollo de trabajos para los alumnos. Que dé especial énfasis en el proceso educativo que se hace en los normales y demás centros educativos donde estudian los maestros, a la enseñanza de metodologías y a la creación de competencias para el uso e integración de las TIC en los procesos educativos que estarán bajo su responsabilidad. Nuevas metodologías y técnicas para el uso de TIC en la educación.	Este documento tiene como propósito describir los principales proyectos del Plan.	El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales: mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea. Vale la pena señalar que en estos énfasis no aparece la educación. No obstante, el Plan se propone desarrollar a mediano plazo, cuatro proyectos en el eje de educación: Programa de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MTIC), que se encuentra en funcionamiento; Programa Computadores para Educar, que se encuentra en funcionamiento que según se indica en el documento, deberá ser reorientado; Creación de habilidades para el uso de TIC en el desarrollo productivo; Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada –RENATA; e) Proyectos alternativos de educación. Estos proyectos se presentan individualmente en fichas anexas y contienen: objetivo, indicador o indicadores a los que impacta, antecedentes, grupo que impacta, alcance, estrategia para el desarrollo del proyecto, responsables, entidad líder, metas, presupuesto.	
	BÁSICA					
	ALTA					
	SUPERIOR					

FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: DICIEMBRE DE 2000	POLITICA PÚBLICA TIC	ANÁLISIS DE POLÍTICAS NACIONALES TIC Y SU INCIDENCIA EN EL COLEGIO MARSELLA I.E.D			GOBIERNO PRESIDENTE ANDRÉS PASTRANA ARANGO	
RESPONSABLE: Departamento Nacional de Planeación – Ministerio de Comunicaciones	CONPES 3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD					
ANÁLISIS: Dora Luz Bonilla Rivera-Patricia Idalid Beaucourt Baquero	CRITERIOS ANÁLISIS POLÍTICA PÚBLICA					D1
CATEGORIAS	PRIORIDAD	PRETENSIÓN	GENERALIDADES	POLITICAS EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TIC	TEMATICAS TRATADAS	APLICACIÓN
TIC	1	Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la	Mediante este documento se crea la agenda de conectividad buscando masificar el uso de las Tecnologías de la información y con ello aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno socializando el acceso a la información; siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002 "Cambio para Construir la Paz".	1. Fomentar el uso de las tecnologías de la información como herramienta educativa; 2. Capacitar a los colombianos en el uso de las tecnologías de la información; 3. Fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de tecnologías de la información; 4. Sensibilizar a la población sobre la importancia del uso de las tecnologías de la información; 5. Red Escolar Nacional; 6. Adecuación de esquemas pedagógicos y requerimientos educativos para el uso de TI: iniciativa nacional para la enseñanza del Inglés; 7. Enfatizar la enseñanza de matemáticas en la educación básica primaria y secundaria, proyecto de fortalecimiento de aprendizaje colaborativo con ayuda de las TI; 8. Tecnologías de la información como herramienta de apoyo a la educación; 9. Fundaciones para el desarrollo de herramientas educativas basadas en TI; 10. Uso de la Televisión educativa para el fomento de TI: formación profesional mediante el uso de la Televisión, por parte del SENA y fomento de TI a través de la programación de la nueva parrilla de Señal Colombia	1. Antecedentes 2. Situación actual de Colombia 3. objetivos de la agenda de conectividad 4. Estrategias de la agenda de conectividad 5. Programas 6.Coordinación de la agenda 7. Recomendaciones	En el documento se considera que tanto para los países, la educación es la clave para crear, adaptar y divulgar los conocimientos. - Señala que por un lado, la educación básica desarrolla la capacidad de la persona para aprender, interpretar la información, y adaptar los conocimientos a las circunstancias particulares. De otra parte, la disponibilidad de Capital Humano con educación técnica avanzada, aumenta la capacidad de una economía en desarrollo de importar y aplicar las últimas innovaciones de la producción y la gestión registradas fuera de sus fronteras.
EDUCACIÓN	5	Comunicación como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad, el acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo.				
INNOVACIÓN	3	Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información Para mejorar la calidad de vida de la comunidad, Ofreciendo un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura, recreación, entre otros.				
CONECTIVIDAD	2	Proveer al Estado la conectividad que facilite la gestión de los organismos gubernamentales y apoye la función de servicio al ciudadano				
COMUNICACIÓN	4					

FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: SEPTIEMBRE DE 2005		POLÍTICA PÚBLICA TIC		ANÁLISIS DE POLÍTICAS NACIONALES TIC Y SU INCIDENCIA EN EL COLEGIO MARSELLA I.E.D		GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ	
RESPONSABLE: Departamento Nacional de Planeación – Ministerio de Comunicaciones		Visión Colombia II Centenario: 2019					
ANÁLISIS: Dora Luz Bonilla Rivera-Patricia Idalid Beaucourt Baquero		CRITERIOS ANÁLISIS POLÍTICA PÚBLICA					D2
CATEGORIAS	PRIORIDAD	PRETENSIÓN	GENERALIDADES	POLITICAS EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TIC	TEMATICAS TRATADAS	APLICACIÓN	
TIC	5	Según esta Visión, en el 2019 la información será, en la sociedad colombiana, un derecho efectivo y un instrumento de difusión y apropiación del conocimiento que promoverá el desarrollo económico, el bienestar material, la equidad social y la democracia; por otra parte, las tecnologías de la información y la comunicación serán un medio para acceder libremente a dicha información, a costos razonables y desde cualquier lugar del territorio (Departamento Nacional de Planeación, 2005: 356). La Visión 2019 tiene dos principios básicos:	Con ocasión de la celebración en el año 2019 del Segundo Centenario de la independencia de Colombia, el Gobierno Nacional, bajo la coordinación del Departamento Nacional de Planeación, realizó un ejercicio de planeación a largo plazo que se ha plasmado en la denominada Visión 2019. Es una agenda de desarrollo fundamentada en la convicción de que una mirada con prospectiva permite orientar, desde ahora, las políticas públicas hacia la consecución de metas posibles	1. Incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos educativos como programa estratégicos para mejorar la calidad y la competitividad de las personas y del país. 2. Dotar con computadores y conectividad a todos los centros educativos. 3. Completar la dotación de instituciones educativas oficiales con soluciones básicas de informática y conectividad a redes, mediante el reacondicionamiento, ensamblaje o adquisición de TIC a precios competitivos. 4. Proporcionar conectividad de banda ancha a redes a los centros educativos públicos y privados de preescolar, básica y media con tarifas subsidiadas de acuerdo con la capacidad económica. Los recursos para este programa provendrán del Fondo de Comunicaciones, las Secretarías de Educación y los aportes de la empresa privada 5. Negociar con proveedores, computadores de bajo costo para instituciones educativas, docentes y estudiantes. 6. Diversificar la oferta de contenidos y servicios a través de portales, bancos de objetos de aprendizaje y bodegas de materiales educativos digitales ampliando el alcance de la cooperación entre países, incentivando la producción local de contenidos y objetos de aprendizaje y la utilización de herramientas para la representación y organización del conocimiento por parte de grupos organizados de docentes de acuerdo con criterios de calidad. Promover la creación de centros de producción de contenidos en asociación con las universidades. 7. Ofrecer servicios de formación a los docentes en todos los niveles para que puedan aprovechar las TIC como herramienta de productividad y como recurso para el aprendizaje. 8. Consolidar un banco de objetos de aprendizaje al que tengan acceso libre las instituciones educativas en todos los niveles con el propósito de facilitar el diseño de cursos virtuales que apoyen la expansión de la educación superior a poblaciones que por su ubicación geográfica tienen limitado el acceso a la formación de este nivel. 9. Fomentar la presencia en línea de los participantes del sistema educativo, mediante el uso de herramientas de autoría, producción de contenidos y mensajería. 10. Consolidar la oferta de cursos y programas en modalidad e-learning para todas las áreas del conocimiento. 11. El manejo de herramientas básicas de información y navegación en Internet será un requisito para el ingreso de los nuevos docentes a la carrera, así como para la docencia en educación superior. 12. Promover el desarrollo de software educativo y la investigación sobre el impacto de las TIC sobre el aprendizaje. 13. Desarrollar competencias tecnológicas requeridas para el uso de las TIC, ofrecer una diversidad de contenidos de servicios a través de las redes y medios digitales. 14. Formar profesores y alumnos para la utilización efectiva de las TIC en ambientes de aprendizaje enriquecidos con mayor información y nuevas formas de acceder al conocimiento y contribuir a su producción.	El documento contiene los siguientes capítulos: 1. De dónde venimos y para dónde vamos; 2. Tres condiciones determinantes: Un mundo en transformación, un territorio privilegiado, una población en transición 3. Una economía que garantice mayor nivel de bienestar; 4. Una sociedad más igualitaria y solidaria; 5. Sociedad de ciudadanos libres y responsables; 6. Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos	En cuanto a la educación, la Visión 2019 la considera prioritaria. Así lo expresa el Presidente de la República, Álvaro Uribe Vélez, en el prólogo del documento final de este plan: "Dentro de las tareas encabeza como primera, como prioritaria, la Revolución Educativa. Ella debe ser una constante de la vida colombiana para ir logrando las otras metas. Si se coronan los propósitos de la Revolución Educativa llegaremos a niveles superiores de productividad y competitividad, que son los supuestos para aumentar el ingreso y mejorar su distribución" (Departamento Nacional de Planeación, 2005:5). En desarrollo del cuarto gran objetivo: Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos. La Visión 2019 prevé la estrategia de Avanzar hacia una sociedad informada. Como justificación a la misma, el Gobierno reconoce que "uno de los grandes desafíos globales del nuevo milenio será también construir una sociedad informada. La información es un derecho y un fundamento de toda organización social y, dado que es un bien público que el mercado no provee adecuadamente, el Estado tiene la obligación de intervenir para asegurar la libertad de crear, consultar, utilizar y compartir información y conocimiento". (Departamento Nacional de Planeación, 2005:22) Desde el Gobierno se reconoce que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Colombia se encuentra aún muy por debajo de su potencial y se requiere profundizar en las mejoras tecnológicas. También se expresa que persisten en el país problemas en la generación, difusión y uso de la información. La producción sigue siendo escasa, la calidad deficiente, la periodicidad irregular, el acceso limitado y las capacidades de la población para apropiarse de la información y transformarla en conocimiento son todavía precarios. En consecuencia, la información en Colombia es aún poco pertinente para lograr los objetivos de las políticas públicas, promover la participación democrática de la ciudadanía, optimizar el funcionamiento de los mercados y promover la equidad social. (Departamento Nacional de Planeación, 2005:354) La estrategia de Avanzar hacia una Sociedad Informada tiene como principal herramienta de apoyo a las tecnologías de la información y la comunicación.	
EDUCACIÓN	2	1. Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad; y 2. Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social. A su vez, de estos principios se desprenden cuatro grandes objetivos: 1. Una economía que garantice mayor nivel de bienestar; 2. Una sociedad más igualitaria y solidaria; 3. Una sociedad de ciudadanos libres y responsables; 4. Un Estado Eficiente al servicio de los ciudadanos.	La Visión 2019 tiene dos principios básicos: 1. Consolidar un modelo político profundamente democrático sin exclusiones. Basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social.				
INNOVACIÓN	3						
CONECTIVIDAD	1						
COMUNICACIÓN	4						

FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: ENERO DE 2007		POLITICA PÚBLICA TIC	ANÁLISIS DE POLÍTICAS NACIONALES TIC Y SU INCIDENCIA EN EL COLEGIO MARSELLA I.E.D			GOBIERNO PRESIDENTE ÁVARO URIBE VELEZ	
RESPONSABLE: Departamento Nacional de Planeación – Ministerio de Comunicaciones , Fondo de comunicaciones		CONPES 3457 de 2007,Lineamientos de política para reformar el programa Compartel de telecomunicaciones sociales					
ANÁLISIS: Dora Luz Bonilla Rivera-Patricia Idalid Beancourt Baquero		CRITERIOS ANÁLISIS POLÍTICA PÚBLICA				D3	
CATEGORIAS	PRIORIDAD	PRETENSIÓN	GENERALIDADES	POLITICAS EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TIC	TEMATICAS TRATADAS	APLICACIÓN	
TIC	2	Reformular el Programa Compartel como respuesta estratégica a la dinámica del mercado, con el fin de consolidar los resultados alcanzados. Para lo anterior, este programa implementará acciones que permitan:	Este documento presenta los lineamientos de política para reformular el Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales, de acuerdo con las estrategias y metas establecidas por el Gobierno Nacional en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 "Estado Comunitario: Desarrollo para Todos".	1. El Programa Compartel continuará con el proyecto de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas, integrando un mayor número de alcaldías, establecimientos educativos, hospitales, bibliotecas y centros de gestión agroempresarial. 2. El Programa Compartel también proveerá conectividad a otras instituciones públicas como los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) promovidos conjuntamente por el Ministerio de Educación Nacional y los gobiernos departamentales y locales, en diferentes regiones del país, siempre y cuando exista disponibilidad de recursos y el Ministerio de Educación apoye esta iniciativa. Con esto, se buscará fomentar la ampliación de los contenidos, ofrecidos por estos centros, que requieran de aplicaciones basadas en banda ancha. 3. Adicionalmente, este Programa en coordinación con la Agenda de Conectividad, Computadores para Educar, y los Ministerios de Educación, Protección Social, Comercio e Industria y Turismo, Defensa y Agricultura y Desarrollo Rural, propenderá por la implementación y fortalecimiento de programas de gobierno en línea, tele-educación, telemedicina, comercio electrónico, seguridad y agricultura. 4. El SENA y otras entidades del Gobierno podrá aumentar la cobertura de sus programas de capacitación virtual y los CERES podrán fortalecer sus programas con nuevos contenidos soportados en infraestructura de banda ancha. 5. El Programa Compartel promoverá la participación activa de las regiones en la apertura de las escuelas beneficiadas por este proyecto a la comunidad, la promoción de CERES y bibliotecas conectadas, la generación de contenidos locales, la capacitación a los ciudadanos y la promoción del aprovechamiento de la infraestructura existente por parte de la población. 6. El Programa Compartel desarrollará un programa piloto de promotores para el diseño, implementación y seguimiento al proceso de apertura al público y promoción de 400 escuelas beneficiarias del Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha. Este proceso incluirá un plan de acercamiento de las comunidades a estas instituciones educativas.	Antecedentes de las telecomunicaciones sociales en Colombia. Diagnóstico de las telecomunicaciones sociales en Colombia. Programas de telecomunicaciones sociales en Colombia. El salto de la telefonía a la telefonía móvil; Alcances del programa Compartel. Lineamientos de política para reformular el programa Compartel	La dinámica del sector de telecomunicaciones en Colombia, impulsada por la creciente convergencia tecnológica, y la consolidación de los mercados, ha posibilitado un mejoramiento significativo en los niveles de cobertura y en la prestación de nuevos servicios. No obstante estos avances Colombia presenta niveles inferiores al promedio latinoamericano en el acceso a algunos servicios como Internet – banda ancha y en la masificación y uso de las TICs. Adicionalmente, existe una brecha interna en relación con las condiciones de acceso y aprovechamiento de estas tecnologías.	
EDUCACIÓN	5	ii) mejorar la calidad de los servicios, iii) mayor articulación con otras iniciativas del Gobierno					
INNOVACIÓN	3	iv) mayor aprovechamiento y apropiación de la infraestructura instalada, v) continuidad de los programas de alto impacto social vi) promoción de la competitividad regional.					
CONECTIVIDAD	1						
COMUNICACIÓN	4						

FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: DICIEMBRE DE 2007	POLITICA PÚBLICA TIC	ANÁLISIS DE POLÍTICAS NACIONALES TIC Y SU INCIDENCIA EN EL COLEGIO MARSELLA I.E.D	GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ
--	----------------------	--	---

RESPONSABLE: Ministerio de Educación Nacional	Plan Decenal de Educación 2006-2016
---	--

ANÁLISIS: Dora Luz Bonilla Rivera-Patricia Idalid Beancourt Baquero	CRITERIOS ANÁLISIS POLÍTICA PÚBLICA	D4
--	--	-----------

CATEGORIAS	PRIORIDAD	PRETENSIÓN	GENERALIDADES	POLITICAS EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TIC	TEMATICAS TRATADAS	APLICACIÓN
TIC	2	Lograr que en el 2016, en el marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso, la educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación co-responsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo.	El documento contiene inicialmente la metodología de la construcción del Plan Decenal de Educación, los alcances y propósitos del mismo. Posteriormente, presenta, en cuatro capítulos, el contenido del plan, así: Capítulo I, Desafíos de la educación en Colombia; Capítulo II, Garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia; Capítulo III, Agentes Educativos; Capítulo IV, Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del Plan Decenal de Educación.	1. Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas para el aprendizaje, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento (Ministerio de Educación Nacional, 2008:43) Esta política tiene como objetivos básicos: a) Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, teniendo en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas, de género y de las condiciones de vulnerabilidad; b) Promover los aprendizajes autónomos y colaborativos que desarrollen las oportunidades y capacidades mediante la utilización crítica y reflexiva de las TIC, cerrando la brecha digital en todo el territorio nacional y haciendo posible la participación activa en la sociedad global. 2. Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión. 3. Revisar, reevaluar y articular el sistema de evaluación y de promoción para todos los niveles del sistema educativo colombiano de tal manera que sean coherentes con los estándares de calidad nacionales e internacionales.	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía); 2. Principales enfoques: Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía; 3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en educación; 4. Ciencia y tecnología integradas a la educación; 5. Más y mejor inversión en educación; 6. Desarrollo infantil y educación inicial; 7. Equidad: acceso, permanencia y calidad; 8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo; 9. Formación, desarrollo profesional y dignificación de los y las directivos docentes; 10. Otros actores en y más allá del sistema educativo.	Como resultado de la priorización de los temas que debían realizar los participantes en la consulta nacional, en primer lugar se ubicó el relacionado con renovación pedagógica y uso de las TIC. En los dos lugares siguientes aparecieron también temas relacionados con ciencia y tecnología. El orden dado a los temas en el documento final del Plan no corresponde a la priorización dada por los participantes en la consulta. Este orden temático fue señalado por la comisión redactora final.
EDUCACIÓN	4					
INNOVACIÓN	3					
CONECTIVIDAD	1			4. Garantizar el acceso, la construcción y el ejercicio de la cultura escrita como condición para el desarrollo humano, la participación social y ciudadana y el manejo de los elementos tecnológicos que ofrece el entorno. 5. Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica. 6. Construir e implementar modelos educativos y pedagógicos innovadores que garanticen la interacción de los actores educativos, haciendo énfasis en la formación del estudiante, ciudadano del siglo XXI, comprendiendo sus características, necesidades y diversidad cultural. 7. Renovar continuamente y hacer seguimiento a los proyectos educativos institucionales y municipales, para mejorar los currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia; propiciando el uso de las TIC. 8. Transformar la formación inicial y permanente de docentes y directivos para que centren su labor de enseñanza en el estudiante como sujeto activo, la investigación educativa y el uso apropiado de las TIC.		
COMUNICACIÓN	5					

FECHA DE EXPEDICIÓN O PROMULGACIÓN: MAYO DE 2008		POLÍTICA PÚBLICA TIC		ANÁLISIS DE POLÍTICAS NACIONALES TIC Y SU INCIDENCIA EN EL COLEGIO MARSELLA I.E.D		GOBIERNO PRESIDENTE ALVARO URIBE VELEZ	
RESPONSABLE: Ministerio de Comunicaciones				Plan Nacional de TIC 2008-2019			
ANÁLISIS: Dora Luz Bonilla Rivera-Patricia Idalid Beaucourt Baquero				CRITERIOS ANÁLISIS POLÍTICA PÚBLICA			D5
CATEGORIAS	PRIORIDAD	PRETENSIÓN	GENERALIDADES	POLÍTICAS EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TIC	TEMATICAS TRATADAS	APLICACIÓN	
TIC	1	El fundamento del Plan es que en el 2019 no haya ciudadano ni ciudadana en Colombia sin la posibilidad de utilizar las TIC para lograr su inclusión social y mejorar su competitividad. Además, busca contribuir a fortalecer las políticas de inclusión y de equidad social.	Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) equivalen, en el mundo moderno, a lo que fue la Revolución Industrial en el siglo XVIII, en términos de la transformación que representan para la sociedad. Esta transformación cubre todos los ámbitos social, político, económico y personal de los ciudadanos. El Plan Nacional de TIC, es una Política de Estado de mediano y largo plazo. Como tal, contiene la estrategia del país para lograr un salto en la inclusión social y la competitividad, a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana como productivo de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno. El Plan Nacional de TIC tiene ejes transversales y verticales. Los transversales cubren aspectos y programas con efecto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que ayudarán a lograr una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para el Plan. Los ejes transversales son: (1) Comunidad; (2) marco regulatorio; (3) investigación, desarrollo e innovación; (4) gobierno en Línea. Los cuatro ejes verticales son: (1) educación; (2) salud; (3) justicia; (4) competitividad empresarial. Estas acciones y programas se describen en el Plan y soportan otra serie de acciones que ya vienen realizándose en el país desde hace algunos años. En el Plan Nacional de TIC se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del Estado en materia de TIC y se coordinará con otros planes del Gobierno que se refieren a otros sectores que involucran estas tecnologías. Además, contiene una serie de proyectos específicos muy concretos en cada uno de los ejes de acción que incluyen acciones, responsables y presupuestos para los siguientes tres años, es decir, hasta el 2010. Sin embargo, muchos de estos proyectos deberán prolongarse en el tiempo para que se logren los objetivos propuestos.	1. Dar la posibilidad de acceso a la infraestructura de TIC con estándares de niveles de servicio de clase mundial, para la comunidad educativa a lo largo y ancho del país. 2. Eliminar el analfabetismo digital del país para lograr que el uso de las TIC sea una habilidad más que posean todos los miembros de la sociedad, considerando entre otras encontrar, descargar, seleccionar, evaluar, procesar y divulgar información. Para ello se requiere proveer competencias básicas a los ciudadanos para el uso de las tecnologías digitales de forma que integren a su vida cotidiana el uso de herramientas digitales como un acelerador para la inclusión social. Así mismo se deberán establecer mecanismos para desarrollar, evaluar y verificar competencias digitales que incluyan los exámenes de estado que actualmente realiza el ICFES a los bachilleres y los ECAES que presentan los estudiantes universitarios, al igual que certificaciones de hacer mediciones periódicas sobre el avance de la alfabetización digital en el país, en diferentes grupos poblacionales, que incluyan indicadores de resultado y no medio. 3. Poner en marcha proyectos que amplíen la capacidad del proceso de alfabetización digital a través de la utilización eficiente de centros comunitarios de acceso a las TIC como pueden ser los telecentros Compartel, los cafés Internet y otros lugares públicos que ofrezcan este acceso; 4. Uso eficaz de las TIC para lograr altos niveles de calidad y cumplimiento de la oferta educativa para todos los colombianos. 5. El Plan reconoce la importancia de la propiedad intelectual y promoverá la creación de espacios para revisar el tema de los contenidos para la educación en el contexto digital. 6. Crear un ambiente favorable que estimule el aprovechamiento de espacios digitales, con las siguientes características: Que no sea restrictivo. Que estimule el aprovechamiento de redes y relaciones. Que conecte iniciativas. Que promueva y elimine barreras para aprovechar el uso de las TIC en la educación. Que abra posibilidades para que todos los miembros de la comunidad puedan ser creadores y usuarios del conocimiento, incentivando en forma creativa la precisión y la calidad del mismo. Que el Proyecto Educativo Institucional – PEI- de los colegios y los programas de Acreditación Institucional de las universidades se transforme de tal manera que permita un mejor conocimiento y aprovechamiento de estas tecnologías por parte de los estudiantes. El uso de estas tecnologías debe ser permanente en el proceso educativo en el aula para todas las materias y en las asignaciones de investigación y desarrollo de trabajos para los alumnos. Que dé especial énfasis en el proceso educativo que se hace en los normales y demás centros educativos donde estudian los maestros, a la enseñanza de metodologías y a la creación de competencias para el uso e integración de las TIC en los procesos educativos que estarán bajo su responsabilidad. Nuevas metodologías y técnicas para el uso de TIC en la educación.	El presente documento consta de tres partes: primero, un resumen ejecutivo. Segundo, un documento base que consta de una introducción, una descripción de la visión, misión y políticas en las cuales se basa este Plan, un recuento de la situación actual del país en materia de TIC, una descripción de los actuales programas orientados a la masificación de TIC, una propuesta de líneas de acción con base en los cuales está estructurado el PNITIC, sus objetivos e indicadores guía principales. En esta parte también se incluyen propuestas de ajustes al marco regulatorio actual, el modelo para la ejecución del Plan, el modelo básico inicial del sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción y la estrategia de seguimiento y puesta en marcha del mismo. La tercera y última parte es un anexo en el que se presentan fichas que describen los principales proyectos del Plan. Está conformado por un conjunto de políticas de Estado y acciones para ser ejecutadas con una decidida y considerable participación del sector privado y un papel protagónico de las alianzas público-privadas en los proyectos que se pretenden desarrollar (Ministerio de Comunicaciones- Plan TIC, 2008).	El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales: mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea. Vale la pena señalar que en estos énfasis no aparece la educación. No obstante, el Plan se propone desarrollar a mediano plazo, cuatro proyectos en el eje de educación: a) Programa de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MITIC), que se encuentra en funcionamiento; b) Programa Computadores para Educar, que se encuentra en funcionamiento que según se indica en el documento, deberá ser reorientado; c) Creación de habilidades para el uso de TIC en el desarrollo productivo; d) Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada –RENATA e) Proyectos alternativos de educación. Estos proyectos se presentan individualmente en fichas anexas y contienen: objetivo, indicador o indicadores a los que impacta, antecedentes, grupo que impacta, alcance, estrategia para el desarrollo del proyecto, responsables, entidad líder, metas, presupuesto.	
EDUCACIÓN	5						
INNOVACIÓN	4						
CONECTIVIDAD	2						
COMUNICACIÓN	3						

Documentos	CONPES3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPES 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006-2016	Plan Nacional TIC 2008-2019
	D1	D2	D3	D4	D5
<p>→</p> <p>→</p> <p>Pretensión</p>	<p>Fomenta el uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación</p> <p>* Como soporte de crecimiento aumentando la competitividad.</p> <p>* Para mejorar la calidad de vida de la comunidad,</p> <p>* Ofrecer un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura y recreación</p> <p>* El acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo.</p>	<p>Al 2019 la información a través de las TIC en Colombia será</p> <p>* Un derecho efectivo</p> <p>* Un instrumento de difusión</p> <p>* Un medio de apropiación del conocimiento</p> <p>* Mecanismo para promover el desarrollo económico, el bienestar material, la equidad social y la democracia</p> <p>* Medio para acceder libremente a la información, a costos razonables y desde cualquier lugar del territorio</p> <p>(Udpareamiento nacional de planeación, 2005: 356). La Visión 2019 tiene dos principios básicos:</p> <p>Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en</p> <p>Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades con un Estado garante de la equidad social. A su vez, de estos principios se desprenden cuatro grandes objetivos:</p> <p>1. Una economía que garantice mayor nivel de bienestar;</p>	<p>Reformular el Programa COMPARETEL como respuesta estratégica a la dinámica del mercado, para consolidar los resultados alcanzados.</p> <p>Implementar acciones que permitan:</p> <p>i) mayor flexibilidad y adaptación a las condiciones del mercado,</p> <p>ii) mejorar la calidad de los servicios,</p> <p>iii) mayor articulación con otras iniciativas del Gobierno</p> <p>iv) mayor aprovechamiento y apropiación de la infraestructura instalada</p> <p>v) continuidad de los programas de alto impacto social</p> <p>vi) promoción de la competitividad regional.</p> <p>vii) Incentivar programas de apropiación de las TIC</p>	<p>Lograr que en el 2016, en el marco del Estado social y democrático de derecho y de su reconocimiento constitucional como un país multicultural, pluriétnico, diverso y biodiverso</p> <p>La educación sea un derecho cumplido para toda la población</p> <p>un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación co-responsable de la sociedad</p> <p>la familia en el sistema educativo</p>	<p>El fundamento del Plan es que en el 2019 no haya ciudadano ni ciudadana en Colombia sin la posibilidad de acceder a este servicio</p> <p>utilizar las TIC para lograr su inclusión social y mejorar su competitividad.</p> <p>Además, busca: contribuir a fortalecer las políticas de inclusión y de equidad social</p>

ANÁLISIS TRANSVERSAL DE CRITERIOS RELEVANTES	
Fomentar el uso de la tecnología	<input type="radio"/>
Mejorar la calidad de vida	<input type="radio"/>
Equidad de oportunidades	<input type="radio"/>
Información y comunicación	<input type="radio"/>
Infraestructura, dotación y capacitación	<input type="radio"/>

Documentos	CONPES3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPES 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006-2016	Plan Nacional TIC 2008-2019
	D1	D2	D3	D4	D5
<p>Se crea la agenda de conectividad</p> <p>buscando masificar el uso de las Tecnologías de la información</p> <p>Aumentar la competitividad del sector productivo</p> <p>Modernizar las instituciones públicas</p> <p>Socializando el acceso a la información</p> <p>Cambio para Construir la Paz.</p>		<p>Con ocasión de la celebración en el año 2019 del Segundo Centenario de la Independencia de Colombia, el Gobierno Nacional, bajo la coordinación del Departamento Nacional de Planeación, realizó un ejercicio de planeación a largo plazo que se ha plasmado en la denominada Visión 2019. Es una agenda de desarrollo fundamentada en la convicción de que una mirada con prospectiva permite orientar, desde ahora, las políticas públicas hacia la consecución de metas posibles. La Visión 2019 tiene dos principios básicos:</p>	<p>El Programa COMPARTEL continuará con el proyecto de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas, (alcaldías, establecimientos educativos, hospitales, bibliotecas y centros de gestión agro-empresarial.</p>	<p>El documento contiene la metodología de la construcción del Plan Decenal de Educación, los alcances y propósitos</p>	<p>Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) equivalen, en el mundo moderno, a lo que fue la Revolución Industrial en el siglo XVIII, en términos de la transformación que representan para la sociedad. Esta transformación cubre todos los ámbitos: social, político, educativo, económico y personal de los ciudadanos.</p>
		<p>1. Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, Tolerancia y fraternidad.</p>	<p>2. El Programa COMPARTEL proveerá conectividad a otras instituciones públicas como los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) promovidos conjuntamente por el Ministerio de Educación Nacional y los Gobiernos</p>	<p>Posteriormente, presenta, en cuatro capítulos, el contenido del plan, así:</p>	<p>El Plan Nacional de TIC, es una Política de Estado de mediano y largo plazo. Como tal, contiene la estrategia del país para lograr un salto en la inclusión social y la competitividad; a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno.</p>
		<p>2. Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones. Basado en la igualdad de oportunidades</p>	<p>departamentales y locales, en diferentes regiones del país,</p>	<p>Capítulo I, Desafíos de la educación en Colombia;</p>	<p>El Plan Nacional de TIC tiene ejes transversales y verticales.</p>
		<p>3. Con un Estado Garante de la equidad social.</p>	<p>siempre y cuando exista disponibilidad de recursos</p>	<p>Capítulo II, Garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia;</p>	<p>Los transversales cubren aspectos y programas con efecto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad (1) Comunidad; (marco regulatorio); (investigación de desarrollo e investigación); (gobierno en línea)</p>
			<p>Ministerio de Educación apoye esta iniciativa. Con esto, se busca</p>	<p>Capítulo III, Agentes Educativos;</p>	<p>Estas acciones y programas se describen en el Plan y soportan una serie de acciones que ya vienen realizándose en el país desde hace algunos años.</p>
		<p>Adicionalmente, este Programa en coordinación con la Agenda de Conectividad, Computadores para Educar, y los Ministerios de Educación, Protección Social, Comercio, Industria y Turismo, Defensa y Agricultura y Desarrollo Rural, propenderá por la implementación y fortalecimiento de programas de gobierno en línea, tele-educación, telemedicina, comercio electrónico, seguridad y agricultura.</p> <p>4. El SENA y otras entidades del Gobierno podrá aumentar la cobertura de sus programas de capacitación virtual para fortalecer sus programas con nuevos contenidos</p>	<p>Capítulo IV, Mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del Plan Decenal de Educación</p>	<p>En el Plan Nacional de TIC se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del Estado en materia de TIC y se coordinará con otros planes del Gobierno que se refieren a otros sectores que involucran estas tecnologías. Además, contiene una serie de proyectos específicos</p>	
			<p>soportados en infraestructura de banda ancha</p>		<p>concretos en cada uno de los ejes de acción que incluyen acciones, responsables y presupuestos para los siguientes tres años, es decir, hasta el 2010. Sin embargo, muchos de estos proyectos deberán prolongarse en el tiempo para que se logren los objetivos propuestos.</p>

ANALISIS TRANSVERSAL DE CRITERIOS RELEVANTES	
Fomentar el uso de la tecnología	<input type="radio"/>
Mejorar la calidad de vida	<input type="radio"/>
Equidad de oportunidades	<input type="radio"/>
Información y comunicación	<input type="radio"/>
Infraestructura, dotación y capacitación	<input type="radio"/>

Documentos	CONPE3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPE3 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006-2016	Plan Nacional TIC 2008-2019
	D1	D2	D3	D4	D5
Políticas educativas relacionadas con TIC	Fomentar el uso de las tecnologías de la información.	Incorporación de las TIC a los procesos educativos como programa estratégico para mejorar la calidad y la competitividad de las personas y del país.	El Programa COMPARTEL continuará con el Proyecto de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas, (bibliotecas, establecimientos educativos, hospitales, bibliotecas y centros de gestión agro-gestional).	Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas para el aprendizaje, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano.	Internet y otros lugares públicos que ofrezcan este acceso.
	Como herramienta educativa	Dotar con computadoras y conectividad a todos los centros educativos.	El Programa COMPARTEL, proveerá conectividad a las instituciones públicas como los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) promovidos conjuntamente por el Ministerio de Educación Nacional y los Gobiernos departamentales y locales, en diferentes regiones del país, siempre y cuando exista disponibilidad de recursos y el Ministerio de Educación apoye esta iniciativa. Con esto, se busca fomentar la ampliación de los contenidos, ofrecidos que requieren de aplicaciones basadas en banda ancha.	Políticas básicas: a) Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, teniendo en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas, de género y de las condiciones de vulnerabilidad.	Eliminar el estereotipo digital del país para lograr que el uso de las TIC sea una habilidad más que posean todos los miembros de la sociedad, considerando entre otros encontrar, descargar, seleccionar, evaluar, procesar y divulgar información. Para el uso de las tecnologías digitales de forma que integren a su vida cotidiana el uso de herramientas digitales como un acelerador para la inclusión social. Así mismo se deberán establecer mecanismos para desarrollar, evaluar y verificar competencias digitales que incluyan los exámenes de estado que actualmente realiza el ICESI a los bachilleres y los ECAES que presentan los estudiantes universitarios, al igual que certificaciones de hacer mediciones periódicas sobre el avance de la alfabetización digital en el país, en diferentes grupos poblacionales, que incluyan indicadores de resultado y no medio.
	* Capacitación en el uso de las tecnologías de la información	Completar la dotación de instituciones educativas eficientes con soluciones básicas de informática y conectividad a redes, mediante el recondicionamiento, ensamblaje y adaptación de TIC a precios competitivos. Este estrategia estará a cargo de Computadores para Educar y las entidades territoriales. El programa se financiará con recursos del Fondo de Comunicaciones, las Secretarías de Educación y los aportes de la empresa privada.	El SENA y otras entidades del Gobierno podrá aumentar la cobertura de sus programas de capacitación virtual y los CERES podrán fortalecer sus programas con nuevos contenidos soportados en infraestructura de banda ancha.	Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión.	Poner en marcha proyectos que amplíen la capacidad del proceso de alfabetización digital a través de la utilización eficiente de centros comunitarios de acceso a las TIC como pueden ser los telecentros Compitel, los cafés.
	* Fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de tecnologías de la información	Proporcionar conectividad de banda ancha a redes a los centros educativos públicos y privados de preescolar, básica y media con tarifas subsidiadas de acuerdo con la capacidad económica.	El SENA y otras entidades del Gobierno podrá aumentar la cobertura de sus programas de capacitación virtual y los CERES podrán fortalecer sus programas con nuevos contenidos soportados en infraestructura de banda ancha.	Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular de uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica.	Crear un ambiente favorable que estimule el aprovechamiento de escenarios digitales, con las siguientes características:
	* Sensibilizar a la población sobre la importancia del uso de las tecnologías de la información				Uso eficaz de las TIC para lograr altos niveles de calidad y cobertura de la obra educativa para todos los colombianos.
	Red Escolar Nacional	Negociar con proveedores, computadores de bajo costo para instituciones educativas docentes y estudiantes.	El Programa COMPARTEL promoverá la participación activa de las regiones en la apertura de las escuelas beneficiadas por este proyecto a la comunidad, la promoción de CERES y bibliotecas comunitarias, la generación de contenidos locales, la capacitación a los ciudadanos y la promoción del aprovechamiento de la infraestructura existente por parte de la población.	Garantizar el acceso, la construcción y el apoyo de la cultura escrita como condición para el desarrollo humano, la participación social y ciudadana y el manejo de los elementos tecnológicos que ofrece el entorno.	El Plan reconoce la importancia de la propiedad intelectual y promoverá la creación de espacios para revisar el tema de los contenidos para la educación en el contexto digital.
	* Adecuación de esquemas pedagógicos * Requerimiento educativos para el uso de TI	Diversificar la oferta de contenidos y servicios a través de portales, bancos de objetos de aprendizaje y botegas de materiales educativos digitales ampliando el alcance de la cooperación entre países, incentivando la producción local de contenidos y objetos de aprendizaje y la utilización de herramientas para la representación y organización del conocimiento por parte de grupos organizados de docentes de acuerdo con criterios de calidad. Promover la creación de centros de producción de contenidos en alianza con las universidades.		Construir e implementar modelos educativos y pedagógicos innovadores que garanticen la interacción de los actores educativos, haciendo énfasis en la formación del estudiante, ciudadano del siglo XXI, comprendiendo sus características, necesidades e identidad cultural.	Que no sea restrictivo.
	Enseñanza de matemáticas	Ofrecer servicios de formación a los docentes en todos los niveles para que puedan aprovechar las TIC como herramienta de productividad y como recurso para el aprendizaje.	El Programa COMPARTEL desarrollará un programa piloto de promociones para el diseño, implementación y seguimiento al proceso de apertura al público y promoción de 400 escuelas beneficiarias del Programa Compitel de Conectividad en Banda Ancha. Este proceso incluirá un plan de acercamiento de las comunidades a estas instituciones educativas.	Renovar continuamente y hacer seguimiento a los proyectos educativos institucionales y manuales, para mejorar sus currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia; posicionando el uso de las TIC.	Que estimule el aprovechamiento de redes y relaciones
	Educación básica primaria y secundaria	Consolidar un banco de objetos de aprendizaje al que tengan acceso libre las instituciones educativas en todos los niveles con el propósito de facilitar el diseño de cursos virtuales que apoyen la expansión de la educación superior a poblaciones que por su ubicación geográfica tienen limitado el acceso a la formación de este nivel.		Transformar la formación inicial y permanente de docentes y directivos para que centren su labor de enseñanza en el estudiante como sujeto activo, la investigación educativa y el uso apropiado de las TIC.	Que abra posibilidades para que todos los miembros de la comunidad puedan ser creadores y usuarios del conocimiento, fomentando en forma creativa la precisión y la calidad del mismo.
	Proyecto de fortalecimiento de aprendizaje colaborativo con ayuda de las TIC	Fomentar la presencia en línea de los participantes del sistema educativo, mediante el uso de herramientas de autoría, producción de contenidos y mensajería.			Que promueva y elimine barreras para aprovechar el uso de las TIC en la educación.
	Como herramienta de apoyo a la educación:	Consolidar la oferta de cursos y programas en modalidad			
	Herramientas educativas basadas en TIC:	e-learning para todos los ámbitos del conocimiento.			Que el Proyecto Educativo Institucional - PEI de los colegios y los programas de Acreditación Institucional de las universidades se transforme de tal manera que permita un mejor conocimiento y aprovechamiento de estas tecnologías por parte de los estudiantes. El uso de estas tecnologías debe ser permanente en el proceso educativo en el aula para todas las materias y en las asignaturas de investigación y desarrollo de trabajos para los alumnos.
	Televisión educativa para el fomento de TIC	El manejo de herramientas básicas de información y navegación en Internet para un recurso para el ingreso de los nuevos docentes a la carrera, así como para la docencia en educación superior.			Que de especial énfasis en el proceso educativo que se hace en los normales y demás centros educativos donde estudian los maestros, la enseñanza de metodologías y a la creación de competencias para el uso e integración de las TIC en los procesos educativos que están bajo su responsabilidad. Nuevas metodologías y técnicas para el uso de TIC en la educación.
		Promover el desarrollo de software educativo y la investigación sobre el impacto de las TIC sobre el aprendizaje.			
	Desarrollar competencias tecnológicas requeridas para el uso de las TIC, ofrecer una diversidad de contenidos de servicios a través de las redes y medios digitales.				
	Formar profesores y alumnos para la utilización efectiva de las TIC en ambientes de aprendizaje enriquecidos con mayor información y nuevas formas de acceder al conocimiento y contribuir a su producción.				

ANÁLISIS TRANSVERSAL DE CRITERIOS RELEVANTES	
Fomentar el uso de la tecnología	<input type="radio"/>
Mejorar la calidad de vida	<input type="radio"/>
Equidad de oportunidades	<input type="radio"/>
Información y comunicación	<input type="radio"/>
Infraestructura, dotación y capacitación	<input type="radio"/>

Documentos ➔	CONPES3072 AGENDA DE CONECTIVIDAD	Visión Colombia II centenario 2019	Documento CONPES 3457 de 2007	Plan Decenal de Educación 2006-2016	Plan Nacional de TIC 2008-2019
	D1	D2	D3	D4	D5
Temáticas tratadas ➔	1. Antecedentes	1. De dónde venimos y para dónde vamos;	Antecedentes de las telecomunicaciones sociales en Colombia.	1. Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía);	El presente documento consta de tres partes:
	2. Situación actual de Colombia			2. Principales enfoques: Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía;	
	3. objetivos de la agenda de conectividad	2. Tres condiciones determinantes: Un mundo en transformación, un territorio privilegiado, una población en transición	Diagnóstico de las telecomunicaciones sociales en Colombia	3. Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en educación;	Primeramente, un resumen ejecutivo. ...
	5. Programas			4. Ciencia y tecnología integradas a la educación;	Segundo, un documento base que consta
	6. Coordinación de la agenda	3. Una economía que garantice mayor nivel de bienestar;	Programas de telecomunicaciones sociales en Colombia.	5. Más y mejor inversión en educación;	* Introducción, una descripción de la visión, misión y políticas en las cuales se basa este Plan,
	7. Recomendaciones		Proyectos incluidos: Telefonía social adaptada al nuevo entorno de mercado, conectividad en banda ancha para Instituciones públicas, telecentros comunitarios.	6. Desarrollo infantil y educación inicial;	* Un recuento de la situación actual del país en materia de TIC.
			El salto de la telefonía a la telefonía móvil;	7. Equidad: acceso, permanencia y calidad;	* Una descripción de los actuales programas orientados a la masificación de TIC.
		4. Una sociedad más igualitaria y solidaria;		8. Liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo;	* Una propuesta de los ejes o líneas de acción con base en los cuales está estructurado el PN TIC, sus objetivos e indicadores guía principales. En esta parte también se incluyen propuestas de ajustes al marco regulatorio actual, el modelo para la ejecución del Plan, el modelo básico inicial del sistema de indicadores de gestión, impacto y satisfacción y la estrategia de seguimiento; puesta en marcha del mismo.
			Alcances del programa COMPARTEL.	9. Formación, desarrollo profesional y dignificación de los y las directivos docentes;	La tercera y última parte es un anexo en el que se presentan fichas que describen los principales proyectos del Plan. Está conformado por un conjunto de políticas de Estado y acciones para ser ejecutadas con una decidida y considerable participación del sector privado y un papel protagónico de las alianzas público-privadas en los proyectos que se pretenden desarrollar (Ministerio de Comunicaciones-
		5. Sociedad de ciudadanos libres y responsables;	Lineamientos de política para reformular el programa COMPARTEL		
	6. Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos	Mejoramiento de la calidad de los servicios del programa, COMPARTEL, promoción de la competitividad regional		10. Otros actores en y más allá del sistema educativo	

ANÁLISIS TRANSVERSAL DE CRITERIOS RELEVANTES	
Fomentar el uso de la tecnología	<input type="radio"/>
Mejorar la calidad de vida	<input type="radio"/>
Equidad de oportunidades	<input type="radio"/>
Información y comunicación	<input type="radio"/>
Infraestructura, dotación y capacitación	<input type="radio"/>



Incheon Metropolitan City Office of Education
9, Jeong-gak-ro, Namdong-gu, Incheon, 21554, Korea
Tel: +82-32-4208-326, Fax: +82-32-4208-480
<http://www.ice.go.kr>

Invitation Letter

March 27, 2017

Mr. Carlos Lugo Silva
Head of the Office of Educational Innovation with the use of New Technologies
Ministry of Education in Colombia

Dear Ms. Martha Patricia Rodriguez Collazos, Ms. Sandra Mireya Ramirez Fernández

This is Roh, Hak Sik, Senior Supervisor of Creative & Gifted Education Division, Incheon Metropolitan City Office of Education. We are really happy to get you in this program. 20 trainees including you are involved in "ICT Training for Colombian teachers Corea 2017" program in Incheon, Korea. All trainees are welcomed.

A. Participants : 20 education-related personnels
(18 teachers & 2 educational administrator from Colombia)

NO	ORGANIZATION	NAME
1	Colegio Eustorgio Colmenares Baptista	Iván Darío Martínez Hernández
2	Colegio Marsella I.E.D.	Hernán Darío López Solano
3	Rafael Uribe Uribe	Eduardo Estéban Pérez León
4	JOSE ASUNCIÓN SILVA	Katerine Franco Cárdenas
5	Colegio Nieves Cortés Piñón	Yady Milena Olarte Moreno
6	COLEGIO FLORENTINO GONZÁLEZ IED	Yolanda Gutierrez Sandoval
7	ANTONIO HOLGUIN GARCÉS	Ricardo León Sanchez Ortega
8	IE María Auxiliadora	Carolina Galvis Moreno
9	COLEGIO EL PORVENIR IED	Ricardo Andrés Riaño Zabala
10	Antes: IE SAN LUISBELTRAN Actual: Institución Educativa I.E.T. AdePaipa	Julieth Paola Hurtado Ortiz
11	Colegio Villemar El Carmen IED	Nancy Moreno Niño
12	Colegio José María Córdoba	Zulma Patricia Sánchez Beltrán
13	ESCUELA NORMAL SUPERIOR EL JARDÍN DE RISARALDA	Beatriz Lorena Pérez Arango
14	I.E.M. Escuela Normal Superior de Pasto	Sandra Nelly Medina Galvis
15	Institución Educativa Comercial de Envigado	Alejandra María Sierra Ossa
16	Colegio San Juan de Girón	Gustavo Arias Gómez
17	INSTITUCION EDUCATIVA AGROECOLOGICO AMAZONICO	Johana Andrea Moreno Cuellar
18	Escuela Normal Superior de Ubaté	Diego Andrés Torres Arias
19	Colombian Ministry of Education Officer	Martha Patricia Rodriguez Collazos
20	Colombian Ministry of Education Officer	Sandra Mireya Ramirez Fernández

- B. Period : May 16, 2017 ~ May 29, 2017 (13 nights & 14 days)
- C. Location & Accommodation : Orakai Hotel (Sondo Park, Incheon, Korea)
 ※ <http://www.orakaihotels.com>
- D. Training Curriculum
- Understanding Korea
 - Creating teaching resources through ICT sources
 - A discussion session between Colombian & Korean teachers.
 - Visit Schools ICT facilities and Industrial Company.
- E. Technological Assistance : 20 laptop computers
- F. The expense we can cover is as follows.
- Round trip-tickets
 - Accommodation fee in Korea including your meal
 - Training fee
 - The purchasing of 20 laptop computers

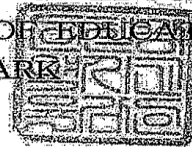
If you have any questions related with our program, do not hesitate to contact us at anytime.

Thank you for your cooperation to make this program successful.

Sincerely Yours.

Hak Sik Roh *Hak Sik - Roh*
 Senior Supervisor
 Creative & Gifted Education Division
 Incheon Metropolitan City Office of Education
 (direct line : Mr. Roh, Hak Sik +82-10-5493-8570, nhaksik@ice.go.kr)

INCHEON METROPOLITAN CITY OFFICE OF EDUCATION
 ACTING SUPERINTENDENT OF EDUCATION
 VICE SUPERINTENDENT OF EDUCATION
 YOONGSOO PARK



Carta de Invitación al docente HERNAN DARIO LOPEZ SOLANO, numeral 2, en representación del COLEGIO MARSELLA IED

<https://www.youtube.com/channel/UC4CAIUJX7d3xbyn9lwCALXw>

link

ANEXO 15. Se evidencia el uso de la plataforma www.edmodo.com. Tomado del enlace del estudiante de física. Estrategias para favorecer las dinámicas de sus clases.

ANEXO 16. Link clase de inglés,

<https://www.youtube.com/watch?v=T057MzOZ4Y0>

Fotos de Safdy clases, planillas

ANEXO 17. Link CLASE GRAVADA PARA CONCURSO DOCENTE, EMPLEANDO LAS TIC, COLEGIO MARSELLA I.E.D.

<https://drive.google.com/file/d/0B-NsL0DfivoIdVlsR3g1cHRqSXM/view>

ANEXO 18. Link, docente de sociales donde los alumnos recrean las clases o representa las clases

- 1 Himno del Colegio Marsella, editado por los alumnos

<https://www.youtube.com/watch?v=bvR93JbI4to>

- 2 Resinificando las ciencias sociales <https://www.youtube.com/watch?v=->

[J5N4gjnaEU](https://www.youtube.com/watch?v=-J5N4gjnaEU)

- 3 Campaña elección de personero estudiantil, colegio Marsella

<https://www.youtube.com/watch?v=pz4L1sARFOA>

<https://www.youtube.com/watch?v=DilxmkyK8xw>

4 Hechos históricos <https://www.youtube.com/channel/UC4CAIUJX7d3xbyn9lwCALXw>

5 Violación de los derechos humanos en Colombia <https://www.youtube.com/watch?v=n7W-whBPFWM>

6 Derecho a la vida <https://www.youtube.com/watch?v=mBT9q0FpXHY>

7 Derecho a la dignidad y la vida
<https://www.youtube.com/watch?v=FGcqrAbQNI8>

8 La violencia Bolivia vs Colombia
www.youtube.com/watch?v=jwJWX3SWLZo

9 Primera Guerra mundial <https://www.youtube.com/watch?v=RbdhllEulQQ>

10 Batalla de Tannenberg <https://www.youtube.com/watch?v=DilxmkyK8xw>

ANEXO 19. Instagram de alumno del Colegio Marsella, demostrando habilidades artísticas. <https://www.instagram.com/carloslobo.n/>

<https://www.youtube.com/watch?v=babmEzOhdeU>

<https://www.youtube.com/watch?v=64xjnXMguBA>

ANEXO 20. En esta área es común el uso de la plataforma EDMODO, (www.edmodo.com). A través de ella, los estudiantes tienen acceso a la programación de la asignatura, las tareas, ejercicios, lecturas, videos, entre otros Castellano

<https://www.youtube.com/watch?v=ZHTFI1yuKR8>

ANEXO 21. Link, Alumno participante concurso de cuento Ministerio de educación y canal RCN (Miguel Ángel Morales) <https://www.youtube.com/watch?v=mBT9q0FpXHY>

ANEXO 22. Primera infancia <https://www.youtube.com/watch?v=Gp0F-jqR9aw>

ANEXO 23. Carta de Invitación al docente HERNAN DARIO LOPEZ SOLANO, numeral 2, en representación del COLEGIO MARSELLA IED



Incheon Metropolitan City Office of Education
 9, Jeong-gak-ro, Namdong-gu, Incheon, 21554, Korea
 Tel: +82-32-4208-326, Fax: +82-32-4208-480
<http://www.ice.go.kr>

Invitation Letter

March 27, 2017

Mr. Carlos Lugo Silva
 Head of the Office of Educational Innovation with the use of New Technologies
 Ministry of Education in Colombia

Dear Ms. Martha Patricia Rodriguez Collazos, Ms. Sandra Mireya Ramirez Fernández

This is Roh, Hak Sik, Senior Supervisor of Creative & Gifted Education Division, Incheon Metropolitan City Office of Education. We are really happy to get you in this program. 20 trainees including you are involved in "ICT Training for Colombian teachers Corea 2017" program in Incheon, Korea. All trainees are welcomed.

A. Participants : 20 education-related personnels
 (18 teachers & 2 educational administrator from Colombia)

NO	ORGANIZATION	NAME
1	Colegio Eustorgio Colmenares Baptista	Iván Darío Martínez Hernández
2	Colegio Marsella I.E.D.	Hernán Darío López Solano
3	Rafael Uribe Uribe	Eduardo Esteban Pérez León
4	JOSE ASUNCION SILVA	Katerine Franco Cárdenas
5	Colegio Nieves Cortés Picón	Yady Milena Olarte Moreno
6	COLEGIO FLORENTINO GONZÁLEZ IED	Yolanda Gutierrez Sandoval
7	ANTONIO HOLGUIN GARCÉS	Ricardo León Sanchez Ortega
8	IE María Auxiliadora	Carolina Galvis Moreno
9	COLEGIO EL PORVENIR IED	Ricardo Andrés Riaño Zabala
10	Antes: IE SAN LUISBELTRAN Actual: Institución Educativa I.E.T. AdePaipa	Julieth Paola Hurtado Ortiz
11	Colegio Villemar El Carmen IED	Nancy Moreno Niño
12	Colegio José María Córdoba	Zulma Patricia Sánchez Beltrán
13	ESCUELA NORMAL SUPERIOR EL JARDÍN DE RISARALDA	Beatriz Lorena Pérez Arango
14	I.E.M. Escuela Normal Superior de Pasto	Sandra Nelly Medina Galvis
15	Institución Educativa Comercial de Envigado	Alejandra María Sierra Ossa
16	Colegio San Juan de Girón	Gustavo Arias Gómez
17	INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGRÓECOLÓGICO AMAZONICO	Johana Andrea Moreno Cuellar
18	Escuela Normal Superior de Ubaté	Diego Andrés Torres Arias
19	Colombian Ministry of Education Officer	Martha Patricia Rodriguez Collazos
20	Colombian Ministry of Education Officer	Sandra Mireya Ramirez Fernández

B. Period : May 16, 2017 ~ May 29, 2017 (13 nights & 14 days)
C. Location & Accommodation : Orakai Hotel (Sondo Park, Incheon, Korea)
※ <http://www.orakaihotels.com>

D. Training Curriculum

- Understanding Korea
- Creating teaching resources through ICT sources
- A discussion session between Colombian & Korean teachers.
- Visit Schools ICT facilities and Industrial Company.

E. Technological Assistance : 20 laptop computers

F. The expense we can cover is as follows.

- Round trip-tickets
- Accommodation fee in Korea including your meal
- Training fee
- The purchasing of 20 laptop computers

If you have any questions related with our program, do not hesitate to contact us at anytime.

Thank you for your cooperation to make this program successful.

Sincerely Yours.

Hak Sik Roh

Hak Sik - Roh

Senior Supervisor

Creative & Gifted Education Division

Incheon Metropolitan City Office of Education

(direct line : Mr. Roh, Hak Sik +82-10-5493-8570, nhaksik@ice.go.kr)

INCHEON METROPOLITAN CITY OFFICE OF EDUCATION
ACTING SUPERINTENDENT OF EDUCATION
VICE SUPERINTENDENT OF EDUCATION
YOONGSOO PARK



Carta de Invitación al docente HERNAN DARIO LOPEZ SOLANO, numeral 2, en representación del COLEGIO MARSELLA IED

<https://www.youtube.com/channel/UC4CAIUJX7d3xbyn9lwCALXw>

ANEXO

The screenshot shows the Edmodo website interface. At the top, there are browser tabs for 'recordatorios de botella', 'Cómo reutilizar corchos', 'ETIQUETA BODAS | Tarje...', and 'Home | Edmodo'. The address bar shows 'Es seguro | https://www.edmodo.com/home'. The navigation bar includes 'Inicio', 'Asignaciones', 'Progreso', 'Biblioteca', 'Mensajería', 'Notificaciones', and 'Invitar'. The main content area is divided into three sections:

- Left Sidebar:** 'Clases' section with a list of courses: DECIMO CERO TRES, JT, 2017; ALIANZEN, CICLO III; ALIANZEN, CICLO IV; DECIMO CERO DOS, JT 2017; Investigación 1003, JM (3); INVESTIGACION 1001JM (6); PROYECTO FAMILIAS WAYUU; and Filosofía 1001, 2017.
- Center:** A message composition area with a text input field 'Escribe tu comentario aquí...', a dropdown menu 'Selecciona quién puede ver tu mensaje', and a 'NUEVO' notification: 'Envía un mensaje a los profesores de tu red. Saber más'. Below this is the 'Ultimos mensajes' section, showing a message from 'Yo a Filosofía Once 2017' with the subject 'TRABAJO DE SOCIOLOGÍA'. It includes a submission box with 'Entregas (12)' and 'Fecha Limite: Octubre 23, 2017 18:45', and a document attachment 'TRABAJO DE SOCIOLOGIA.docx' (11.7KB).
- Right Sidebar:** An advertisement for 'Ask Mo from Edmodo' with the text 'Explore the millions of school-safe educational videos shared by teachers on Edmodo.' and a video player showing a cat. Below the ad is a 'Centro de Ayuda' link and a 'Boost my IQ' button.

The Windows taskbar at the bottom shows the search bar 'Búsqueda en Windows', several application icons, and system tray information: 'ESP 10:04 p. m. LAA 25/10/2017'.

<https://www.youtube.com/watch?v=n7W-whBPFWM>