

**Adopción de una metodología de gestión de proyectos de inversión en la Dirección de  
Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo**

Reinel Franco Salas Cabrera

Director de trabajo de grado:  
Mg. Fabio Hernán Osorio Villada

**Universidad Externado de Colombia**  
**Facultad de Administración de Empresas**  
**Maestría en Gestión y Evaluación de Proyectos de Inversión**

**Bogotá, D.C.**  
**Septiembre, 2019**

---

Nombre del Jurado

---

Nombre del Jurado

**Bogotá, D.C.**  
**Septiembre, 2019**

## Tabla de Contenido

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>XV</b>
<b>CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	1
1.2 PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA .....	8
1.3 PREGUNTAS PLANTEADAS .....	9
1.4 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS .....	9
1.4.1 <i>Objetivo general</i> .....	9
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	10
1.5 ALCANCE .....	10
1.6 LIMITACIONES .....	11
1.7 JUSTIFICACIÓN .....	12
<b>CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA Y MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>13</b>
2.1 MARCO CONTEXTUAL .....	13
2.1.1 <i>Gobierno nacional</i> .....	13
2.1.2 <i>Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</i> .....	15
2.1.2.1 <i>Visión</i> .....	16
2.1.2.2 <i>Misión</i> .....	17
2.1.2.3 <i>Objetivo Estratégico</i> .....	17
2.1.3 <i>Entidades que conforman el sector</i> .....	18
2.1.3.1 <i>Entidades vinculadas</i> .....	18
2.1.3.2 <i>Entidades Adscritas</i> .....	22
2.1.4 <i>Estructura del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo- MinCIT</i> .....	25
2.1.5 <i>Dirección de Regulación</i> .....	26
2.2 CONTRATACIÓN PÚBLICA EN COLOMBIA .....	31
2.2.1 <i>Registro Único de Proponentes –RUP</i> .....	34
2.1.2 <i>Principios de la contratación estatal</i> .....	34
2.2.3 <i>Modalidades de selección</i> .....	34
2.2.4 <i>Tipología de los contratos estatales</i> .....	37
2.2.2 <i>Contratación en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</i> .....	38
2.2.2.1 <i>Plan Anual de Adquisiciones del MinCIT</i> .....	39
2.2.2.2 <i>Capacitaciones</i> .....	40
2.2.2.3 <i>Metodologías de Capacitación</i> .....	41
2.2.2.4 <i>Capacitaciones como factor de competitividad empresarial</i> .....	43
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	44
2.3.1 <i>Proyecto de inversión</i> .....	44
2.3.2 <i>Tipos de proyectos de inversión</i> .....	46
2.3.3 <i>Etapas de un proyecto</i> .....	49
2.3.4 <i>Dirección / gestión de proyectos</i> .....	49

2.3.5 <i>Gestión de proyectos en la administración pública</i> .....	51
2.3.6 <i>Paralelo entre el estándar PMBOK y la gestión de proyectos del sector público</i> . ....	54
2.3.7 <i>Project Management Institute – PMI y el PMBOK</i> . ....	55
2.3.8 <i>El PMI y las capacitaciones</i> . ....	57
<b>CAPÍTULO 3. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	<b>59</b>
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	59
3.2 DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO METODOLÓGICO.....	62
<b>CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTA</b> .....	<b>66</b>
4.1 DIAGNÓSTICO.....	66
4.2 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS .....	75
4.2.1 <i>Procedimiento de gestión de proyectos</i> . ....	75
4.2.1.1 Procedimiento contractual. ....	79
4.2.1.2 Procedimiento de supervisión. ....	87
4.2.1.3 Procedimiento de cierre .....	90
4.3 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.....	90
4.4 APROBACIÓN DE PROPUESTA EN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN .....	93
4.5 SOCIALIZACIÓN DE LAS MEJORAS A LAS ÁREAS INVOLUCRADAS.....	93
4.6 PROPUESTA DE ACOMPAÑAMIENTO .....	94
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>96</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>101</b>
<b>ANEXO A. FICHA EBI</b> .....	<b>101</b>
<b>ANEXO B. CALIDAD</b> .....	<b>108</b>
<b>ANEXO C. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA CAPACITACIÓN</b> .....	<b>109</b>
<b>ANEXO D. LECCIONES APRENDIDAS</b> .....	<b>110</b>
<b>ANEXO E. REGISTRO DE CAMBIOS</b> .....	<b>111</b>
<b>ANEXO F. MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS</b> .....	<b>112</b>

## Lista de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Proyectos de Inversión MINCIT.....	3
Tabla 2. Evolución Avance: Mincomercio Gestión General - Mincomercio Industria y Turismo Gestión General de la Inversión SPI – Noviembre 2017 .....	6
Tabla 3. Paralelo entre PMBOK y la normativa colombiana, gestión de proyectos de inversión .....	54
Tabla 4. Características de proyecto, programa y portafolio .....	57
Tabla 5. Pasos metodológicos de la investigación.....	60
Tabla 6. Cuadro resumen proyectos de inversión en la Dirección de Regulación .....	67
Tabla 7. Esquema de Financiación .....	68
Tabla 8. Número de empresas atendidas.....	70
Tabla 9. Flujo de contratación .....	84
Tabla 10. Flujo de supervisión.....	89

**Lista de Figuras**

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Estructura Estado Colombiano .....	14
Figura 2 Ministerios de Colombia .....	15
Figura 3. Entidades vinculadas .....	19
Figura 4. Entidades adscritas .....	22
Figura 5. Organigrama MinCIT .....	29
Figura 6. Organigrama Dirección de Regulación .....	31
Figura 7. Inversión Pública en Colombia .....	33
Figura 8. Posición relativa de Colombia.....	33
Figura 9. Triple restricción .....	46
Figura 10. Tipos de Proyectos .....	47
Figura 11. Tipos de Proyectos de Inversión.....	47
Figura 12. Restricción ampliada de proyectos de inversión .....	62
Figura 13. Flujo del registro de información en la MGA .....	76
Figura 14. Flujo de la ejecución del proyecto.....	78
Figura 15. Esquema información de un procedimiento .....	91

**Lista de Anexos**

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Ficha EBI .....	101
Anexo B. Calidad.....	108
Anexo C. Evaluación de la efectividad de la capacitación .....	109
Anexo D. Lecciones aprendidas .....	110
Anexo E. Registro de cambios .....	111
Anexo F. Matriz de trazabilidad de requisitos .....	112

## *Dedicatoria y Agradecimientos*

*A Dios por ser mi guía y mi soporte.  
A mi esposa Yolanda Cortés por apoyarme y acompañarme durante  
todo este proceso.*

*A mi madre (Martha), Hermanos (Diego y Edgar), y Hermanas  
(Marcela, Lida y Natalia) por acompañarme y apoyarme siempre y en  
todos los momentos de mi vida.*

*A mis compañeros y compañeras de maestría Paula Bonilla, Karen  
Altamiranda, Nohra Forero, Ximena López, Carlos Franco, Miguel  
Ángel, Héctor Romero y Oscar Ramírez por animarme a no desistir.*

*Al Director de la maestría, Doctor Noé Velásquez, por sus sabios  
consejos y directrices efectivas para este trabajo.*

*Al tutor de la tesis, magíster Fabio Hernán Osorio, por darme sus  
acertados consejos y orientaciones, gracias a los cuales fue posible  
culminar la presente tesis y obtener el grado de magister.*

*A los compañeros de oficina por su participación y sus comentarios  
sobre la presente propuesta, gracias a los cuales fue posible mejorarla  
o ajustarla para que en el futuro sea una realidad.*



## Glosario

**Análisis de Impacto Regulatorio:** Evaluación que evidencia tanto los resultados deseados como los impactos probables positivos y negativos que se generan como consecuencia de la propuesta o modificación de un reglamento técnico. (Decreto No. 1595, 2015)

**Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional:** Consolida el registro de los programas y proyectos de inversión que solicitan recursos del Presupuesto General de la Nación (Función Pública, 2019).

**Consortio:** Unión o asociación de varios entes administrativos para la creación de una sola entidad interadministrativa.

**Contrato:** Un contrato es un acuerdo de voluntades que crea o transmite derechos y obligaciones a las partes que lo suscriben.

**Contrato Estatal:** Es el contrato en el cual una de sus partes es una entidad pública. Excepción hecha para el caso de instituciones financieras o empresas de servicios públicos domiciliarios.

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística:** Entidad del estado, que articula un conjunto de componentes que de manera organizada y sistemática garantiza la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el país. Sus componentes son las entidades u organizaciones que lo integran, usuarios, procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, políticas, principios, fuentes de información, infraestructura tecnológica y talento humano (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE, 2019 ).

**Departamento Nacional de Planeación:** Entidad del estado, que se origina en 1958 mediante la Ley 19 de 1958, que tiene como función asesorar al Presidente y entidades del Gobierno Nacional y apoyar a otras entidades del Estado en la construcción e implementación de políticas sectoriales, territoriales y poblacionales.

**Dirección de Regulación:** Unidad administrativa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo que tiene como función principal formular, implementar y hacer seguimiento a las políticas públicas de regulación, normalización, acreditación, evaluación de la conformidad, certificación, metrología, calidad, promoción de la competencia y protección del consumidor y formular, coordinar y elaborar los estudios necesarios en esas materias.

**Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación:** Es el Organismo Nacional de Normalización de Colombia. Entre sus labores se destaca la reproducción de normas técnicas y la certificación de normas de calidad para empresas y actividades profesionales.

**Joint Venture:** Asociación de dos o más personas para realizar una empresa aislada que implica un determinado riesgo “venture”, que en forma conjunta persiguen un beneficio, pero sin crear una sociedad o corporación alguna, y para ello se combinan propiedades, efectos, trabajo, conocimiento etc.

**Organización Internacional de Normalización:** Es una organización para la creación de estándares internacionales compuesta por diversas organizaciones nacionales de estandarización.

**Metodología General Ajustada:** Es un sistema de información que controla los procesos inherentes al Manual Metodológico para proyectos de inversión, con agilidad y eficiencia.

**Norma Técnica Colombiana:** Documento aprobado por el ICONTEC, que prevé, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para los productos o los procesos y métodos de producción conexos, y cuya observancia no es obligatoria. También puede incluir

prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado aplicables a un producto, proceso o método de producción, o tratar exclusivamente de ellas.

**Oficina de Dirección de Proyectos:** Estructura de gestión que estandariza los procesos relacionados con la gobernabilidad de los proyectos de una organización. (Project Management Institute -PMI, 2017 6ta Edición)

**Proyecto:** En el desarrollo de la presente tesis de grado, cuando se encuentre solo este término deberá entenderse que se está tratando de proyectos de inversión.

**Programa de Transformación Productiva:** El Programa de Transformación Productiva, PTP, es un patrimonio autónomo, que tiene como propósito ser uno de los brazos ejecutores de la Política Industrial del país, ayudando a la industria y sus empresas a producir más, con mejor calidad y mayor valor agregado, para que sea más productiva y competitiva, con la capacidad de responder a las exigencias de la demanda mundial (Programa Transformación Productiva, 2019).

**Registro Único de Proponentes (RUP):** Registro público, de obligatorio cumplimiento, que tienen que efectuar todas las personas naturales o jurídicas, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, que implica su inscripción, calificación y clasificación.

**Sistema Electrónico de Contratación Pública-SECOP II:** Es la nueva versión del SECOP, para pasar de la simple publicidad a una plataforma transaccional que permite a Compradores y Proveedores realizar el Proceso de Contratación en línea (Colombia Compra Eficiente, 2019).

**Sistema Integrado de Planeación y Gestión:** El Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG- en su versión actualizada (Decreto 1499 de 2017) se define como un marco de referencia diseñado para que las entidades identifiquen problemáticas, planeen, ejecuten y hagan seguimiento a su gestión para el beneficio del ciudadano.

No pretende generar nuevos requerimientos, sino facilitar la gestión sistémica de las organizaciones, a través de la integración de la normatividad vigente en materia de gestión y desempeño, guías para fortalecer el talento humano, agilizar las operaciones, fomentar el desarrollo de una cultura organizacional sólida y promover la participación ciudadana, entre otros (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

**Subsistema Nacional de la Calidad:** “El Subsistema Nacional de la Calidad (SNCA), está compuesto por instituciones públicas y privadas que realizan actividades de cualquier orden para la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas en materia de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología y vigilancia y control”. (Decreto No. 1595, 2015)

## Listado de Abreviaturas

AIN: Análisis de Impacto Regulatorio

APP: Alianzas Público – Privadas

ARP: Administradoras de Riesgos Profesionales

BPIN: Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

DIRREG: Dirección de Regulación

DNP: Departamento Nacional de Planeación

FIDUCOLDEX: Fiduciaria de Comercio Exterior S.A.

ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación

ISO: Organización Internacional de Normalización

MGA: Metodología General Ajustada

MinCIT: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

NTC: Norma Técnica Colombiana

OAP: Oficina Asesora de Planeación Sectorial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

P.I.: Proyecto de Inversión

PMI: Project Management Institute

PMO: Oficina de Dirección de Proyectos (en inglés Project Management Office)

PTP: Programa de Transformación Productiva

PYMES: Sigla con la que se identifican las pequeñas y medianas empresas.

RUP: Registro único de proponentes

SECOP II: Sistema Electrónico de Contratación Pública

SICAL: Subsistema Nacional de la Calidad

SIG: Sistema Integrado de Gestión

SPI: Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

SUIFP: Sistema Unificado de Inversiones Públicas

## **Introducción**

Las entidades estatales son las encargadas de expedir políticas públicas, a través de las cuales se encargan de regular el sector específico tutelado; por ejemplo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo se encarga de crear el marco normativo suficiente que incentive el desarrollo y crecimiento de los sectores de comercio, interno y externo, la industria y el turismo.

Adicionalmente, también les es permitido llevar a cabo una serie de acciones puntuales para complementar dichas políticas, en sectores económicos específicos, dentro de las cuales se encuentra el llevar a cabo el diseño y ejecución de proyectos de inversión.

Gracias a esta facultad el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha ejecutado varios proyectos de inversión a través de varias de sus direcciones administrativas. En esta línea, la Dirección de Regulación ha sido la responsable de ejecutar varios proyectos de inversión desde el año 2003, cuando fue creado el Ministerio de Comercio, industria y Turismo.

Estos proyectos de inversión pasan por dos grandes fases: la primera la constituyen las actividades de viabilidad, que incluye la propuesta del proyecto, su planeación, su costeo y posteriormente su aprobación, la cual se lleva a cabo aplicando la Metodología General Ajustada –MGA- aprobada por el Departamento Nacional de Planeación –DNP-, que debe ser aplicada por las Entidades Gubernamentales, sin excepción; y la segunda que corresponde a las actividades de ejecución, monitoreo, control y el cierre de los proyectos, que se llevan a cabo aplicando la metodología del Ministerio, la cual fue desarrollada con base en la experiencia sobre el tema de cada director de proyecto.

Esta situación conduce a que los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación cumplan generalmente con el plazo estipulado y la utilización de los recursos asignados, pero tienen dificultades en el cumplimiento del alcance, ya que los productos a obtener son descritos de forma general en el proyecto, pero en la planeación anual de actividades son modificados, esta situación se presenta como consecuencia de que la prioridad se centra en la ejecución de los recursos financieros y no en la calidad de los productos, con el fin de que la entidad no sea castigada con la rebaja de los recursos asignados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para el siguiente año.

No obstante, existen varias formas para gestionar los proyectos de inversión de forma idónea, como el PMBOK, libro elaborado por el PMI, que corresponde a una guía para dirección de proyectos; PRINCE2 método que cubre la gestión, el control y la organización de un proyecto; Ruta Crítica –CPM- que muestra la trayectoria óptima de un proyecto y sus actividades; y la norma ISO 21500 que contiene una guía para la gestión de proyectos.

Por lo antes expuesto, surge el siguiente interrogante al interior de la Dirección de Regulación: ¿Cuáles aspectos podrán mejorarse para que sus proyectos de inversión cumplan con el plazo, el costo, pero sobre todo con el alcance?, dado que no se tiene la respuesta se origina la presente propuesta de hacer mejoras a la metodología de gestión de los proyectos de inversión que emplea la Dirección de Regulación que decante en una mejor gestión de los mismos, la cual será desarrollada en la presente tesis para la Maestría en Gestión de Proyectos de Inversión.

Para lograr el objetivo, el primer capítulo presentará el planteamiento del problema, basado en los antecedentes sobre la gestión de los proyectos de inversión, descripción de las falencias que presentan los resultados, y el objetivo general con sus objetivos específicos; en el segundo capítulo serán desarrollados el marco conceptual y una revisión de literatura sobre la gestión de



los proyectos de inversión; en el tercer capítulo se presentará una breve descripción de la metodología empleada junto con la nueva propuesta de gestión de los proyectos de inversión; y en el cuarto capítulo se obtendrán los resultados definitivos para una adecuada gestión de los proyectos; finalmente se presentarán una conclusiones y recomendaciones.

## **Capítulo 1. Planteamiento del Problema**

En el presente capítulo se planteará el problema en la gestión de los proyectos de inversión realizados por la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en particular la identificación de algunas falencias que presentan los resultados obtenidos con respecto a los esperados; así mismo, serán planteados el objetivo general y los objetivos específicos del presente trabajo de grado.

### **1.1 Antecedentes**

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es una entidad estatal, que tiene como objetivo principal el de formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, la micro, pequeña y mediana empresa, el comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, la promoción de la inversión extranjera, el comercio interno y el turismo; y ejecutar las políticas, planes generales, programas y proyectos de comercio exterior (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018). Esta misión la hace única en el país, pues no existe otra entidad del Estado que haga la misma función o por lo menos una similar, razón por la cual no es posible hacer una comparación con alguna otra entidad pública que permita calificar su desempeño.

La historia de la entidad comenzó con la expedición de la Ley 7 de 1991 “Por la cual se dictan normas generales a las cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular el comercio exterior del país, se crea el Ministerio de Comercio Exterior, se determina la composición y funciones del Consejo Superior de Comercio Exterior, se crean el Banco de Comercio Exterior y el Fondo de Modernización Económica, se confieren unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones”, entidad que tiene como función principal de dirigir, coordinar,

ejecutar y vigilar la política de comercio exterior, en concordancia con los planes y programas de desarrollo. Este nuevo ministerio incorporó al Instituto Colombiano de Comercio Exterior, Incomex, en sus funciones y su planta de personal.

Posteriormente, con la expedición del Decreto 210 de 2003 “Por el cual se determinan los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y se dictan otras disposiciones” el Gobierno Nacional fusiona el Ministerio de Comercio Exterior con el Ministerio de Desarrollo, dando origen a una nueva entidad.

Éste nuevo ministerio está conformado por tres viceministerios, a saber: Viceministerio de Comercio Exterior, que como su nombre lo indica, tiene como función principal la internacionalización de la economía, cuyo objetivo es aumentar y diversificar el comercio exterior de bienes y servicios y los flujos de inversión extranjera directa; el Viceministerio de Turismo que tiene como función principal la de formular y evaluar la política nacional de turismo y los planes y programas derivados de ella; y por último el Viceministerio de Desarrollo Empresarial que tiene por funciones principales la de formular políticas en materia de desarrollo económico y social del país relacionada con la competitividad y desarrollo de bienes, de servicio y de tecnología para las Mipymes y el comercio interno, en conjunto con la de desarrollar la estrategia de desarrollo empresarial de productividad y competitividad, de Mipymes y regulación (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

A su vez, el Viceministerio de Desarrollo Empresarial está conformado por tres direcciones, que son: Dirección de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Dirección de Productividad y Competitividad, y la Dirección de Regulación (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019).

Por su parte, la Dirección de Regulación tiene por función principal la de formular políticas para la regulación del mercado, la normalización, evaluación de la conformidad, calidad, promoción de la competencia, protección del consumidor y propiedad industrial (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

Adicionalmente, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para cumplir con su objetivo principal se ayuda con la ejecución de proyectos de inversión, ejecutados a través de sus subdivisiones (direcciones, oficinas y grupos), para los cuales reserva una cantidad importante de recursos financieros, por ejemplo, un total de \$182.026.800.000 (ciento ochenta y dos mil veintiséis millones ochocientos mil pesos) para el cuatrienio 2014 – 2018 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

A continuación, en la tabla 1 se muestra un cuadro resumen de los proyectos de inversión ejecutados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y sus divisiones, para el cuatrienio de 2014 - 2018:

**Tabla 1.** Proyectos de Inversión MINCIT

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO				
PROYECTOS DE INVERSIÓN 2016, SEGÚN FECHA DE INSCRIPCIÓN EN EL BPIN				
Valor Apropriado				
TOTAL GESTIÓN GENERAL Y DCE	\$182.026.800.000			
TOTAL GESTIÓN GENERAL	\$178.162.800.000			
TOTAL DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR - DCE	\$3.864.000.000			
		Vigencia		
Nombre Proyecto de Inversión	Código BPIN	Desde	Hasta	
TOTAL INVERSIÓN MINCIT				\$178.162.800.000
<b>Despacho Viceministerio de Comercio Exterior</b>				<b>\$3.864.000.000</b>
Implantación de la política de inserción efectiva de Colombia en los mercados internacionales	2011011000219	2012	2018	\$3.066.112.728
<b>Despacho Viceministro de Desarrollo Empresarial</b>				<b>\$45.991.497.177</b>
Aplicación y convergencia hacia estándares internacionales de información financiera y de aseguramiento de la información a nivel nacional	2012011000361	2013	2018	\$214.902.165
<b>Dirección de Productividad y Competitividad</b>				<b>\$14.465.402.799</b>

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO				
PROYECTOS DE INVERSIÓN 2016, SEGÚN FECHA DE INSCRIPCIÓN EN EL BPIN				
Valor Apropriado				
Apoyo a la transformación productiva de sectores de la economía para incrementar su productividad y competitividad a nivel nacional	2011011000350	2012	2018	\$12.445.322.453
Implementación de la política de productividad y competitividad a través de las comisiones regionales de competitividad a nivel nacional	2011011000230	2012	2018	\$400.000.000
Implementación acciones que contribuyan al mejoramiento de la productividad y competitividad nacional	2011011000231	2016	2018	\$1.620.080.346
<b>Dirección de Mipymes</b>				<b>\$29.853.192.213</b>
Apoyo técnico a la política de emprendimiento en Colombia	1106001330000	2008	2018	\$600.000.000
Apoyo a la política de consolidación de las micro, pequeñas y medianas empresas a nivel nacional	2011011000212	2012	2018	\$500.000.000
Implementación de una estrategia para promover el crecimiento y fortalecimiento de las micro y pequeñas empresas con base en el aprovechamiento del mercado nacional	2011011000053	2011	2018	\$1.673.000.000
Apoyo a la política de formalización empresarial en Colombia	2011011000232	2012	2018	\$900.000.000
Apoyo a proyectos del Fondo de Modernización e Innovación para las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia	2012011000582	2013	2019	\$13.449.392.213
Fortalecimiento a la política de generación de ingresos para grupos de especial protección constitucional a nivel nacional	2012011000583	2013	2019	\$12.730.800.000
<b>Dirección de Regulación</b>				<b>\$1.458.000.000</b>
Administración del subsistema nacional de la calidad	2011011000227	2012	2018	\$1.130.000.000
Implantación y difusión de un nuevo sistema de contabilidad con referente internacional a nivel nacional	1106001440000	2010	2018	\$328.000.000
<b>Despacho del Viceministro de Turismo</b>				<b>\$125.805.190.095</b>
Asistencia a la promoción y competitividad turística a nivel nacional	2011011000275	2012	2018	\$115.805.190.095
<b>Dirección de Análisis Sectorial</b>				<b>\$10.000.000.000</b>
Apoyo a la promoción y competitividad turística Ley 1101 de 2006 a nivel nacional	1106001320000	2008	2018	\$10.000.000.000
<b>SECRETARÍA GENERAL</b>				<b>\$3.300.000.000</b>
Fortalecimiento institucional a través de la articulación de los procesos con la infraestructura tecnológica y de información para el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	2014011000137	2015	2018	\$3.300.000.000
<b>PROYECTO DE INVERSIÓN DCE</b>				<b>\$3.864.000.000</b>
Implantación del programa de apoyo integral para los usuarios de Comercio Exterior	1106000190000	998	2018	\$3.864.000.000

*Fuente:* (Mincit, 2016)

Adicionalmente, consultados los indicadores asociados a los proyectos de inversión del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el aplicativo Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión –SPI-, se muestran en la tabla 2, se encuentra lo siguiente:

**Tabla 2.** Evolución Avance: Mincomercio Gestión General - Mincomercio Industria y Turismo Gestión General de la Inversión SPI – Noviembre 2017

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Inversión (a)	188.620	188.620	188.620	209.970	209.970	209.970	219.110	219.110	219.110	219.110	219.110
Avance financiero	0,2%	0,3%	0,8%	1,7%	6,9%	8,1%	11,5%	20,3%	79,6%	81,7%	83,1%
Avance físico del producto	0,0%	6,3%	9,6%	15,6%	23,2%	6,3%	6,5%	7,2%	44,2%	57,0%	62,1%
Avance gestión	0,7%	62,7%	71,1%	65,6%	73,1%	81,2%	87,1%	88,1%	88,9%	89,6%	91,2%

(a) Cifras en millones de pesos

**Fuente:** (Departamento Nacional de Planeación, 2019)

Como se aprecia, los indicadores de gestión son cuatro y se muestran por año calendario, aunque los proyectos de inversión se plantean para un cuatrienio, a saber: la inversión, el avance financiero, el avance físico del producto y el avance de gestión.

Al revisar los indicadores se encuentra lo siguiente:

- No es amigable su lectura,
- Los indicadores generan confusión a quienes los consultan,
- No es claro el alcance de cada uno,
- Alto nivel de cumplimiento en la aplicación del recurso financiero,
- Bajo nivel de cumplimiento en el producto obtenido,
- Generan saltos significativos e inexplicables en los datos.

No obstante, como puede inferirse de los datos de la tabla 2, los proyectos de inversión ejecutados por el Ministerio presentan varios inconvenientes, pues carecen de indicadores que permitan visualizar temas como:

- Impacto empresarial, ya que los indicadores asociados no son los adecuados para este aspecto,
- La composición de los proyectos no es acorde con el objetivo buscado sino con elementos poco relevantes como viáticos y pasajes,
- El control está asociado con los desembolsos y no con la gestión del proyecto de inversión, por lo que puede verse avance de gestión por debajo del 100%.

De acuerdo con la Oficina Asesora de Planeación Sectorial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, quien hace las veces de una PMO, para elaborar los proyectos de inversión se aplica la metodología aprobada por el Departamento Nacional de Planeación -DNP conocida como Matriz del Marco Lógico (MML) o Matriz de Planificación del Marco Lógico



(Departamento Nacional de Planeación, 2015), que es básicamente un resumen de lo que el proyecto pretende hacer, cómo y cuáles son los supuestos clave, y la forma de monitorear y evaluar los medios y productos del proyecto; y el seguimiento de los proyectos se lleva a cabo con el Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados- SINERGIA, creado con el fin de hacer seguimiento y evaluación de las políticas públicas estratégicas del país, especialmente aquellas estipuladas en el Plan Nacional de Desarrollo –PND .

El mencionado sistema se ha consolidado en Colombia como una de las fuentes de información más relevantes en materia de seguimiento y evaluación de Políticas Públicas, razón por la cual, se hace necesario y relevante obtener mejores resultados e indicadores que permitan realizar una mejor gestión de los proyectos de inversión del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

En particular, la Dirección de Regulación para cumplir su función diseña y ejecuta proyectos de inversión, que como puede verse en la tabla 1, actualmente son dos proyectos, identificados como: “Administración del subsistema nacional de la calidad”, con un presupuesto asignado de 1.130.000.000 (mil ciento treinta millones de pesos); e “Implantación y difusión de un nuevo sistema de contabilidad con referente internacional a nivel nacional”, con un presupuesto de 328.000.000 (trescientos veintiocho millones de pesos), para un total de 1.458.000.000 (mil cuatrocientos cincuenta y ocho millones de pesos).

## **1.2 Problemática identificada**

La Dirección de Regulación aplica la Metodología General Ajustada –MGA- en el diseño, aprobación y ejecución de sus proyectos de inversión. Los proyectos utilizan casi la totalidad de los recursos asignados, cumplen el plazo establecido, pero no obtienen los resultados esperados, que consisten en capacitaciones a empresarios nacionales orientadas a incrementar su

competitividad y les permita ingresar en nuevos mercados; adicionalmente, se repiten procedimientos durante la ejecución de los proyectos, lo cual hace ineficiente el uso de los recursos disponibles, que por definición son escasos.

### **1.3 Preguntas Planteadas**

Con base en lo anterior, la Dirección de Regulación se plantea las siguientes preguntas en lo referente a sus proyectos de inversión, como consecuencia de los pobres resultados obtenidos al finalizar cada año calendario y presentados anteriormente:

- a) ¿Qué problemática se le presenta a la Dirección de Regulación en sus proyectos de inversión que no le permite que sean exitosos?
- b) ¿Qué aspectos del actual modelo de gestión de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación requieren cambios para su fortalecimiento, que permita incrementar su tasa de éxito?
- c) ¿Qué nuevos procedimientos, formatos y plantillas requiere llevar a cabo el nuevo modelo de gestión de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación?
- d) ¿Cómo debería ser el plan de implementación del nuevo modelo de gestión de proyectos en la Dirección de Regulación que permita materializar la presente propuesta?

### **1.4 Objetivo General y Específicos**

**1.4.1 Objetivo general.** Proponer a la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo una nueva metodología de gestión de sus proyectos de inversión, ya sea nueva o diseñada a partir de la que utiliza actualmente, que le permita incrementar su tasa de éxitos.

**1.4.2 Objetivos específicos.** Los objetivos específicos planteados en la presente tesis de grado son los siguientes:

- 1) Realizar un diagnóstico de la actual gestión de los proyectos de inversión y sus productos en la Dirección de Regulación.
- 2) Proponer los procedimientos de gestión de proyectos a adoptar por la Dirección de Regulación.
- 3) Proponer el diseño de los nuevos formatos, las nuevas plantillas, complementar las actuales, y/o los cambios en los procesos involucrados, de acuerdo con el nuevo modelo de gestión fortalecido de proyectos de la Dirección de Regulación.
- 4) Proponer un plan de implementación que permita materializar los cambios a su modelo de gestión resultante de los proyectos de inversión, para que sean más efectivos y eficaces.

## **1.5 Alcance**

La presente tesis de grado tiene el siguiente alcance: proponer a la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo un cambio en la metodología para la gestión de sus proyectos de inversión.

Con la propuesta de adaptación a una nueva metodología se pretende que, a futuro, los proyectos de inversión que lleve a cabo la Dirección de Regulación sean gestionados de forma idónea, para que los productos a recibir sean pertinentes, se ejecuten en el tiempo definido y sean eficientes en el uso de los recursos.

Lo planteado se obtendrá si se logran obtener los siguientes hitos:

- Definir claramente el alcance de los proyectos y sus contrataciones,
- Ampliar la cobertura de empresarios nacionales objeto de los proyectos,

- Generar mayores impactos y beneficios en el empresariado nacional,
- Los indicadores sean de fácil lectura y comprensión,
- Los indicadores sean adecuados, den información correcta y ajustada,
- Gestionar la aplicación de la totalidad de los recursos,
- Terminar los proyectos en el plazo determinado, y
- Eliminar la repetición de procesos.

Para lograr lo planteado, las fuentes de información a consultar serán primarias y secundarias, es así que en el primer grupo se encuentran los informes generados por la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y los directores de proyectos de inversión; y en el segundo grupo se encuentra la información del aplicativo SINERGIA que consolida el Departamento Nacional de Planeación –DNP de los proyectos de inversión que ejecutan los ministerios, el DANE, informes de competitividad nacionales e internacionales, entre otros.

## **1.6 Limitaciones**

La presente tesis de grado propondrá a la Dirección de Regulación una adopción de una metodología para la gestión de sus nuevos proyectos de inversión, al igual que para sus productos partiendo de la metodología utilizada actualmente. Sin embargo, no incluye su implementación, pues eso será otra fase adicional y posterior que dependerá de la decisión que tomen las directivas del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Tampoco es objeto de la presente tesis de grado los cálculos estimativos de los recursos económicos necesarios para implementar la adaptación de la nueva metodología de los proyectos de inversión en la Dirección de Regulación, al igual que la identificación de la cantidad de personal adicional necesario, o recursos físicos para hacerlo.

Finalmente, tampoco es objeto de la presente tesis de grado ocuparse del análisis de la Metodología General Ajustada –MGA, pues la utiliza el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para elaborar sus proyectos de inversión con el fin de presentarlos al Departamento Nacional de Planeación –DNP- para su aprobación y asignación de los recursos.

### **1.7 Justificación**

La adaptación de la nueva metodología se propone con el fin de beneficiar a los usuarios de los proyectos de inversión que ejecuta la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, pues le permitirá gestionar los mismos de una manera más efectiva, utilizar los recursos de forma eficiente y obtener mayores impactos en el empresariado nacional.

Los beneficiados, en primera instancia, serán los mismos funcionarios de la Dirección de Regulación encargados de gestionar los proyectos de inversión, ya que les permitirá cumplir con la triple restricción; y en segunda instancia, los empresarios nacionales, pues aprovecharán mejor los resultados de los proyectos para incrementar su productividad y competitividad, pudiendo impactar de forma positiva la generación de empleo y la disminución de la pobreza.

En resumen, la Dirección de Regulación presentará mejores resultados en la gestión de sus proyectos de inversión y sus indicadores, lo que a su vez redundará en los índices del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, siendo beneficioso para la entidad, pues puede incrementar su reputación ante la Presidencia de la República y terceros por los logros obtenidos.

## **Capítulo 2. Revisión de Literatura y Marco Conceptual**

En este capítulo será desarrollado el fundamento teórico, que contiene el marco contextual de la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el fin de visualizar el objetivo del área, en particular, el fortalecimiento de la competitividad empresarial nacional que le permita ingresar en nuevos mercados.

Así mismo, el marco conceptual y una revisión de literatura sobre los proyectos de inversión, con el fin de obtener la información relevante dirigida a mejorar la gestión de éstos en la Dirección de Regulación.

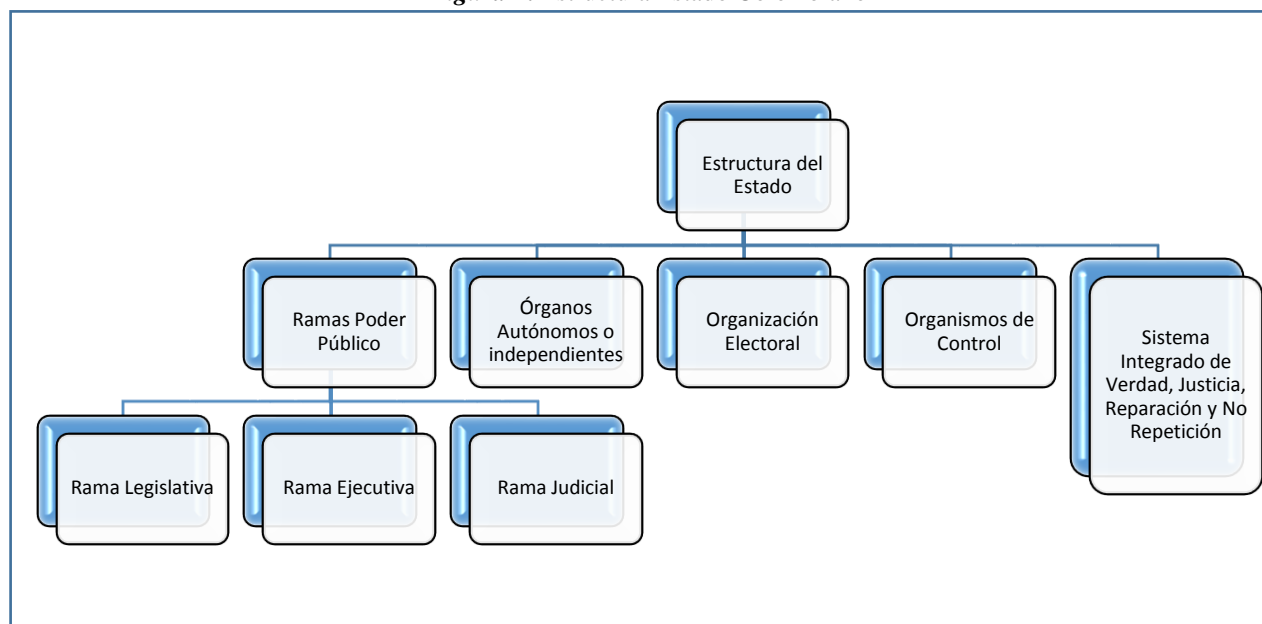
### **2.1 Marco Contextual**

**2.1.1 Gobierno nacional.** El Ministerio de Comercio, Industria y Comercio es una entidad estatal, única, que tiene a cargo tres grandes sectores, con unas competencias definidas y que hace parte del Gobierno Nacional (Presidencia de la República, 2019).

Para entender la naturaleza de la entidad y de dónde proviene su competencia legal para llevar a cabo sus funciones se hace necesario entender el marco en el cual funciona. Para esto, es relevante entender el funcionamiento del Estado Colombiano, conocer la estructura del mismo y determinar los sectores que deben atender cada una de las entidades gubernamentales.

El Estado Colombiano para atender sus funciones esta seccionado, por lo que presenta la estructura descrita a continuación en la Figura 1:

**Figura 1.** Estructura Estado Colombiano



Fuente: (Función Pública, 2019)

A su vez, el Poder Público está compuesta por tres ramas: la Legislativa, la Ejecutiva y la Judicial, siendo la de interés la segunda.

La Rama Ejecutiva tiene como función general:

“Ejecutar, en forma coordinada, todas las actividades administrativas que están al servicio de los intereses generales de la comunidad para el cumplimiento de los fines esenciales del Estado. Está representada por el Presidente de la República, quien simboliza la unidad nacional, es el Jefe de Estado, Jefe de Gobierno y suprema autoridad administrativa” (Función Pública, 2019).

Para cumplir con esta función, la Rama Ejecutiva se encuentra conformada también por tres (3) componentes principales, a saber: El Presidente de la República, sus ministros de los despachos y los directores de los departamentos administrativos.

En lo que respecta a los ministerios, Colombia cuenta con un total de dieciséis (16) ministerios, que se muestran en la Figura 2, y cada uno de ellos se encarga de tutelar el sector o sectores correspondientes. El de interés es el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

**Figura 2** Ministerios de Colombia

Ministerio del Interior	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Ministerio de Salud y de la Protección Social
Ministerio de Relaciones Exteriores	Ministerio de Justicia y del Derecho	Ministerio de Defensa Nacional	Ministerio de Trabajo
Ministerio de Minas y Energía	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Ministerio de Educación Nacional	Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ministerio de Transporte	Ministerio de Cultura	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

*Fuente:* Construcción propia

**2.1.2 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.** Como su nombre lo indica, este ministerio se ocupa de tres grandes sectores: el de comercio, tanto interno como externo, el de industria o real, y el de turismo.

Este ministerio es producto de fusiones de varias entidades a través del tiempo; inicialmente fue creado con la expedición de la Ley 7 de 1991: *“Por la cual se dictan normas generales a las cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular el comercio exterior del país, se crea el Ministerio de Comercio Exterior, se determina la composición y funciones*



*del Consejo Superior de Comercio Exterior, se crean el Banco de Comercio Exterior y el Fondo de Modernización Económica, se confieren unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones*”, entidad que tuvo como función principal la de dirigir, coordinar, ejecutar y vigilar la política de comercio exterior, en concordancia con los planes y programas de desarrollo, e incorporó al Instituto Colombiano de Comercio Exterior, Incomex, sus funciones y su planta de personal (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

Posteriormente, con el Decreto 210 de 2003 el Gobierno Nacional fusiona el Ministerio de Comercio Exterior con el Ministerio de Desarrollo, dando origen al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (actual) (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

Este nuevo ministerio tiene como función principal la de:

“Formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, la micro, pequeña y mediana empresa, el comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, la promoción de la inversión extranjera, el comercio interno y el turismo; y ejecutar las políticas, planes generales, programas y proyectos de comercio exterior” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

**2.1.2.1 Visión.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el transcurso de sus quince (15) años de existencia ha venido ajustando sus directrices, y en forma conjunta con sus funcionarios, entidades adscritas y vinculadas, se ha planteado una visión retadora, que vincule los tres sectores que tutela y permita obtener una mejor calidad de vida para los habitantes de Colombia.

La visión del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo fue planteada en los siguientes términos:

“El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo será reconocido en 2030 como la entidad que lidera la transformación productiva del país, apoyando la construcción de un Estado ágil que promueve el emprendimiento, la formalización, la innovación y la productividad, facilita el comercio y la inversión, fomenta nuevas fuentes de crecimiento y el aprovechamiento de acuerdos comerciales y mercados estratégicos y desarrolla el potencial turístico del país, con enfoque regional, contribuyendo a la generación de empleo, al incremento del producto interno bruto, a la legalidad y a la equidad en Colombia.” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019).

**2.1.2.2 Misión.** Al igual que la visión, la misión fue construida de forma participativa, y quedó planteada en los siguientes términos:

“El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo promueve el desarrollo económico y el crecimiento empresarial, impulsa el comercio exterior y la inversión extranjera y fomenta el turismo, fortaleciendo el emprendimiento, la formalización, la competitividad, la sostenibilidad y el posicionamiento de las empresas en el mercado local e internacional, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y empresarios, a través de la formulación, adopción, liderazgo y coordinación de políticas y programas.” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019).

**2.1.2.3 Objetivo Estratégico.** El objetivo estratégico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo fue elaborado solamente por la directiva de la entidad, y quedó planteado en los siguientes términos:

“El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo tiene como objetivo primordial dentro del marco de su competencia formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, la micro, pequeña y mediana empresa, el comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, la promoción de la inversión extranjera, el comercio interno y el turismo; y ejecutar las políticas, planes generales, programas y proyectos de comercio exterior.” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

**2.1.3 Entidades que conforman el sector.** Para coadyuvar a cumplir a cabalidad con la misión, visión y objetivo estratégico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para fueron creadas varias entidades, a través de las cuales se aplican varios instrumentos generados por la entidad. Estas entidades son vinculadas o adscritas al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

**2.1.3.1 Entidades vinculadas.** Las entidades vinculadas se presentan a continuación en la Figura 3:

*Figura 3.* Entidades vinculadas



*Fuente:* (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019)

*2.1.3.1.1 Artesanías de Colombia.* “Es una empresa de economía mixta, sometida al régimen de las empresas industriales y comerciales del Estado, y tiene como función principal objetivo incrementar la participación de los artesanos en el sector productivo nacional, logrando un desarrollo integral sostenido que se manifieste en el mejoramiento del nivel de vida, que se refleje tanto en un índice creciente de ingresos y espacios de participación social, como en una mayor productividad y posicionamiento de la artesanía en los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales” (Artesanías de Colombia, 2019).

Durante el 2017 tuvo, entre otros, los siguientes logros: incremento de ingresos del 9,5% al pasar de 23.193,4 millones a 25.400 millones, por sus participaciones en ferias y eventos nacionales e internacionales, ruedas de negocios, ventas institucionales y vitrinas de la entidad, y en atención a grupos étnicos, logró cobertura de 42 comunidades ubicadas en 22 departamentos, 87 nuevas líneas de productos y un incremento en ventas de 51% por valor de 348, 8 millones.

*2.1.3.1.2 Fondo Nacional de Garantías.* “Es la entidad a través de la cual el Gobierno Nacional busca facilitar el acceso al crédito para las micro, pequeñas y medianas empresas, mediante el otorgamiento de garantías. Adicionalmente, el FNG respalda préstamos destinados a financiar la adquisición de viviendas de interés social. El FNG no garantiza créditos destinados al sector agropecuario, por cuanto para éstos existe el respaldo del Fondo Agropecuario de Garantías” (Fondo Nacional de Garantías, 2019).

Fruto de su gestión el FNG tuvo buenos resultados en el 2017, como visitar 359 nuevos a empresarios usuarios de las garantías, adicionó un nuevo modelo de reestructuraciones de deudas que permitirá a empresas con problemas de pago encontrar fórmulas para su reestructuración, de igual manera se adicionó un portafolio de productos de garantía para emprendimientos de alto impacto, y entre lo más relevantes fue el respaldo dado a la población de Mocoa emitiendo garantías en condiciones especiales para la refinanciación de las obligaciones y respaldar nuevos créditos.

*2.1.3.1.3 Banco de Comercio Exterior de Colombia – Bancoldex.* “Es el banco de desarrollo para el crecimiento empresarial en Colombia, apalancando compañías de todos los tamaños, todos los sectores y todas las regiones de Colombia indistintamente de su tiempo de existencia, con servicios de conocimiento e instrumentos financieros” (Bancoldex, 2019).

Como logros durante el 2017 la entidad reportó desembolsos por 3,58 billones, que beneficiaron cerca de 70.000 empresas del país, y en especial a las pymes fueron dirigidos 2,06 billones, fueron empleados 1,66 billones para modernización del aparato productivo, además, fueron atendidas 774 empresas exportadoras en apoyo al aprovechamiento de los TLC, y 60.000 microempresas fueron atendidas mediante créditos por valor de 658.285 millones.

*2.1.3.1.4 Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A.- Fiducoldex.* “Es una sociedad de economía mixta adscrita al Ministerio de Comercio Industria y Turismo y filial del Banco de Comercio Exterior Bancoldex. A través de nuestros servicios financieros, buscamos apoyar al sector empresarial en el crecimiento de sus negocios y contribuir al desarrollo del país. De igual manera, somos aliados para las personas naturales y jurídicas en la inversión y ahorro por medio de nuestros Fondos de Inversión Colectiva” (Fiducoldex, 2019).

Con el objeto de fortalecer la posición como fiducia para los empresarios nacionales, la entidad informó que fueron trabajadas varias estrategias con capital relacional, especialmente con Bancoldex, Mincomercio y las Cámaras de Comercio de Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Neiva, Cartagena, Valledupar, Pereira y Manizales. Además, recibió de su casa matriz la administración de los fideicomisos de los programas INNPULSA y Transformación Productiva, consolidándose como la administradora de los fondos especiales de Mincomercio, y con Arco GB se estructuraron 8 fideicomisos, se puso en marcha un nuevo esquema de administración de cuentas de compensación para exportadores, y de acceso a cartas de crédito para importadores con inconvenientes de financiación.

*2.1.3.1.5 Fondo Nacional de Garantías Procolombia.* “Es la entidad encargada de promover el Turismo, la Inversión Extranjera en Colombia, las Exportaciones no minero energéticas y la imagen del país. A través de la red nacional e internacional de oficinas, ofrece apoyo y asesoría integral a los clientes, mediante servicios o instrumentos dirigidos a facilitar el diseño y ejecución de su estrategia de internacionalización, que busca la generación, desarrollo y cierre de oportunidades de negocios” (Procolombia, 2019).

Como resultado, durante el 2017 la entidad reportó US3.252 millones en negocios realizados por 2.241 empresas de 24 departamentos con 5.115 compradores de 123 países,

US6.984 millones por exportaciones de 1.662 empresas nacionales (incremento del 10,3%), 33 proyectos de expansión en 11 países por valor aproximado de US9.1 millones, 271 empresas dieron inicio a programas de adecuación de su oferta exportadora, 46.719 personas preparadas para exportación de productos y servicios asociados al turismo, US3.836 millones de inversión extranjera directa que crearon 32.573 empleos directos, 3.408.380 viajeros internacionales provenientes de 34 países como producto de la gestión de promoción del país.

**2.1.3.2 Entidades Adscritas.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cuenta, adicionalmente, con entidades adscritas, las cuales se muestran a continuación en la Gráfica No. 4.

**Figura 4.** Entidades adscritas



**Fuente:** (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019)

**2.1.3.2.1 Superintendencia de Sociedades.** “La Superintendencia de Sociedades es un organismo técnico, adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, mediante el cual el Presidente de la

República ejerce la inspección, vigilancia y control de las sociedades mercantiles, así como las facultades que le señala la ley en relación con otros entes, personas jurídicas y personas naturales.” (Superintendencia de Sociedades, 2019).

Entre sus logros del 2017 se encuentra la eliminación de barreras de entrada de las empresas al sistema de recuperación empresarial, además, el estudio de admisión a un proceso de reorganización de empresas mejoró un 21% a pesar de que las solicitudes aumentaron 14%, y Colombia mantuvo en 1,5 años la duración de los procesos de liquidación judicial, comparado con el tiempo de 1,7 que tienen en promedio los países de la OCDE, según el informe del Banco Mundial.

En lo pertinente al riesgo de insolvencia y en desarrollo de la política de supervisión ha supervisado 48 sociedades que comercializan sus productos a través del sistema multinivel, así como también el seguimiento a 467 sociedades que presentaban alto riesgo, de los sectores de minería e hidrocarburos, construcción e industria manufacturera.

*2.1.3.2.2 Superintendencia de Industria y Comercio.* “La Superintendencia de Industria y Comercio vela por el buen funcionamiento de los mercados a través de la vigilancia y protección de la libre competencia económica, de los derechos de los consumidores, del cumplimiento de aspectos concernientes con metrología legal y reglamentos técnicos, la actividad valuadora del país, y la gestión de las Cámaras de Comercio. A su vez, es responsable por la protección de datos personales, administra y promueve el Sistema de Propiedad Industrial y dirime las controversias que se presenten ante afectaciones de derechos particulares relacionados con la protección del consumidor, asuntos de competencia desleal y derechos de propiedad industrial.” (Superintendencia de Industria y Comercio, 2019).



Fruto de su actividad supervisora durante el 2017 la SIC impuso sanciones por valor de 345.257 millones de pesos por incumplimientos de las siguientes Leyes: 1340 de 2009 (Competencia); 1438 de 2011 (Control de precios de medicamentos); 1480 de 2012 (Estatuto del Consumidor) y 1581 de 2012 (Datos Personales). La entidad recibió reconocimiento internacional de independencia y altamente competente, por sus análisis de riesgo de pérdida de competencia derivados de las concentraciones empresariales, de acuerdo con el Rankin publicado en el Global Competition Review.

*2.1.3.2.3 Junta Central de Contadores.* “La Unidad Administrativa Especial Junta Central de Contadores es el órgano rector de la profesión de la Contaduría Pública responsable del registro, inspección y vigilancia de los Contadores Públicos y de las personas jurídicas prestadoras de servicios contables, actuando como Tribunal Disciplinario para garantizar el correcto ejercicio de la profesión contable y la ética profesional” (Junta Central de Contadores, 2019).

Entre los avances obtenidos durante el 2017 se encuentran los siguientes: disminución de 30 a 12 días la expedición de la tarjeta profesional de contador público, aprobación de 10.275 tarjetas profesionales, fueron proferidas 83 sanciones a contadores públicos, disminución en 33% de las caducidades en las investigaciones, y superación en 14% en la meta propuesta para diligencias de inspección y vigilancia.

*2.1.3.2.4 Consejo Técnico de la Contaduría.* El artículo 6º de la Ley 1314 lo menciona como “organismo de normalización técnica de normas contables, de información financiera y de aseguramiento de la información” (Consejo Técnico de la Contaduría, 2019).

Como resultados de la gestión durante el 2017 se puede mencionar las respuestas a 1.086 consultas, 5.000 conceptos emitidos desde la promulgación de la Ley 1314 de 2009, emisión

como nueva normas financieras las siguientes: NIIF 16- Arrendamientos; CINIIF 22 - Transacciones en Moneda Extranjera y Contraprestaciones Anticipadas; CINIIF 23 - Incertidumbre sobre los tratamientos fiscales; NIIF 17 - Contratos de seguros.

*2.1.3.2.5 Instituto Nacional de Metrología.* “El Instituto Nacional de Metrología INM, tiene por objetivo la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.” (Instituto Nacional de Metrología, 2019).

La entidad obtuvo el reconocimiento internacional de las Capacidades de Medición y Calibración, lo cual es relevante para facilitar el acceso a mercados externos de los productos nacionales; se renovó y amplió la acreditación internacional por el National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP) de Estados Unidos de los laboratorios de temperatura y humedad, y tiempo y frecuencia, de igual manera, por parte de Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) de Alemania para los laboratorios de masa y presión; con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), fue desarrollado el laboratorio de viscosidad, con el cual serán atendidas las necesidades de calibración de los sectores de química y cosmética que presentan potencial exportador.

#### **2.1.4 Estructura del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo- MinCIT.**

El Decreto 210 de 2003, que dio origen al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, le fijó una estructura (organigrama) que se muestra en la Figura No. 6.

Como se observa, en razón a que la entidad tutela tres (3) grandes sectores, se divide internamente en tres (3) viceministerios, cada uno encargado de manejar cada sector específico.

El primer viceministerio es el de Comercio Exterior, que como su nombre lo indica, tiene como función principal la internacionalización de la economía, cuyo objetivo específico es

aumentar y diversificar el comercio exterior de bienes y servicios y los flujos de inversión extranjera directa (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

El segundo viceministerio es el de Turismo, que tiene como función principal la de formular y evaluar la política nacional de turismo en forma conjunta con los planes y programas derivados de ella (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

Y el último viceministerio es el de Desarrollo Empresarial, que tiene como funciones principales: formular políticas en materia de desarrollo económico y social del país relacionada con la competitividad y desarrollo de bienes, servicios y tecnología para las pymes y el comercio interno, y desarrollar la estrategia de desarrollo empresarial de productividad y competitividad, de pymes y la regulación. En este viceministerio se encuentra la Dirección de Regulación (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

**2.1.5 Dirección de Regulación.** Ahora bien, el Artículo 28 del Decreto 210 de 2003 “Por el cual se determinan los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y se dictan otras disposiciones”, establece, entre otras, las siguientes funciones de la Dirección de Regulación:

“Formular, implementar y hacer seguimiento a las políticas públicas de regulación, normalización, acreditación, evaluación de la conformidad, certificación, metrología, calidad, promoción de la competencia y protección del consumidor y formular, coordinar y elaborar los estudios necesarios en esas materias.

Dirigir el Sistema Nacional de Normalización, Acreditación, Certificación y Metrología, formular, coordinar y elaborar los estudios en esas materias y realizar las gestiones necesarias para su desarrollo y reconocimiento Nacional e Internacional.

Asesorar al Ministro en la Orientación de las inversiones públicas que deban efectuarse para el desarrollo de las políticas gubernamentales relativas al comercio interno, Regulación, Normalización, Acreditación, Certificación, Metrología, Calidad, Evaluación de la Conformidad y en la promoción de las inversiones privadas que deban propiciarse en esos sectores.

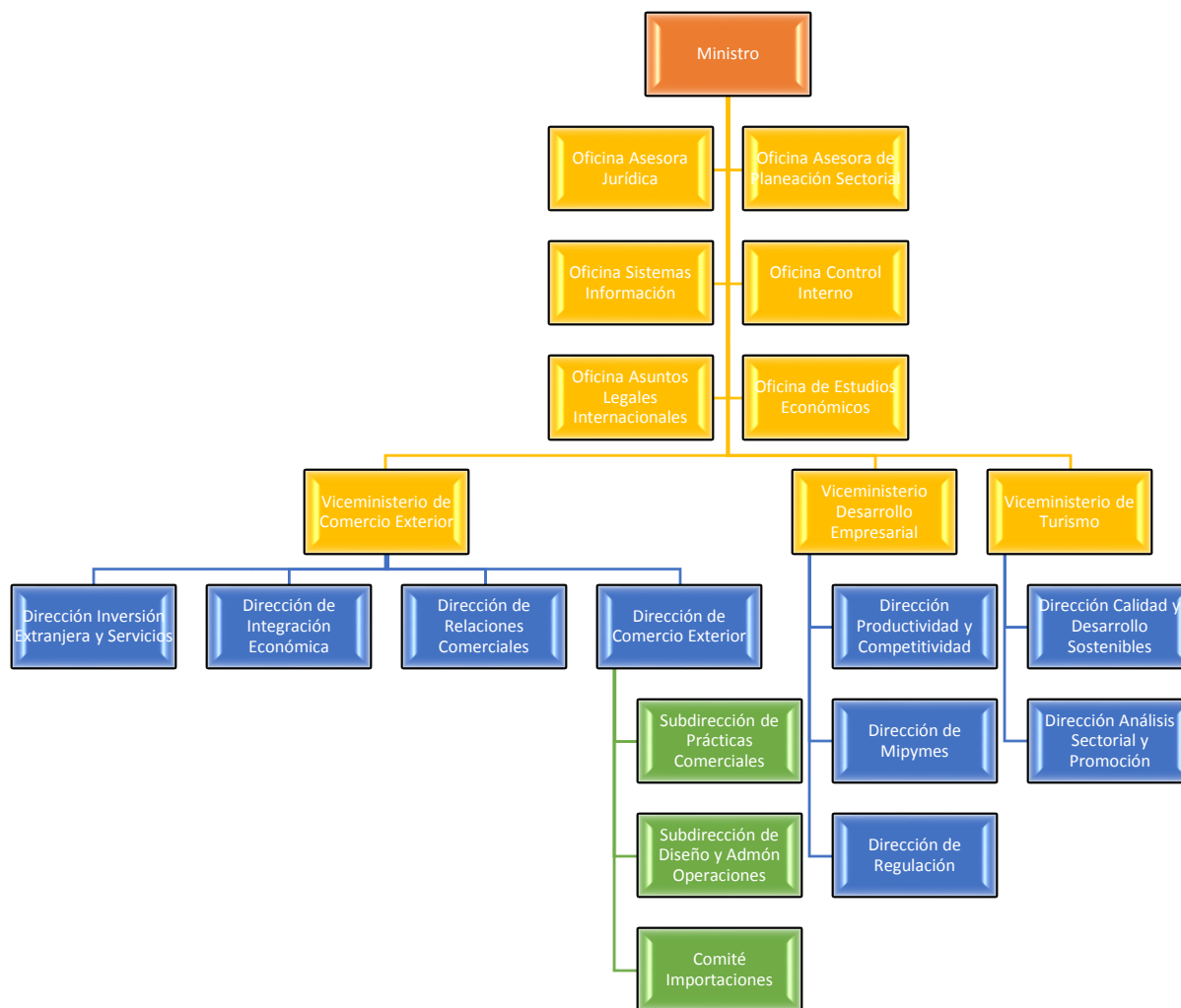
Dirigir, coordinar y administrar el punto de contacto de Colombia en materia de normalización, obstáculos técnicos al comercio, medidas sanitarias y fitosanitarias y procedimientos de evaluación de la conformidad y administrar y mantener actualizado el sistema de información nacional en materia de reglamentación técnica y normas de aplicación obligatoria en el nivel nacional e internacional.

Coordinar en el nivel nacional la elaboración de los reglamentos técnicos que se requieran para la defensa de los objetivos legítimos del país y estudiar y aprobar el programa anual de elaboración de los reglamentos que se requieran en coordinación con los diferentes sectores productivos y entidades interesadas, así como elaborar aquellos que no correspondan a una entidad o autoridad diferente, verificando que mediante la elaboración y expedición de reglamentos técnicos, no se creen obstáculos innecesarios al Comercio, de acuerdo con la legislación vigente y los acuerdos internacionales de los cuales Colombia hace parte.

Verificar que el Proceso de Normalización Voluntaria sea transparente y propender por la participación en el proceso de las partes interesadas en igualdad de condiciones, así como aprobar la creación de Unidades Sectoriales de Normalización y aprobar el Programa Anual de Normalización Voluntaria que presente el Organismo Nacional de

Normalización y hacer seguimiento de este. Presidir y ejercer la Secretaría General del Comité Nacional del Codex Alimentarius.

**Figura 5.** Organigrama MinCIT



**Fuente:** (Mincit, 2019)

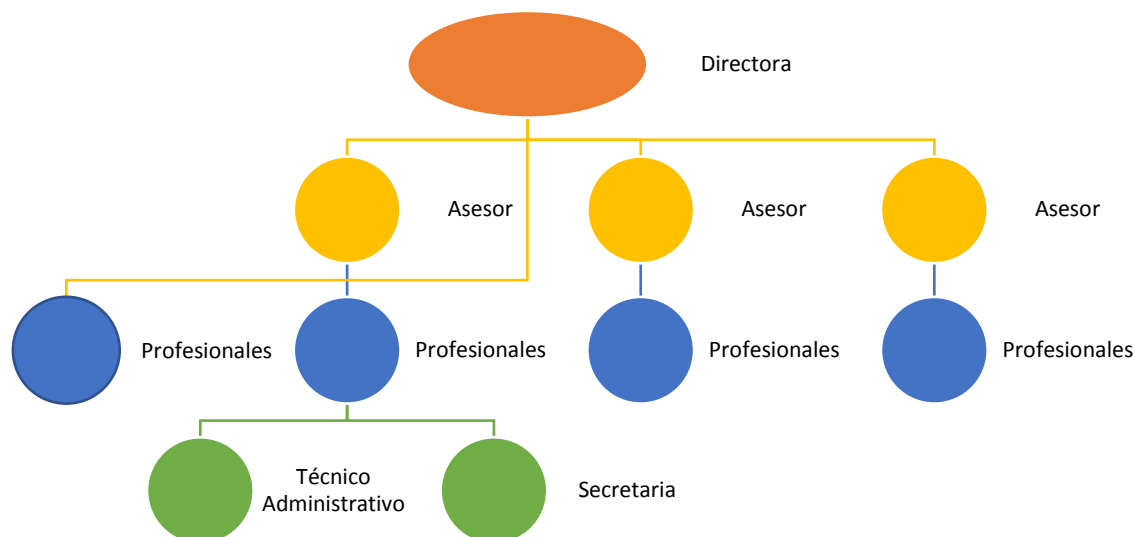
Formular, implementar y hacer seguimiento a la política nacional de precios de bienes y servicios, identificar y desarrollar mecanismos para la determinación de los productos y

servicios que se deban someter al régimen de control de precios en cualquiera de sus modalidades y servir de Secretaría Técnica y prestar el apoyo requerido por la Comisión Nacional de Precios de Medicamento.

Formular, implementar y hacer seguimiento a la política nacional de regulación de comercio electrónico y de otras formas de comercio, de logística, de almacenamiento y distribución y de comercialización de bienes.” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

A continuación, en la figura No. 7, se presenta el organigrama interno de la Dirección de Regulación, conformada por un total de veintisiete (27) funcionarios entre secretaria, técnico administrativo, profesionales, asesores y directora.

Para cumplir con la meta planteada de coadyuvar a incrementar la productividad empresarial a través de SICAL, la Dirección de Regulación gestiona un proyecto de inversión y en su marco se lleva a cabo algunas contrataciones específicas; sin embargo, no ha tenido el impacto esperado en los empresarios nacionales, razón por la cual se presentará una propuesta de metodología para mejorar la gestión de los mismos, basada en las buenas prácticas de referentes conocidos.

**Figura 6.** Organigrama Dirección de Regulación

**Fuente:** Elaboración propia con datos del MinCIT

## 2.2 Contratación Pública en Colombia

En Colombia, la contratación estatal está regida por la siguiente normatividad: Constitución Política, Leyes 80 de 1993, 361 de 1997, 816 de 2003, 905 de 2004, 996 de 2005, 1450 de 2011, 1150 de 2007, 1474 de 2011, y 1882 de 2018, decretos leyes 4170 de 2011 y 19 de 2012 y todos sus decretos reglamentarios.

Esta normativa le permite al Estado obtener sus fines empleando la colaboración de los particulares, quienes desempeñan una función social mientras ejecutan los contratos suscritos con el gobierno sin dejar de lado su función principal de creación de riqueza para sus accionistas.

Las partes que participan en una contratación estatal son: de un lado la entidad pública contratante y de otro el contratista, que puede ser persona natural o jurídica, nacional o extranjera, un grupo de personas asociadas por medio de figuras similares a lo que se denomina “joint venture”, como es el caso de un consorcio, unión temporal o una promesa de sociedad futura.



Las entidades, nacionales o extranjeras, con intenciones de celebrar contratos con alguna entidad estatal deben acreditar la respectiva capacidad legal para hacerlo, en concordancia con la normativa comercial, de igual forma, deben demostrar que su objeto social les permite llevar a cabo la actividad objeto del contrato, así como acreditar la debida experiencia, capacidades financiera y técnica, y que no se encuentra en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad que limiten su ejercicio.

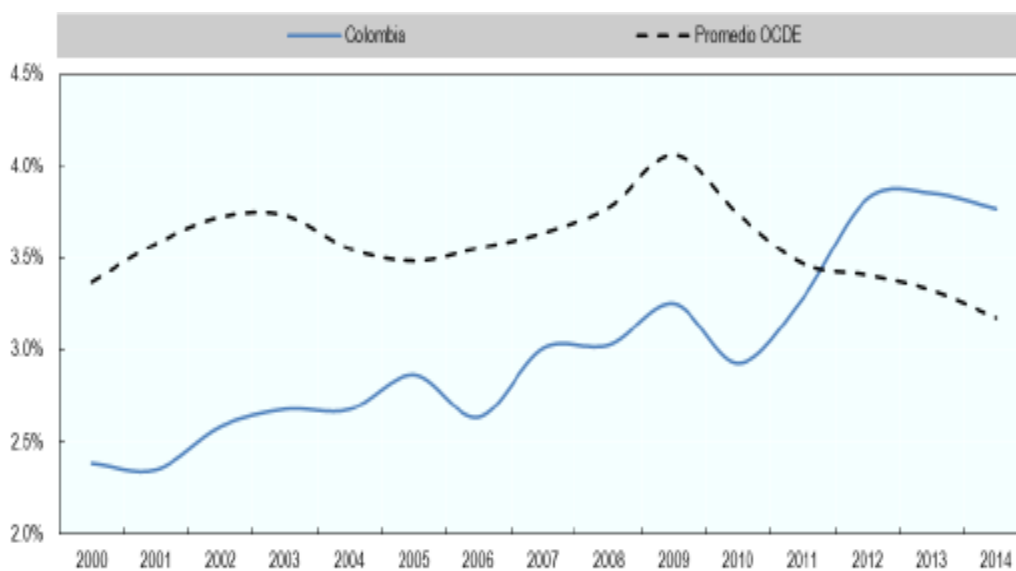
Por su parte, las entidades sin ánimo de lucro también podrán contratar, siempre y cuando den cumplimiento a las condiciones estipuladas en la normativa para tal fin.

Para tener un marco de referencia e identificar la relevancia de la contratación en los proyectos de inversión en la gestión pública a continuación se presenta de manera somera un diagnóstico de la inversión pública en Colombia, extraído de un informe de la OCDE, donde se manifiesta:

“La inversión pública, que solía ser baja en Colombia, ha aumentado sustancialmente en los últimos años, especialmente desde el 2010, llegando a representar actualmente casi el 4% del PIB, por encima del promedio de la OCDE.” (OCDE, 2016, p. 3).

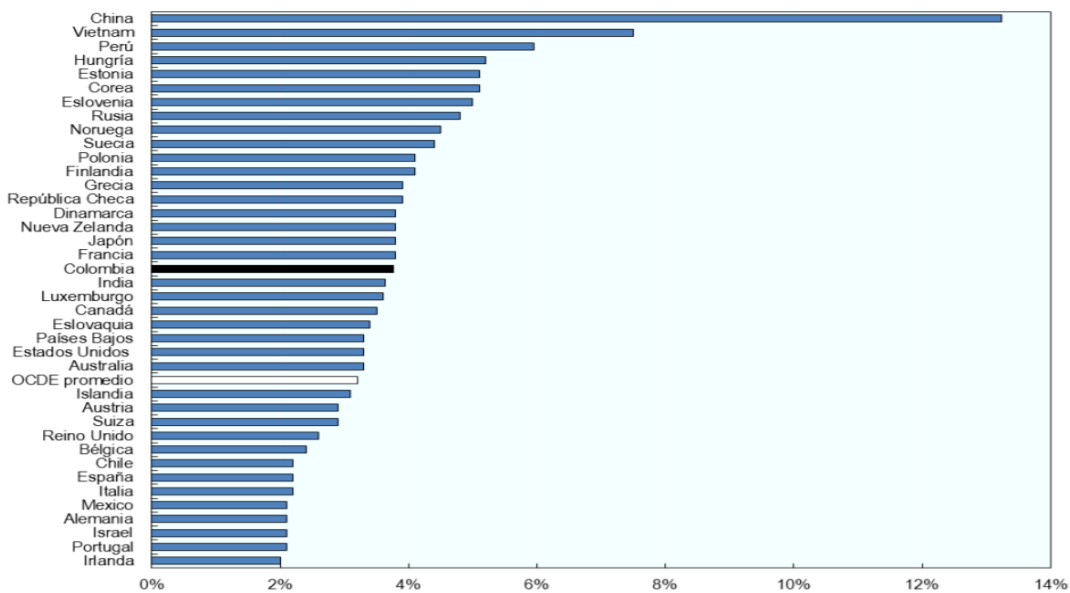
La inversión a que se hace referencia se ejecuta en buena medida a través de proyectos de inversión que adelantan las entidades del Estado, pues ha sido impulsada tanto por el Gobierno Central como por los gobiernos regionales.

En la siguiente gráfica se presenta el nivel de inversión pública en Colombia respecto del promedio de los países OCDE:

**Figura 7.** Inversión Pública en Colombia

*Fuente:* (OCDE, 2016, p. 3)

Y a continuación se presente una gráfica donde puede observarse el nivel de inversión pública, y la posición relativa de Colombia frente a los demás países de la OCDE.

**Figura 8.** Posición relativa de Colombia

*Fuente:* (OCDE, 2016, p. 4)

**2.2.1 Registro Único de Proponentes –RUP.** Se trata de un registro de carácter obligatorio, con la particularidad de ser público, que deben llevar a cabo todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales y que implica su inscripción, calificación y clasificación.

Este registro debe ser tramitado en la Cámara de Comercio de domicilio principal de la persona natural o jurídica, quien previa verificación de los requisitos expide una certificación.

**2.1.2 Principios de la contratación estatal.** La contratación estatal está sometida a los siguientes principios: de selección objetiva, de reciprocidad, el derecho al debido proceso, de transparencia, de igualdad, de economía y de celeridad.

El principio de selección objetiva busca la elección del ofrecimiento más favorable para los intereses de la entidad, el de reciprocidad permite darle el tratamiento de oferente nacional al extranjero que demuestre que en su país de origen le dan un tratamiento igualitario a las propuestas provenientes de oferentes colombianos, el derecho al debido proceso se aplica en todas aquellas actuaciones públicas que impliquen una decisión unilateral o una determinación sancionatoria por parte de la administración, y los de transparencia, igualdad, economía y de celeridad permiten a los interesados tener la oportunidad de conocer y controvertir los informes de evaluación, a los cuales puede acceder a través de la página web del Sistema Electrónico para la Contratación Pública –SECOP.

**2.2.3 Modalidades de selección.** Para garantizar la elección de la mejor oferta, y teniendo en cuenta los principios de la contratación estatal, fueron establecidas varias modalidades de selección de los contratistas, las cuales se presentan a continuación: licitación

pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y contratación de mínima cuantía.

- a) Licitación pública, procedimiento a través del cual se hace una invitación pública para que los interesados presenten sus propuestas, de las cuales se elige la más favorable para los fines y necesidades de la entidad, con sujeción a unas bases y condiciones establecidas por la entidad pública licitante en un documento denominado pliego de condiciones.
- b) Selección abreviada, es más expedita que la licitación pública, y se encuentra prevista para los siguientes casos: (I) la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización; (II) productos con destinación agropecuaria; (III) la contratación de menor cuantía; (IV) los contratos de prestación de servicios de salud; (V) la enajenación de bienes del Estado; (VI) que tengan por objeto las actividades propias de las empresas industriales y comerciales del estado y las sociedades de economía mixta; (VII) la contratación de bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional; (VIII) cuando se haya abierto licitación pública y esta haya sido declarada desierta; (IX) los contratos de las entidades a cuyo cargo se encuentre la ejecución de los programas de protección de personas en condiciones vulnerables, y los contratos celebrados por el Instituto Nacional de Vías – (INVIAS), para el desarrollo del programa de seguridad de carreteras, siempre que la adquisición de bienes, obras o servicios se haga con recursos que administra con destinación específica para el sector defensa.

- c) Concurso de méritos, procedimiento especialmente para la selección de consultores o proyectos, compuesto por unas etapas determinadas y en el que la labor a contratar es básicamente un trabajo de índole intelectual; por lo que prima la verificación de requisitos de ámbito técnico, conjuntamente con las calidades profesionales, aunque es importante, no es primordial, el aspecto económico, ya que no es factor de selección de la oferta.
- d) Contratación directa, es de aplicación excepcional, mediante el cual las entidades estatales pueden celebrar contratos sin necesidad de llevar a cabo un proceso de selección.

Por lo anterior, solamente puede aplicarse en los siguientes casos establecidos por la ley:

- Contratación de créditos
- Contratos interadministrativos
- Urgencia manifiesta
- Prestación de servicios
- Profesionales y de apoyo a la gestión para la ejecución de trabajos artísticos que solo puedan encomendarse a determinadas personas naturales
- Bienes y servicios en el sector defensa que necesiten reserva para su adquisición
- Contratos de encargo fiduciario que celebren las entidades territoriales cuando inician el acuerdo de reestructuración de pasivos
- Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas
- Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.
- Arrendamiento o adquisición de inmuebles

- e) Contratación de mínima cuantía, procedimiento más expedito, y se puede llevar a cabo cuando el valor del contrato es inferior o igual a 10% de la menor cuantía de la respectiva entidad.

**2.2.4 Tipología de los contratos estatales.** Existe una gran variedad de contratos estatales como respuesta a las variadas necesidades de las entidades, con el objeto de lograr los fines del Estado. A continuación, se señalan y describen algunos tipos de contratos estatales:

- a) Contrato de obra, se celebran para la instalación, mantenimiento y construcción, y de manera general, para la ejecución de cualquier trabajo material sobre bienes inmuebles.
- b) Contrato de consultoría, se celebran para los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión, así como también, los de interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. Como puede observarse, las obligaciones de este tipo de contrato se caracterizan por tener un alto contenido intelectual.
- c) Contrato de prestación de servicios, solo puede celebrarse con personas naturales y siempre y cuando la entidad no cuente con personal suficiente o calificado para ejecutar la labor contratada, relacionada con la administración o funcionamiento de la respectiva entidad.
- d) Contrato de concesión, es catalogado como una asociación público- privada –APP.
- e) Régimen de asociaciones público privadas (APP), “El Thank canadiense introduce los primeros elementos para ir avanzando hacia una mayor generalización. Primero plantea la necesidad de ir más allá de la relación contractual como única manera de definir las

alianzas y propone tres pasos/condiciones que deben existir (definir necesidades conjuntamente; identificar la experticia de los aliados; aporte mutuo de recursos) y cumplir además con la condición de generar confianza entre las partes. Igualmente enriquecedores son los aportes del caso escandinavo puesto que allí la discusión gira entorno a la cooperación y la búsqueda de consensos en cuanto a las funciones y las metas a conseguir por parte de los actores que intervienen” (Torres Velasco , y otros, 2008, pág. 7)

De manera particular, los contratos de concesión se califican como APP cuyo objeto es otorgar a una persona la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien, destinados al servicio o uso público.

En este tipo de contrato, la ejecución se lleva a cabo por cuenta y riesgo del concesionario, pero con vigilancia de la entidad estatal contratante, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien.

**2.2.2 Contratación en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo creó un grupo denominado “Grupo de Contratos” encargado de adelantar todas las actividades concernientes a la contratación de la entidad y que depende jerárquicamente del área de Secretaría General.

Posteriormente, se expide la Resolución 3861 del 28 de diciembre de 2015 “*Por la cual se adopta el Manual de Contratación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y se dictan otras disposiciones*”, con los objetivos, procedimientos, planeación, y en general, toda la información concerniente a los procesos de contratación de la entidad. Cada área de la entidad

debe identificar sus necesidades de contratación y alimentar el Plan Anual de Adquisiciones para el siguiente año calendario.

Sin embargo, para llevar a cabo una contratación el área responsable, de forma previa, según el artículo 19 de la Resolución 3861, debe llevar a cabo las siguientes actividades:

- “1. Realizar el análisis del sector económico, el estudio de mercado, la determinación de los requisitos habilitantes –incluida la capacidad residual en los casos de contratos de obra– y la evaluación del riesgo, al igual que los criterios de evaluación que serán incluidos en los estudios previos.
2. Realizar los estudios previos del contrato o convenio solicitado, de conformidad con la normatividad vigente aplicable a cada modalidad de selección.
3. Elaborar, conforme a lo dispuesto en el artículo 87 de la Ley 1174 de 2011, los estudios, diseños y proyectos requeridos, antes de la apertura del proceso de selección, o de la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea la de contratación directa, así como los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental, cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra.
4. Gestionar, antes de la apertura del proceso de selección, o de la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea la de contratación directa, las licencias y permisos que se requieran para el inicio de la ejecución del objeto del contrato ...”

(Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018)

**2.2.2.1 Plan Anual de Adquisiciones del MinCIT.** El Plan Anual de Adquisiciones (PAA) es una herramienta de planeación que permite (i) a las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, facilitar, identificar, registrar, programar y divulgar sus



necesidades de bienes, obras y servicios; y (ii) al Estado a través de Colombia Compra Eficiente, diseñar estrategias de contratación basadas en agregación de la demanda que permitan incrementar la eficiencia del proceso de contratación.

El PAA también permite a los proveedores potenciales conocer las compras que las diferentes Entidades Estatales planean realizar y que corresponden a temas de su interés (Colombia Compra Eficiente, 2019).

La publicación oportuna del Plan Anual de Adquisiciones es una obligación legal que debe cumplirse en el SECOP I o en el SECOP II. Colombia Compra Eficiente ha creado hipervínculos para que el público pueda encontrar en un solo lugar los Planes Anuales de Adquisiciones de todas las Entidades Estatales. En la página web de Colombia Compra Eficiente se encontrará un ícono de Proveedores para ver los PAA del año, y desde ahí acceder a los PAA publicados en SECOP I y en SECOP II (Colombia Compra Eficiente, 2019).

En ese orden, el Plan Anual de Adquisiciones del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es elaborado por el Grupo de Administrativa, encargado de consolidar las necesidades de todas las áreas de la entidad, como ejemplo, para el año 2018 el valor total reportado fue de 70.741.753.319 COP, de los cuales, el límite de contratación por menor cuantía correspondió a 507.807.300 COP y el límite de contratación de mínima cuantía correspondió a 50.780.730 COP.

**2.2.2.2 Capacitaciones.** Las capacitaciones se definen como “Conjunto de actividades didácticas orientadas a suplir las necesidades de la empresa y que se orientan hacia una ampliación de los conocimientos, habilidades y aptitudes de los empleados la cual les permitirá desarrollar sus actividades de manera eficiente.” (empredepyme.net, 2010).

Las capacitaciones son los medios que utiliza la Dirección de Regulación para llegar a los empresarios, a través de terceros que incorpora mediante una contratación, con el fin de lograr

elevar la competitividad de los empresarios nacionales que les permita ingresar en nuevos mercados con productos de calidad, de esa forma cumple con el objetivo general de la entidad.

**2.2.2.3 Metodologías de Capacitación.** El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define capacitar de la siguiente forma: “*Hacer a alguien apto, habilitarlo para algo*”, por ende, capacitación es la acción de hacer a alguien apto para algo.

Existen variadas formas de llevar a cabo las capacitaciones, dependiendo del objetivo que se busca, pues puede buscarse capacitar una sola persona o grupos de personas, en actividades manuales o intelectuales, a una empresa o varias empresas.

El punto básico de una capacitación efectiva es brindar verdadero conocimiento a quien la recibe, teniendo cuidado en no entregar demasiada información que al final resulta inútil y sólo lleva a perder tiempo productivo, por lo tanto, se hace necesario diseñar capacitaciones que sean pertinentes para los empresarios.

Para esto es necesario conocer los tipos de capacitaciones que existen y en qué casos pueden emplearse, dependiendo del tipo, tamaño y perfil de empresas que las van a recibir.

La revista Pymempresario define los siguientes tipos de capacitación (Cruz, 2013):

- 1. Capacitación para el trabajo.** Está dirigida al empleado que va a desempeñar nuevas funciones, debido a que apenas ingresa a la empresa o porque ha sido promovido o reubicado dentro de la misma empresa.

Este tipo de entrenamiento se divide básicamente en dos tipos: el primero es una capacitación de preingreso, la cual se lleva a cabo con fines de selección para encontrar nuevo personal; y la capacitación de inducción, que en este caso se busca que el candidato se integre a su puesto, su grupo de trabajo, su jefe y a la empresa en general.

2. **Capacitación promocional.** A través de ella se da la oportunidad de alcanzar puestos de mayor nivel jerárquico, puede ser llevada a cabo para incentivar a los empleados a mejorar su trabajo, o para mantener aquellos buenos empleados que tienen potencial para retenerlos.
3. **Capacitación en el trabajo.** Esta principalmente encaminada a desarrollar actividades y mejorar actitudes en los trabajadores, a través del aprendizaje de habilidades en el terreno físico o intelectual donde se tienen identificadas las áreas de oportunidad, y esto permite que los empleados den retroalimentación sobre cómo pueden trabajar mejor y proponer cambios en los procesos.

En cuanto a si el capacitador esta con las personas que va a capacitar o utilizará un medio de comunicación basado en las tecnologías de comunicación-TIC, se tienen los siguientes tipos de capacitaciones, de acuerdo con la revista Trabajo personal:

**1.- Capacitación presencial.** Este tipo de capacitación permite una interacción más cercana entre el instructor y lo aprendices; además, no ofrece una flexibilidad de horarios ni una actualización de contenidos de la misma manera que las modalidades. En cuanto a las desventajas se encuentran que la asistencia frecuente puede verse afectada por la poca flexibilidad en cuanto a horarios y espacios, la participación de los estudiantes es muchas veces desigual algunos participan demasiado, y otros no.

**2.- Capacitación a distancia.** Esta capacitación basa sus principales ventajas en la posibilidad de atender demandas educativas insatisfechas por otros medios de capacitación, entre las que se pueden mencionar la de poder acceder a este tipo de capacitación independientemente de dónde residan los capacitados, eliminando así las dificultades reales que representan las

distancias geográficas, además, respeta la organización del tiempo, respetando la vida familiar y las obligaciones laborales.

**2.2.2.4 Capacitaciones como factor de competitividad empresarial.** La competitividad es un factor apremiante para las empresas en la realidad actual, pues es un factor básico para su supervivencia y crecimiento en un entorno cada vez más volátil, esto debido a las presiones externas de un mercado cada día más exigente, que responden a las exigencias de unos consumidores cada vez más conocedores de lo que quieren.

Para alcanzar ciertos niveles de competitividad, algunas empresas hacen uso de varios factores, tal como lo expresan Ibarra, González y Demuner “En el nivel de competitividad a nivel micro o empresarial se pueden distinguir ocho dimensiones, las cuales de manera combinada determinan qué tan competitiva es una empresa, así como el grado de éxito que esta presenta respecto al resto del mercado...

Recursos humanos: parte de la competitividad de una organización se relaciona con el adecuado uso del recurso humano, es esencial contar con un proceso riguroso de selección y contratación, programas de capacitación y adiestramiento, análisis de las causas de la rotación laboral, clima laboral y los programas para remediarlos, sistemas de compensaciones, cumplimiento de aspectos de seguridad e higiene industrial”(Ibarra Cisneros, González Torres, & Demuner Flores, 2017)

El tema es fortalecido por el autor Fabián Jamaica en su documento titulado “Los Beneficios de la Capacitación y el Desarrollo del Personal de las Pequeñas Empresas”, donde manifiesta que “La capacitación como gasto genera una limitante en las organizaciones de menor tamaño, sin embargo un análisis profundo determinara en el mediano y largo plazo que los resultados que puede ofrecer una estrategia de capacitación al personal que compone la

organización redundarán en resultados positivos y aumento de la productividad y calidad en el trabajo” (Jamaica, 2015, pag.9); esto hace que este tema sea estratégico para las organizaciones, independiente de su tamaño y del sector económico donde se encuentre ubicada.

## 2.3 Marco Conceptual

**2.3.1 Proyecto de inversión.** En primer lugar es necesario conocer qué es un proyecto de inversión, qué características tiene, cuáles son sus clasificaciones, como se gestionan, algunas metodologías existentes para su dirección y algunas de sus buenas prácticas.

Revisando la literatura se encuentra que no existe una definición universal de proyecto de inversión, razón por la cual, diversos autores proponen una definición diferente, aunque tienen muchos puntos en común.

Para conocer las diferentes posturas y entendimientos sobre los proyectos de inversión, a continuación, se presentan varias definiciones de diferentes autores.

El proyecto surge como una respuesta a una “idea” que busca la solución de un problema, necesidad o deseo (reemplazo de tecnología obsoleta, abandono de una línea de productos, introducción de un nuevo canal de comercialización como el *e-commerce*) o la manera de aprovechar una oportunidad de negocio” (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag Puelma, 2014,p.1).

“Un proyecto es una actividad humana que consume recursos, que tiene un propósito definible y único, en donde se crea un *entregable*; un producto único, se presta un servicio o se realiza una labor, cuyo resultado final, para un alcance dado, se puede medir en términos de costo, tiempo y calidad (o requerimientos), conocidos como la “triple restricción”” (García Reyes, Jorge; Echeverry Campos, Diego & Mesa Hernández, 2017,p.16).

“El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio útil al ser humano o a la sociedad en general” (Pacheco Coello, Carlos & Pérez Brito, Gabriel, p.15).

“...el objetivo principal de un proyecto es satisfacer las necesidades de un cliente. Más allá de esta similitud fundamental, las características de un proyecto ayudan a diferenciarlo de otros esfuerzos de la organización. Las principales características de un proyecto son las siguientes:

1. Un objetivo establecido.
2. Una vida útil definida con un principio y un final.
3. Por lo general, la participación de varios departamentos y profesionales.
4. Típicamente, hacer algo que nunca se ha hecho antes.
5. Requisitos específicos de tiempo, costo y rendimiento.” (Larson, Erik & Gray, Clifford, p.5).

El PMI lo define como: “Un proyecto es un esfuerzo temporal realizado para crear un producto, servicio o resultado único.” (Larson & Gray, 2011, pág. 5)

Adicionalmente, la Guía Metodológica General para la Preparación y Evaluación de Proyectos del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, ILPES, lo define “un proyecto de inversión es una propuesta de acción que implica utilización de un conjunto determinado de recursos para el logro de unos resultados esperados”.(Ortegón, Pacheco, & Roura, 2005, p.10)

Y finalmente, “Un Proyecto es un esfuerzo temporal de elaboración gradual emprendido para crear un entregable singular. Es temporal ya que tiene un fin y comienzo definidos, el inicio

se da cuando es aprobado y el fin cuando termina, ya sea que se logren o no se logren los objetivos; crea un entregable singular que es único en su género, diferente en forma perceptible de los demás entregables y que no ha sido hecho anteriormente exactamente de la misma forma y es de elaboración gradual, progresiva y realizada mediante incrementos” (PMI, 2008; Crowe, 2006; Johnson, 2007 & Mulcahy, 2009,pág.27).

Como puede apreciarse, cada uno de los autores presentados define de forma diferente un proyecto de inversión; sin embargo, en las mismas se encuentran las siguientes tres características que son comunes:

**Figura 9.** Triple restricción

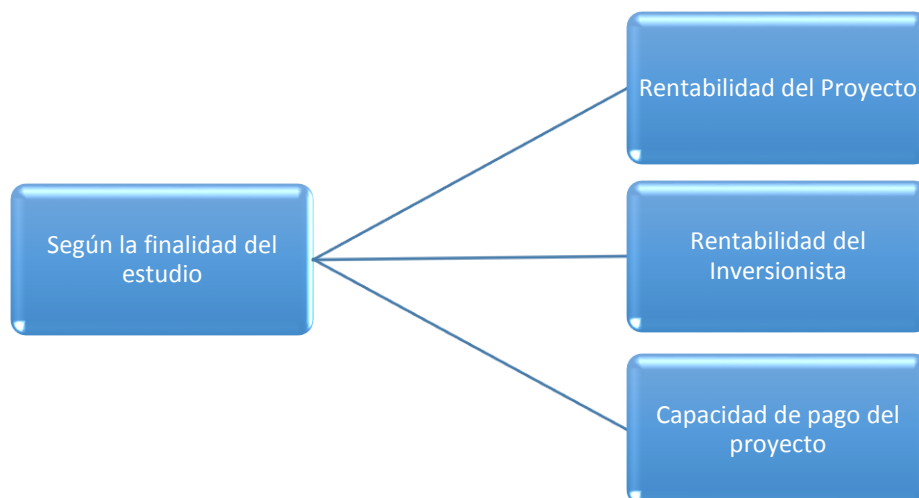


**Fuente:** Construcción propia

**2.3.2 Tipos de proyectos de inversión.** Los proyectos de inversión por su diversidad y su objetivo principal son susceptibles de tener infinidad de clasificaciones, y dentro de esas múltiples posibilidades se pueden clasificar en los tipos que se describen a continuación.

Nassir Sapag, en su libro Preparación y Evaluación de Proyectos de inversión manifiesta: “Los proyectos se clasifican según la finalidad del estudio y según la inversión”, y lo presenta en la figura 10.

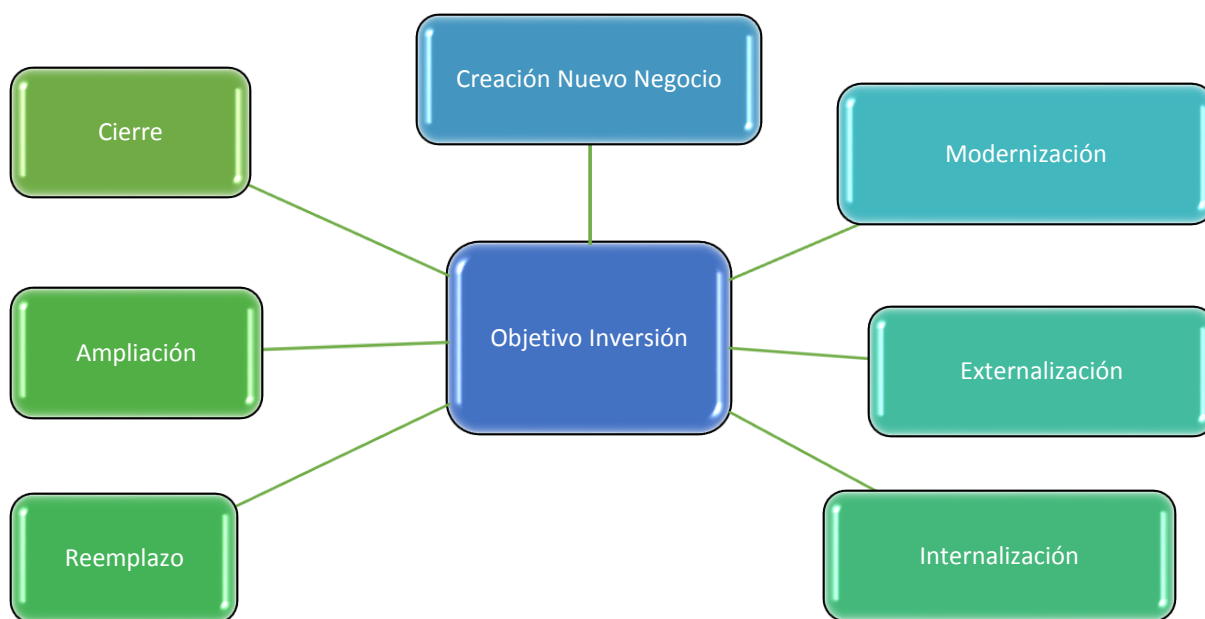
**Figura 10.** Tipos de Proyectos



**Fuente:** (Sapag Chain et al., 2014, p.5)

Y adicionalmente se tiene la siguiente clasificación:

**Figura 11.** Tipos de Proyectos de Inversión



**Fuente:** (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag Puelma, 2014,p.5)

Otra clasificación de los proyectos de inversión, de acuerdo con el sector al que van dirigidos, es: “agropecuarios, industriales y de servicios” (Ortegon et al., 2005, p.18).



“Los agropecuarios son aquellos dirigidos al sector primario; los proyectos industriales son los dirigidos al sector secundario, y los proyectos de servicios son aquellos que son dirigidos al sector terciario” (Ortegon et al., 2005, p.18).

Una clasificación adicional de los proyectos de inversión, es por bienes o servicios, donde los proyectos de bienes pueden ser: “agrícolas, forestales, industriales, marítimos, mineros, pecuarios, etc.; y los proyectos de servicios pueden ser: alcantarillado, educación, acueductos, salud, aeropuertos, electrificación, ferrocarriles, carreteras, comunicaciones, etc.” (Pacheco Coello, Carlos & Pérez Brito, Gabriel, p.18).

Finalmente, a partir del fin buscado se tienen los proyectos de inversión privada y los proyectos de inversión pública: “Proyectos de inversión privada: En este caso el fin del proyecto es lograr una rentabilidad económica financiera, de tal modo que permita recuperar la inversión de capital puesta por la empresa o inversionistas diversos, en la ejecución del proyecto.” (León, 2007, pág. 24); y adicionalmente define: “Proyectos de inversión pública: En este tipo de proyectos, el estado es el inversionista que coloca sus recursos para la ejecución del mismo, el estado tiene como fin el bienestar social, de modo que la rentabilidad del proyecto no es sólo económica, sino también el impacto que el proyecto genera en la mejora del bienestar social en el grupo beneficiado en la zona de ejecución, dichas mejoras son impactos indirectos del proyecto, como por ejemplo generación de empleo, tributos a reinvertir u otros. En este caso, puede ser que un proyecto no sea económicamente rentable per se, pero su impacto puede ser grande, de modo que el retorno total o retorno social permita que el proyecto recupere la inversión puesta por el estado” (León, 2007, págs. 24-25).

**2.3.3 Etapas de un proyecto.** Diferentes autores presentan tres (3), cuatro (4) o cinco (5) ítems para esta fase, que es una descripción básica de lo que debe desarrollar un proyecto de inversión.

Para el primer caso se tienen las siguientes fases (Toro López, Francisco; p.7):

- “1. Iniciales o de arranque.
2. Intermedias o de desarrollo general.
3. Terminación o finalización.”

Sin embargo, también hay autores que proponen el desglose en cuatro (4) fases, por ejemplo (Ameijide García & Munné, 2016, p.12):

1. “Inicio,
2. Organización y preparación,
3. Ejecución del trabajo,
4. Cierre.”

Por su parte, en el PMBOK se encuentra que los denomina grupos de procesos y son cinco (5) (Project Management Institute -PMI, 2017 6ta Edición, pág. 23):

1. “De inicio,
2. De planificación,
3. De ejecución,
4. De monitoreo y control, y
5. De cierre.”.

**2.3.4 Dirección / gestión de proyectos.** Como lo expresa Solís Avila: “Sabido es que las inversiones son de importancia imprescindible para alcanzar el crecimiento y el desarrollo económicos, por lo que *Preparación y análisis de proyectos de inversión: manual de uso*

*rápido* es una obra que ofrece, como bien lo indica su autor Alfonso Cortázar Martínez, "una idea general para la formulación y evaluación de un proyecto de inversión, tratando de influir (aun en forma mínima) en la consideración de plantear el inicio de la creación de una metodología propia para el sector público [...] y adaptable al privado, que sirva de apoyo en la elaboración y evaluación de proyectos de inversión" (Solís Avila, 2012, págs. 9-10)

Los proyectos de inversión deben dar cumplimiento a la restricción extendida, a saber: alcance, calidad, plazo, recursos y el riesgo; sin embargo, un alto porcentaje de los proyectos de inversión que inician no terminan por diversas razones, y en respuesta a este panorama es que se hace necesario adoptar alguna metodología que sea efectiva en el logro del objetivo del proyecto. Es tanto así que: "Estadísticas de empresas especializadas, como, por ejemplo, Gartner, nos señala que sólo en el orden del 20% de los proyectos finalizan obteniendo el objetivo planteado, en el tiempo y con los recursos estimados. Esta problemática se da en todo tipo de proyectos" (Anex M., 2008).

"Esta situación afecta la población objetivo de manera importante, es por esta razón que se hace necesario adoptar una metodología que permita gestionar de mejor manera los proyectos de inversión, para cumplir con la restricción extendida, obteniendo el resultado esperado del mismo" (Anex M., 2008)

"Varias encuestas sostienen que solo el 20% de los proyectos finalizan con el objetivo planteado en el tiempo y con los recursos estimados. Una problemática que se da en todo tipo de proyectos, pero que se acentúa particularmente en los relacionados con la tecnología" (Nuñez, 2013).

"Esto se traduce en que el restante 80% de los proyectos de inversión, que no cumplen con la triple restricción, generan un aumento del costo directo pues necesitan mayores

recursos que los previstos para terminar, e indirectos debido a la no disponibilidad de los beneficios del producto o servicio si el proyecto hubiera terminado en el plazo inicialmente previsto.” (Nuñez, 2013).

Esta situación es preocupante, tal como lo expresa el autor Piorun “Esto fundamentalmente impacta en una baja de productividad de alguna área de la organización y en un **costo de oportunidad** al no disponer de un resultado que seguramente será un eslabón importante para la cadena de factores críticos de éxito previstos en la estrategia global.” (deGerencia.com, 2003).

Otros autores también tocan este tema, como por ejemplo “Los proyectos que no logran su objetivo terminan generando costos adicionales tanto indirectos (por no disponer de los beneficios ofrecidos) como directos (al utilizar mayores recursos que los planeados), Aisemberg, y una causa es por la disminución de los costos en el recurso humano, al vincular menos personas que las requeridas, o que vinculen personas que están en otros proyectos simultáneamente, lo que hace que se atrase el proyecto, o porque contratan personas con baja capacidad técnica lo que redundará en la baja calidad de los entregables del proyecto.” (Rivera, 2014).

Existen diversas formas de gestionar los proyectos de inversión, como por ejemplo, aplicar el estándar de dirección de proyectos del Project Management Institute, la norma ISO que desarrolla el tema (Norma ISO 21500), o Método de la Cadena Crítica.

**2.3.5 Gestión de proyectos en la administración pública.** A partir del 2003 quedó reglamentada la obligatoriedad de concursar para la asignación de recursos públicos del presupuesto nacional a través de un proyecto (DNP, 2003).

Por lo anterior, con el fin de homogeneizar la gestión pública ha sido expedida gran cantidad de normativa y manuales, la primera consistente en adaptaciones de normas internacionales, y los segundos como resultado de diseños particulares de las entidades (DNP, 2003).

A continuación se presentan tres formas de gestionar los proyectos en la gestión pública:

Se inicia con la mención de la MGA, utilizada para la formulación de proyectos de inversión pública, reglamentada con la expedición de la Resolución 806 de 2005 del DNP “Por la cual se organizan metodologías, criterios y procedimientos que permitan integrar los Sistemas de Planeación y la Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos”, que tiene como fin el de proveer un sistema de información ágil y eficiente en el proceso de identificación, preparación, evaluación y programación de los proyectos de inversión.

La propuesta es combinarla con el estándar de dirección de proyectos- PMBOK, teniendo en cuenta que éste se ajusta con facilidad a cualquier sistema, situación que será mostrada más adelante, y que la MGA sirve más como una formulación básica de proyectos y no como una herramienta para su gestión; por tal motivo, la metodología que se propone en esta tesis encaja con facilidad con la normatividad que rige las entidades públicas pues se partirá de la existente para adicionarla en aquellos aspectos donde se encuentre falencias en la gestión de los proyectos.

La prosigue la ISO 21500, expedida por la Organización Internacional de Estandarización (ISO, por su nombre en inglés), que se encarga de desarrollar estándares internacionales voluntarios, basados en el consenso, a partir de una reunión de expertos, que son relevantes para el mercado y que dan soluciones a los modernos desafíos mundiales.

En lo concerniente a la dirección de proyectos fue elaborada la norma ISO 21500, cuyo alcance se establece en los siguientes términos:

“Esta Norma Internacional proporciona una descripción de alto nivel de los conceptos y procesos que son considerados para formar buenas prácticas en la gestión de proyectos. Los proyectos se sitúan en el contexto de los programas y carteras de proyectos, sin embargo, esta norma no proporciona una guía detallada sobre la gestión de los programas y carteras de proyectos. Temas relacionados con la administración general sólo se abordan en el contexto de la gestión de proyectos.”.

Y finalmente se tiene la norma NTCGP 1000, que es el estándar de gestión dirigido hacia la evaluación del desempeño de las instituciones en términos de calidad y satisfacción social, durante la prestación de los servicios por parte de las entidades estatales. Corresponde con un modelo de gestión basado en un modelo de procesos de la norma ISO 9001, con algunas aplicaciones específicas dirigidas al sector público, como uno modelo estándar de control interno. La norma es obligatoria para todos los organismos y entidades públicas, así como aquellas concesionarias que presenten servicio público, como las empresas energéticas o de infraestructuras. (GP1000, 2009).

Actualmente, la NTC GP 1000 pasó a ser parte del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG con el Decreto 1499 de 2017 “Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015”, razón por la cual en adelante deben tenerse en cuenta los lineamientos que presenta el MIPG.

### 2.3.6 Paralelo entre el estándar PMBOK y la gestión de proyectos del sector público.

A continuación se presenta una tabla comparativa entre el estándar de dirección de proyectos del PMI, la MGA, la NTCGP 1000 y la ISO 21500.

**Tabla 3.** Paralelo entre el estándar PMBOK y la gestión de proyectos del sector público

PMBOK	MGA	GP-1000		ISO-21500
<p><b>Inicio:</b> -Acta de Inicio.</p>	<p>-Ficha de Estadísticas Básicas de Inversión (EBI). -Ocho (8) formatos de identificación. -Cinco (5) formatos de evaluación.</p>	<p><b>Planificar</b> -Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados, de acuerdo con los requisitos del cliente, los legales aplicables y las políticas de la entidad.</p>	<p>Actuar - Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.</p>	<p><b>Iniciación</b> -Acta de constitución del proyecto.</p>
<p><b>Planeación:</b> Planeación de los procedimientos de cada una de las 10 áreas de conocimiento (Integración, Alcance, Tiempo, Costos, Calidad, RR.HH, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones, Interesados).</p>	<p>-Formulación y evaluación del Proyecto. -Análisis de Riesgo. -Programación de seguimiento de los recursos. - Marco Legal del Proyecto. -Especificación del origen de los productos. -Cuatro (4) formatos de preparación. -Dos (2) formatos de programación.</p>	<p><b>Planificar</b> Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados, de acuerdo con los requisitos del cliente, los legales aplicables y las políticas de la entidad</p>		<p><b>Planificación</b> Planificación de los 10 temas de conocimiento (Integración, Alcance, Tiempo, Costos, Calidad, RR.HH, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones, Interesados).</p>
<p><b>Ejecución:</b> Se ejecuta lo planeado para el proyecto usando las herramientas de las buenas prácticas en gestión de proyectos, esta ejecución se fundamenta en las siguientes áreas del conocimiento:</p>	<p>La MGA no brinda herramientas para las buenas prácticas en la ejecución de los proyectos.</p>	<p><b>Hacer</b> Implementar los procesos anteriormente planeado.</p>		<p><b>Implementación</b> Esta norma no brinda herramientas para las buenas prácticas en la ejecución de los proyectos.</p>

<b>PMBOK</b>	<b>MGA</b>	<b>GP-1000</b>		<b>ISO-21500</b>
-Integración -Calidad -RR.HH -Comunicaciones -Adquisiciones -Interesados.				
<b>Monitoreo y Control:</b> El monitoreo y control del proyecto se realiza desde que se firma el acta de inicio por parte del sponsor o patrocinador y finaliza cuando termine el proceso de cierre y se fundamenta en todas las áreas del conocimiento, excepto en RR.HH, ya que el propósito de este proceso no es controlar personal, sino los factores de éxito del proyecto.	En el módulo de programación se establecen los indicadores de seguimiento de la ejecución del proyecto.	<b>Verificar</b> Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos y/o servicios respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto y/o servicio, e informar sobre los resultados.		<b>Control</b> Controlar el trabajo del proyecto. La finalidad de controlar el trabajo del proyecto es completar las actividades del proyecto, de manera integrada, de acuerdo con los planes del proyecto.
<b>Cierre:</b> El proceso de cierre busca que antes de firmarse el acta de liquidación y cierre del proyecto, se hayan satisfecho a todos los interesados, este proceso se fundamenta sobre las áreas de integración y adquisiciones.	Acta de liquidación y cierre del proyecto.	<b>Hacer</b> Implementar los procesos.	<b>Verificar</b> Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos y/o servicios respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto y/o servicio, e informar sobre los resultados.	<b>Cierre</b> Cerrar las fases del proyecto o proyectos.

*Fuente:* (Hernández, 2016)

**2.3.7 Project Management Institute – PMI y el PMBOK.** En las consideraciones del PMI se encuentra que: “..., el PMI considera los tres primeros elementos como fundamentales para definir un proyecto” (Toro López, 2017,p.3), refiriéndose a los siguientes elementos: el



primer elemento trata de un periodo de tiempo definido de duración, es decir, tiene un comienzo y un final determinados, el segundo elemento es que persigue un objetivo muy bien definido, y el tercer elemento es que la planificación del proyecto es progresivo (etapas); adicionalmente, se incluye el siguiente factor: “todo proyecto requiere de recursos de diversa índole que, en la gran mayoría de los casos, están limitados y restringen en diversas formas su ejecución”, es decir, los recursos disponibles no son ilimitados, y al ser finitos crean limitantes en la ejecución de los proyectos de inversión.

Es también importante contar con dos conceptos adicionales para gestionar de manera efectiva los proyectos de inversión, que son: portafolio y programa.

De acuerdo con el PMBOK, un programa es: “proyectos relacionados, programas subsidiarios y actividades de programas, cuya gestión se realiza de manera coordinada para obtener beneficios que no se obtendrían si se gestionaran de forma individual” (Project Management Institute -PMI, 2017 6ta Edición); donde se busca crear sinergia entre los proyectos, y obviamente, gestionar el programa como un solo conjunto coherente y cohesionado.

El concepto de portafolio: “proyectos, programas, portafolios subsidiarios y operaciones cuya gestión se realiza de manera coordinada para alcanzar los objetivos estratégicos” (Project Management Institute -PMI, 2017 6ta Edición). Estos portafolios representan aquellas inversiones que fueron planificadas por la organización, por lo que deben tener métrica con el fin de evaluar su avance, responder a una clasificación realizada por la organización y una priorización, tener metas propuestas desde la directiva de la organización, y permitir a la directiva la asignación de los recursos necesarios.

A continuación, se presenta un cuadro resumen con las características principales de los proyectos, programas y portafolios, según el PMI.

Tabla 4. Características de proyecto, programa y portafolio

	ÁREAS	PROYECTO	PROGRAMA	PORTAFOLIO
1	Alcance	Poseen un alcance reducido y entregables específicos	Poseen un alcance más amplio que podría cambiar para satisfacer las expectativas de beneficios de la organización	Poseen un alcance que cambia de acuerdo con los objetivos estratégicos de la organización
2	Cambios	El director de proyecto mantiene los cambios a un mínimo	El director de programa debe esperar cambios y aceptarlos	El director de portafolio monitorea continuamente los cambios en el entorno organizacional
3	Criterios de éxito	El éxito se mide si el proyecto está dentro del presupuesto establecido, entregado dentro del tiempo establecido y los productos entregados de acuerdo con las especificaciones	El éxito es medido en términos de retorno de la inversión (ROI), las nuevas capacidades creadas y los beneficios obtenidos	El éxito se mide en términos del rendimiento global de los componentes del portafolio
4	Administración	El director del proyecto administra especialistas, técnicos, etc.	El director del programa administra a otros directores de proyectos	El director de portafolio puede administrar y coordinar todo el personal de la cartera de proyectos

*Fuente:* (Project Management Institute, Inc., 2017, p.15)

**2.3.8 El PMI y las capacitaciones.** El PMBOK (Project Management Body of Knowledge) consiste en una guía, publicada por el PMI, donde se encuentran las buenas prácticas en la gestión de proyectos de inversión, la cual puede ser aplicada por cualquier organización, independientemente de su tamaño y del sector económico al que pertenezca (Larson & Gray, 2011, pág. 13).

Así mismo, esta guía puede aplicarse a cualquier tipo de proyecto a llevarse a cabo, ya que hace poco fue actualizado y mejorado, gracias a la intervención de muchos profesionales de distintas ramas del conocimiento (Larson & Gray, 2011, pág. 13).

En forma particular, en el numeral 4.4.1.5 del PMBOK, que trata sobre los activos de los procesos de la organización, aparece el tema puntual de las capacitaciones al interior de las organizaciones, pues recomienda: “**La gestión de personal.** Estos incluyen, por ejemplo, registros de desarrollo y capacitación de empleados, y marcos de competencia que hacen referencia a comportamientos de intercambio de conocimientos” (Project Management Institute., 2017).

En consecuencia, la capacitación al recurso humano de la organización es un tema estratégico para la misma, que debe ser capacitado en forma frecuente como una buena práctica para incrementar el capital intelectual de la organización, que le permitirá afrontar los proyectos de inversión de la mejor manera posible, asegurándose de cumplir con la triple restricción de los mismos: costo, tiempo y alcance. De igual forma lo toma la Dirección de Regulación, ya que a través de terceros, contratados por procesos contractuales, lleva a cabo una serie de capacitaciones para incrementar la competitividad de las empresas nacionales, con la meta de ingresar en nuevos mercados, y éstos son los entregables de los proyectos de inversión, traducidos en el incremento de dicha competitividad.

### **Capítulo 3. Diseño Metodológico**

En este capítulo se presentará el diseño metodológico, una breve descripción de los pasos a adelantar y las fuentes de consulta de información, con el fin de obtener una nueva metodología para la gestión de los proyectos, ya sea nueva o fortalecida la actual, que le permita a la Dirección de Regulación dar cumplimiento con la restricción ampliada de los mismos.

#### **3.1 Diseño Metodológico**

En la presente tesis de grado se llevará a cabo una investigación de tipo aplicada, pues precisamente se trata de aplicar los conocimientos adquiridos durante la maestría para obtener una nueva metodología de gestión de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación que le permita tener proyectos exitosos.

En primer lugar se hará un diagnóstico de la actual situación con la gestión de proyectos en la Dirección de Regulación, mediante el cual se identificarán aquellas falencias que están impidiendo cumplir con la restricción ampliada de los mismos, a saber: los costos, el alcance, el plazo, calidad, recursos humanos y riesgos, ya que, como fue presentado en los antecedentes, en general, los proyectos adelantados por el área cumplen con el plazo, pero tienen problemas con la utilización de todos los recursos y los productos recibidos a su conclusión.

Los recursos financieros, que son asignados año por año, no se emplean en su totalidad, aunque es preciso anotar que se utilizan en más del 90%; sin embargo, queda un remanente sin invertir, pudiendo aplicarlos en alguna actividad del proyecto, y en cuanto al alcance, se puede mencionar que es cambiado varias veces durante la ejecución del proyecto de inversión (plazo de cuatro años).

Con los resultados del diagnóstico se procederá a diseñar una nueva metodología para la gestión de los proyectos de la Dirección de Regulación para asegurar el cumplimiento de la

restricción ampliada, para lo cual se tomará como base la gestión actual, fortaleciendo aquellos aspectos en los cuales se hayan encontrado serias falencias y manteniendo aquellos que están funcionando de forma correcta, obteniendo de esa forma una metodología mejorada para la gestión de los proyectos, que le permitirá a la Dirección de Regulación asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de cada uno de los proyectos, utilizando los recursos asignados y en el plazo fijado, principalmente.

Para obtener un mejor modelo de gestión se aprovecharán elementos de otras metodologías, o de las buenas prácticas en la gestión de los proyectos de inversión, e incluso de estándares internacionales que contengan este tema.

Una vez obtenido el modelo mejorado para la gestión de los proyectos de inversión en la Dirección de Regulación, que combine los aspectos fortalecidos y aquellos que hacen bien, se procederá a diseñar y elaborar los nuevos formatos, plantillas y propuesta de cambios en los procesos involucrados que sea necesarios.

Para lograr lo propuesto, a continuación se presenta una tabla que contiene un resumen de los pasos metodológicos a seguir en la presente tesis de grado, donde se hace una descripción general de cada uno de los pasos, las respectivas fuentes de información a consultar y los productos que se espera en cada uno de ellos.

**Tabla 5.** Pasos metodológicos de la investigación

<b>Pasos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Producto</b>
1	Diagnóstico de la gestión de los proyectos de inversión en la Dirección de Regulación.	<b>Primarias:</b> Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG, Informes de avance de los proyectos, Informes finales de los proyectos, Normativa para celebración de contratos,	Documento que contiene la información sobre el estado actual de los proyectos de inversión, información sobre los resultados del último año en los proyectos de inversión, riesgos identificados en los proyectos, niveles de inversión en cada proyecto, cumplimiento

Pasos	Descripción	Fuentes de información	Producto
		<p>Focus group con líderes de proyectos y stakeholders de la Oficina de Control Interno y la Oficina de Planeación.</p> <p><b>Secundarias:</b>  Plataforma SINERGIA,  Informes Oficina Asesora de Planeación Sectorial,  Informes Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE,  Informes Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia.  Informes de Control Interno,  Informe Doing Business</p>	<p>de las metas planteadas en cada proyecto, y los resultados de la medición anual de la competitividad empresarial colombiana.</p>
2	<p>Propuesta de fortalecimiento de los aspectos donde fueron encontradas las falencias del modelo para la gestión de los proyectos de inversión en la Dirección de Regulación, que incluye sus contrataciones y sus productos, basada en estándares internacionales de gestión de proyectos, en mejores prácticas de gestión de proyectos y metodologías existentes para la gestión de proyectos.</p>	<p>Estándar de gestión de proyectos de la ISO –norma ISO 21500, PMBOK que contiene buenas prácticas de gestión de proyectos del PMI,  Manual de Funciones de la Dirección de Regulación,  Normativa sobre contratación pública, principalmente Ley 80 - SECOPII.  Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG,  Manual para creación de procedimientos y formatos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</p>	<p>Documento con la propuesta de cambios en los procedimientos, formatos, plantillas que usa actualmente la Dirección de Regulación en la ejecución de sus proyectos de inversión y contrataciones, que permitan tener mejor gestión de los proyectos.</p>
3	<p>Propuesta del nuevo procedimiento para la gestión de los proyectos de inversión, que incluye los aspectos fortalecidos.</p>	<p>Estándar para la dirección de los proyectos de inversión -PMBOK, Normativa sobre procedimientos de la Función Pública,  Experiencias adquiridas por los líderes de proyectos de la Dirección de Regulación y otras dependencias del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.</p>	<p>Documento con la descripción de la adaptación al nuevo modelo para la gestión de los proyectos de inversión y sus productos, que incluya los nuevos formatos y plantillas necesarios, los formatos de calificaciones de los productos de los proyectos recibidos por parte de los beneficiarios, principalmente los empresarios nacionales.  Documento con propuesta de los cambios en los procedimientos de la Dirección de Regulación.</p>

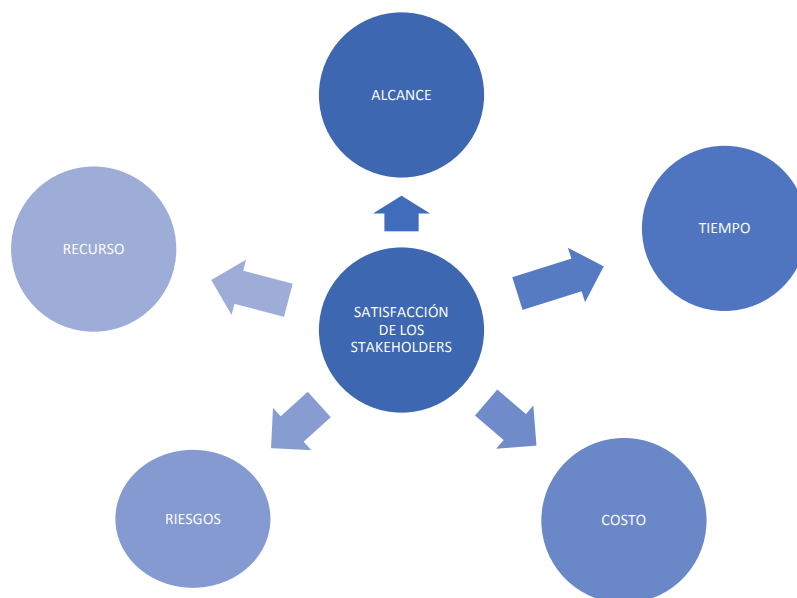
Pasos	Descripción	Fuentes de información	Producto
4	Propuesta de un plan de implementación del nuevo modelo de gestión de los proyectos de la Dirección de Regulación.	Documentos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para la creación de documentos al interior de la entidad y los canales de difusión, que incluye jornadas de capacitación y acompañamiento a los directores de proyectos para la apropiación del nuevo modelo de gestión.	Documento con propuesta de implementación de los nuevos procedimientos, formatos y plantillas; de igual modo, jornadas de capacitación y acompañamiento a los líderes de proyectos para que aprendan e interioricen la nueva metodología de gestión de los proyectos de inversión.

*Fuente:* Construcción propia

### 3.2 Descripción del Diseño Metodológico

En primer lugar, se hace un diagnóstico de la gestión de los proyectos de inversión en la Dirección de Regulación, con el fin de identificar aquellas falencias que impiden el cumplimiento a la restricción extendida de los mismos, en relación con su alcance, plazo, costo, calidad, riesgos y recursos.

*Figura 12.* Restricción ampliada de proyectos de inversión



*Fuente:* Elaboración propia con base en el PMBOK

Este diagnóstico cubrirá los cinco (5) grupos de procesos descritos en el PMBOK del PMI, que son los siguientes: iniciación, planeación, ejecución, monitoreo y control, y el cierre.

Es importante poder establecer para los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación si sus objetivos son alcanzados, los recursos son debidamente empleados y si se realizan en el plazo establecido, y en caso de no hacerlo identificar aquellas causas que se lo impiden.

Para obtener la información necesaria serán consultadas fuentes primarias y secundarias.

Las fuentes primarias serán las siguientes: el sistema integrado de planeación y gestión, los informes de avance, semestrales y anuales de los proyectos ejecutados durante el último año, los contratos celebrados durante el último año pertenecientes a los proyectos de inversión y su informe final, un focus group con tres líderes de proyectos, un funcionario de la OAPS y un funcionario de Control Interno; por su parte, las fuentes secundarias consultadas serán las siguientes: la plataforma del SECOP II para los resultados de la contratación, la plataforma de SINERGIA para los resultados reportados de los proyectos de inversión, la Oficina Asesora de Planeación Sectorial para mirar los indicadores internos de los proyectos, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE y el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, con información correspondiente al comportamiento del último año de la competitividad empresarial, ya que los principales entregables de los proyectos son capacitaciones a los empresarios enfocadas a incrementar su competitividad, y finalmente como fuente internacional se consultará el informe Doing Business.

De forma adicional, para verificar los estándares de calidad de los productos de los proyectos de inversión entregados a los empresarios nacionales (capacitaciones) se aprovechará la reunión con el grupo de enfoque, conformado por los tres líderes de los proyectos de inversión



de la Dirección de Regulación, un funcionario de la Dirección de Planeación y un funcionario de Control Interno, quienes verificaron en su momento los entregables de cada uno de los proyectos y la percepción que tuvieron los empresarios sobre las capacitaciones recibidas.

Con el diagnóstico e identificados los aspectos donde se detectaron falencias en la gestión de los proyectos se procederá a definir si es necesario diseñar un nuevo modelo de gestión o fortaleciendo aquellos aspectos donde fueron encontradas las falencias es suficiente, para lo cual se tomará como fuente de información de otras metodologías de gestión de proyectos, normas internacionales como la ISO 21500 y el PMBOK del PMI.

Una vez establecido el nuevo modelo de gestión para los proyectos de inversión en la Dirección de Regulación, deberán diseñarse y elaborarse los nuevos formatos y las plantillas necesarias, que permitan asegurar tener una buena gestión de proyectos, para lo cual, se consultará la normativa existente al interior del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Oficina de la Función Pública, estándares de gestión de proyectos, el PMBOK, así como la experiencia de los directores de proyectos anteriores, no solo de la Dirección de Regulación sino de otras dependencias que ejecuten proyectos similares. Caso aparte merece el análisis y la elaboración de modificación de los procedimientos aplicados por la Dirección de Regulación en sus proyectos, para complementar el modelo de gestión de proyectos diseñado, ya que debe proponerse su adaptación aplicando el procedimiento que tiene la entidad para éstos propósitos, pues deben ser aprobados por la alta directiva de la entidad.

Sin embargo, no se pretende tomar apartes de las metodologías y buenas prácticas de gestión de proyectos consultadas y obtener una colcha de retazos, sino algo uniforme, que permita mejorar la gestión, de fácil entendimiento y puesta en práctica, razón por la cual, se elegirá aquella que se ajuste más a la gestión pública.

Con la anterior información se procederá a elaborar una propuesta integral de modelo de gestión de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación, que le permita al área lograr el objetivo propuesto con los mismos, en los plazos estipulados y con los recursos asignados. En este punto es necesario aclarar que no es propósito de la presente tesis desechar lo que actualmente viene realizando bien el ministerio, por lo que no es posible desechar la MGA que utiliza el área para la aprobación de sus proyectos por el DNP, y en consecuencia, la asignación de recursos para ejecutarlos.

Finalmente, como valor agregado, se presentará un plan de capacitación y acompañamiento a los tres líderes actuales de la gestión de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación, con una serie de capacitaciones, presenciales y por medios impresos, con el propósito de que conozcan y se apropien del nuevo modelo de gestión de proyectos, el cual permitirá llevar a cabo de forma eficiente y eficaz cada uno de los proyectos, cumpliendo la restricción ampliada para los mismos, logrando un impacto positivo en el empresariado nacional encaminado a incrementar su competitividad, y para aquellos casos en que los proyectos sean ajustados exista la debida justificación para los cambios generados.

## Capítulo 4. Análisis de Resultados y Propuesta

En este capítulo se obtendrá y presentará la propuesta para una adecuada gestión de los proyectos de inversión que ejecute la Dirección de Regulación, que incluirá nuevos formatos, nuevas plantillas y nuevos procedimientos que sean considerados necesarios, así como el complemento de otros, que le permita a la Dirección de Regulación obtener la calidad deseada de los productos buscados (capacitaciones a los empresarios nacionales), generando en los empresarios una dinámica suficiente para incrementar su **competitividad empresarial**.

### 4.1 Diagnóstico.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha conformado un banco de proyectos de inversión, alimentado con las propuestas presentadas por cada una de las áreas que lo componen, y reposa en la Oficina Asesora de Planeación Sectorial, área encargada de priorizar y presentar las propuestas ante el Departamento Nacional de Planeación. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019).

De este banco de proyectos se eligen aquellos que despiertan el interés de la alta dirección para presentarlos al DNP, entidad que ejecuta dos acciones: la primera consiste en la aprobación del proyecto de inversión para ejecutarlo en el siguiente año calendario, y la segunda corresponde a la asignación del presupuesto oficial, el cual puede ser el que se presentó en la propuesta, o menor de acuerdo con los criterios del DNP.

Una vez aprobados, en el año calendario siguiente se iniciará la ejecución de los respectivos proyectos de inversión por parte de las áreas correspondientes, para lo cual aplica un procedimiento desarrollado y adoptado por la entidad, con unos informes como entregables y unos indicadores de cumplimiento de metas, que son reportados también al sistema SINERGIA.

En particular, los proyectos de inversión ejecutados por la Dirección de Regulación adolecen de impacto relevante en las metas buscadas, a pesar de emplear casi todos los recursos y ejecutarlo en el plazo inicialmente establecido. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

Es por esta razón que se pretende con el presente trabajo de grado mejorar la metodología que aplica la Dirección de Regulación en la ejecución de sus proyectos de inversión para obtener los productos deseados.

Actualmente, en la Dirección de Regulación vienen ejecutándose dos proyectos de inversión, uno enfocado a la implementación de las normas NIIF y el restante enfocado al fortalecimiento del Subsistema Nacional de la Calidad -SICAL.

Estos proyectos son fondeados cada año con recursos que otorga el Ministerio de Hacienda, previa autorización del Departamento Nacional de Planeación –DNP, pues están inscritos en el Banco de Proyectos de Inversión (BPIN).

*Tabla 6.* Cuadro resumen proyectos de inversión en la Dirección de Regulación

<b>MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO</b>				
<b>PROYECTOS DE INVERSIÓN 2016, SEGÚN FECHA DE INSCRIPCIÓN EN EL BPIN</b>				
<b>NOMBRE PROYECTO DE INVERSIÓN</b>	Código BPIN	Vigencia		
		Desde	Hasta	
<b>TOTAL INVERSIÓN MINCIT</b>				178.162.800.000
<b>DIRECCIÓN DE REGULACIÓN</b>				<b>1.458.000.000</b>
<b>ADMINISTRACIÓN DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD</b>	2011011000227	2012	2018	1.130.000.000
<b>IMPLANTACIÓN Y DIFUSIÓN DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTABILIDAD CON REFERENTE INTERNACIONAL A NIVEL NACIONAL</b>	1106001440000	2010	2018	328.000.000

*Fuente:* Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Como puede apreciarse en la tabla anterior, la Dirección de Regulación invirtió un total de \$1.458.000.000 (MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS) en sus proyectos de inversión durante varios años.

Los proyectos de inversión son manejados a través de una plataforma tecnológica desarrollada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, siendo la Oficina Asesora de Planeación Sectorial la encargada de alimentarla con la información de los mismos.

Para esto, con periodicidad trimestral, la OAPS solicita a las diferentes áreas los respectivos informes de avance de sus proyectos de inversión, lo cual se hace a través de unos formatos estandarizados que se encuentran publicados en el Sistema Integrado de Gestión. Cada dependencia envía sus informes a la OAPS, que se encarga de alimentar el aplicativo, que por réplica reporta a SINERGIA.

En SINERGIA pueden verificarse los indicadores de los proyectos de inversión relacionados con los resultados y los recursos financieros asignados.

Los recursos asignados al proyecto, discriminados por años, junto con los reportes de su porcentaje de ejecución se presentan en la tabla 7:

*Tabla 7. Esquema de Financiación*

<b>AÑO</b>	<b>RECURSOS ASIGNADOS (COP)</b>	<b>RECURSOS EJECUTADOS (COP)</b>	<b>PORCENTAJE EJECUTADO (%)</b>
2012	1.591.248.757	1.378.883.399	86,7
2013	1.664.000.000	1.497.993.619	90,0
2014	400.000.000	327.433.255	82,0
2015	1.000.000.000	945.417.927	95,0
2016	1.085.000.000	1.043.840.914	96,2
2017	3.000.000.000	2.934.343.473	97,8
2018 (PARCIAL)	2.740.000.000	794.526.312	30,0

*Fuente:* Dirección de Regulación

Como puede apreciarse, los porcentajes de ejecución de los recursos financieros nunca fueron del 100%, obteniendo un 97,8% en el año 2017 como la ejecución más cercana a la ideal, y apenas un 82% en el año 2014, que fue la más baja en el periodo, evidenciando una falta de eficiencia en el uso de éste recurso.

Por su parte, los productos y resultados obtenidos en cada una de las contrataciones realizadas por la Dirección de Regulación durante el 2018, realizadas como actividades necesarias de los proyectos de inversión se encuentran descritos a continuación por cada uno de los objetivos planteados:

Objetivo: Fortalecer los elementos de la infraestructura nacional de la calidad.

**A) *Indicador 1: Servicio de capacitación a las partes interesadas.***

Realización de un foro sobre la importancia de la implementación del Subsistema Nacional de la Calidad, con el fin de incrementar la competitividad de los productos colombianos, Medellín febrero 13 de 2018.

En abril de 2018 se realizó un seminario taller de tres días (11,12 y 13) en el Hotel Tequendama Bogotá, con expertos internacionales, para la capacitación a entes reguladores en la metodología y buenas prácticas para la elaboración de unos análisis de Impacto Normativo -AIN.

Realización del Foro de la Calidad, una visión integral para el consumidor en el Hotel Tequendama de Bogotá, el 25 de mayo de 2018.

**B) *Indicador 2: Empresas atendidas***

En marzo de 2018 se hizo una transferencia al Programa de Transformación Productiva - PTP de los recursos para la realización de la convocatoria para la cofinanciación de empresas nacionales para que se certifiquen en calidad de productos y exportar durante el resto del 2018.

Fue expedida la resolución 1069 de 2018 mediante la cual fueron trasferidos \$1.630 millones a la Fiduciaria de Comercio Exterior S.A. Fiducoldex, con el fin de cofinanciar el programa de certificaciones en calidad para exportaciones, mejorar la productividad y competitividad de la industria en el marco de la política del desarrollo productivo del Ministerio

de Comercio, Industria y Turismo, en respuesta fueron recibidas 57 propuestas de empresas, de las cuales fueron seleccionadas apenas 10 para continuar con el proceso.

Los resultados obtenidos para los años 2015 hasta 2018 se muestran en la tabla 8:

**Tabla 8.** Número de empresas atendidas

<b>AVANCE PERIODO</b>	<b>META</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>2015</b>	0	0
<b>2016</b>	0	0
<b>2017</b>	10	10
<b>2018</b>	10	10

*Fuente:* Dirección de Regulación

Respecto a las limitaciones y restricciones encontradas durante la ejecución de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación, de acuerdo a los informes de seguimiento que reposan en el área, pueden relacionarse las siguientes:

1. Disposición no oportuna de los recursos para el desarrollo de las actividades programadas, aunque la asignación se da al inicio de cada año, la disposición de los mismos debe surtir un trámite y no se obtienen de forma ágil.
2. Trámites administrativos engorrosos que dificultan la oportuna y efectiva ejecución de los recursos, ya que deben obtenerse vistos buenos de la oficina de planeación, la oficina financiera, secretaría general y pagaduría.
3. Participación insuficiente de las partes interesadas (empresas fabricantes nacionales) en comités técnicos de normalización y diversos eventos dirigidos a las empresas.
4. Desconocimiento por parte de algunas instancias de la alta dirección del Estado y del sector privado sobre la importancia de las actividades involucradas en el subsistema de la calidad.
5. Alta frecuencia de adecuación o modificación de la ley sobre contratación estatal.

6. Como puede apreciarse de lo anteriormente expuesto, los dos proyectos de inversión adelantados por la Dirección de Regulación cumplen con los plazos establecidos, ya que cada año se hace una reprogramación de las actividades por desarrollar; sin embargo, en cuanto a los recursos puede decirse que no son utilizados en su totalidad, sin que esto signifique un ahorro, dicho remanente se origina por una disminución en los requisitos exigidos para los productos, que se traduce en un menor valor pagado por tener un menor número de empresas atendidas o un menor número de capacitaciones realizadas.

Adicionalmente, la reunión con el grupo de enfoque (focus group) fue llevada a cabo con los siguientes representantes:

Los tres líderes de proyectos: ing. Hernán Zuñiga, Nella Chams, Margarita González,

Oficina Asesora Planeación Sectorial: Gilberto Ramírez

Oficina Control Interno: Andrés Lozano.

Moderador: ing. Franco Salas Cabrera.

Y las preguntas desarrolladas fueron las siguientes:

1. ¿En su concepto los proyectos de inversión del Ministerio son exitosos?
2. ¿Los proyectos de inversión del Ministerio dan cumplimiento a la triple restricción de: costo, tiempo y alcance?
3. ¿Cuáles serían las razones para no cumplir con la triple restricción?
4. ¿Les parece acertada la gestión de los proyectos de inversión en el Ministerio?
5. ¿La metodología utilizada por el ministerio para sus proyectos de inversión les parece apropiada?
6. ¿Creen conveniente mejorarla, o puede permanecer igual?



En este punto, se hace claridad que aunque las preguntas hacen mención al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es posible decantar las respuestas para la Dirección de Regulación, dado que todas las áreas del Ministerio utilizan el mismo procedimiento y formatos para los proyectos de inversión y sus contrataciones.

Las conclusiones del mismo se relacionan a continuación: se presentó de manera reiterativa el comentario de que los proyectos de inversión adelantados por la Dirección de Regulación evidencian una falta de planeación, razón por la cual cada vigencia fiscal (año) se ajustan las actividades y recursos financieros para llevarlas a cabo, lo que traduce generalmente en una disminución en las metas y en la calidad de los productos obtenidos.

La metodología MGA es importante para la Dirección de Regulación, pues permite presentar los proyectos de inversión ante el DNP para aprobación, y para que adicionalmente le sean asignados los recursos financieros correspondientes, ya que esta reglamentado por normativa.

La intervención de la Oficina Asesora de Planeación Sectorial y la Oficina de Control Interno en el control periódico de las actividades ejecutadas dentro de los proyectos de inversión y sus contrataciones permite hacer los respectivos ajustes a la gestión de los mismos, disminuyendo las brechas entre lo planeado y lo obtenido, pero no es suficiente para asegurar la calidad de los productos obtenidos.

La mayoría de los recursos financieros obtenidos para los proyectos de inversión son destinados para contratar personas adicionales a la planta de personal, en comisiones de viaje y para viáticos, lo cual disminuye de forma importante la cantidad de los recursos dirigidos a los

objetivos de los proyectos, como es la capacitación de los empresarios y la frecuencia de las mismas.

Y finalmente, a menudo la relación de actividades a ejecutar durante una vigencia fiscal es una repetición de la anterior, que se realiza sin tener en cuenta las lecciones aprendidas o retos adicionales, lo cual se traduce en que las metas planteadas no difieran mucho de las ya obtenidas, lo que deja por fuera el tema de la mejora continua en los proyectos.

En ese orden, durante el año 2019 han sido celebrados los siguientes contratos por la Dirección de Regulación, en el marco de los dos proyectos de inversión:

- a) Contrato No. 86 de 2019, cuyo objeto es: “El contratista se compromete con el Ministerio a prestar servicios profesionales en la Dirección de Regulación en las actividades previstas en la Política Nacional de Calidad y Regulación, acordes con la Política Nacional de Desarrollo Productivo y acuerdos internacionales ratificados por Colombia”. El profesional contratado debe apoyar a los profesionales de la dirección en la debida ejecución de las actividades definidas en el documento que contiene la Política Nacional de Desarrollo Productivo, enfocadas a las empresas nacionales.
- b) Contrato No. 165 de 2019, cuyo objeto es: “Prestar servicios profesionales a la Dirección de Regulación para ejecutar los lineamientos económicos y financieros”. El profesional contratado debe apoyar a los profesionales de la dirección en la elaboración de la política pública relacionada con las normas NIIF.
- c) Contrato No. 170 de 2019, cuyo objeto es: “Prestar apoyo técnico a la Dirección de Regulación en la implementación de acciones en la promoción de herramientas de financiamiento inclusivo y en el seguimiento de las acciones para avanzar en la consolidación del subsistema de la calidad (SICAL)”. El profesional contratado debe

gestionar la consecución de recursos de cooperación internacional para la consolidar la utilización de la infraestructura del SICAL por los empresarios.

- d) Contrato No. 171 de 2019, cuyo objeto es: “Servicios prestados a la Dirección de Regulación brindando asesoría técnica al fortalecimiento del subsistema nacional de calidad en el marco de la comisión intersectorial”. El profesional contratado debe fortalecer la imagen de la Comisión Intersectorial de la Calidad frente a los empresarios, ya que es el espacio donde pueden exponer las propuestas para mejoramiento de los servicios prestados por el SICAL.
- e) Contrato No. 275 de 2019, cuyo objeto es: “Prestar servicios profesionales con el fin de apoyar a la Dirección de Regulación en el seguimiento y coordinación de los programas de asistencia técnica en materia de calidad y la articulación de acciones con entidades del sector público”. El profesional contratado debe adelantar las gestiones necesarias para asegurar que las políticas públicas generadas por las diferentes entidades estatales relacionadas con el SICAL estén coordinadas, para coadyuvar a incrementar la competitividad empresarial nacional con miras a llevar a cabo exportaciones.

Como puede apreciarse, valiosos recursos de los proyectos de inversión son empleados para la contratación de personas, quienes se encargarán de llevar a cabo actividades puntuales de apoyo, incluso, encargadas de dar las capacitaciones a los empresarios, enfocadas a incrementar su competitividad, siendo reiterativas cada año pero para empresas diferentes.

Sobre la competitividad empresarial, cabe mencionar que en un informe sobre la competitividad de Colombia se encontró lo siguiente: “Es innegable que Colombia tuvo avances en algunos periodos, particularmente en el ranking del Doing Business del Banco Mundial, en el que escaló del puesto 76 en 2006 al 34 en 2015. Sin embargo, desde el año 2015, incluso

dejando de lado los cambios metodológicos que tuvieron las mediciones del WEF y del Banco Mundial se observa un retroceso generalizado de los indicadores de comparación. En el IGC del WEF, Colombia pasó del puesto 61 entre 140 países en 2015 al puesto 66 entre 137 en 2017 y, con el reciente cambio metodológico, del puesto 57 entre 135 al 60 entre 140. Así mismo, en el Anuario de Competitividad Mundial del Institute for Management Development (IMD) –que compara a Colombia con las 61 economías de mayor nivel de desarrollo–, el país descendió del puesto 51 en 2015 al 58 en 2018” (Consejo Privado de Competitividad, 2018, pág. 12).

Adicionalmente, en un diario nacional se encontró lo siguiente: “En el panorama general a Colombia no le va muy bien ya que entre 63 países analizados, el país ocupa el puesto 58, que al compararse contra el índice que se presentó de crecimiento el año pasado, "llegamos a la triste conclusión de que Colombia es el que menos está creciendo", señaló Mac Master, quien agregó que "en términos de competitividad nos muestra una Colombia que está en el pelotón y no se sale de ahí.”” (Mariño Espinosa, 2019).

Como puede apreciarse, con la ejecución de los proyectos de inversión por la Dirección de Regulación no se ha generado en las empresas nacionales el impacto deseado, razón adicional para proponer una mejora en la gestión de sus proyectos de inversión.

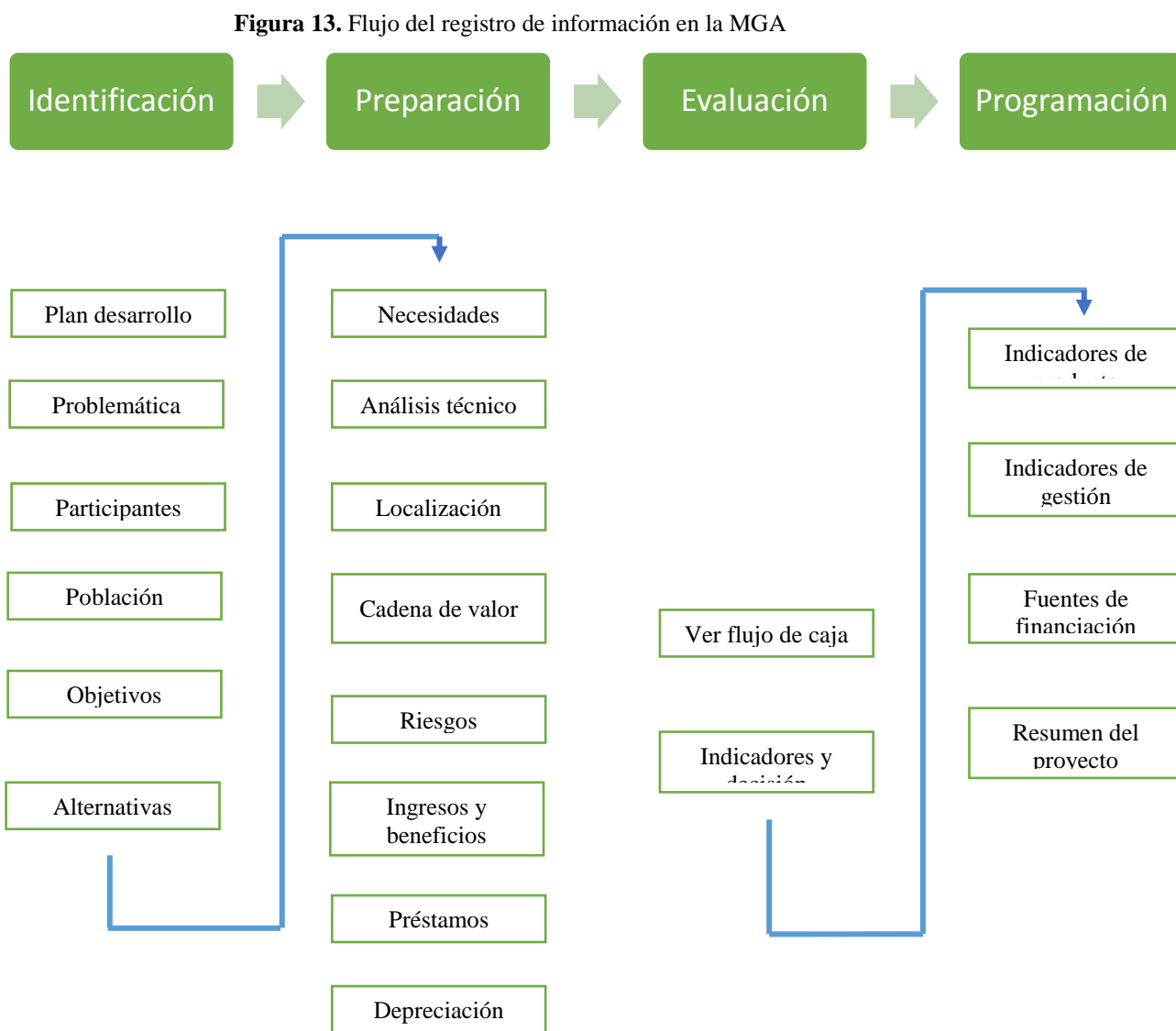
## **4.2 Fortalecimiento de la gestión de proyectos**

**4.2.1 Procedimiento de gestión de proyectos.** Una vez elaborado el diagnóstico se procederá a analizar dichas falencias para determinar si es necesario un nuevo modelo de gestión de los proyectos, o, es solamente necesario fortalecer el actual proceso.

Como se mencionó anteriormente, los proyectos de la Dirección de Regulación surten dos etapas, la primera es la de su formulación y aprobación por parte del DNP, entidad que le asigna

los recursos, y la segunda consistente en llevar a cabo el proyecto, que en términos de proyectos de inversión corresponde a la ejecución, monitoreo y control, y el cierre.

La primera etapa, por normativa, se lleva a cabo con la MGA, y corresponde al siguiente flujo:



**Fuente:** (Departamento Nacional de Planeación)

Esta etapa funciona de forma correcta, ya que los proyectos presentados por la Dirección de Regulación al DNP han sido aprobados y les fueron asignados los recursos necesarios para su

ejecución; en consecuencia, no se cambiará. Esta etapa corresponde a los grupos de procesos de inicio y planificación de los proyectos de inversión del PMBOK.

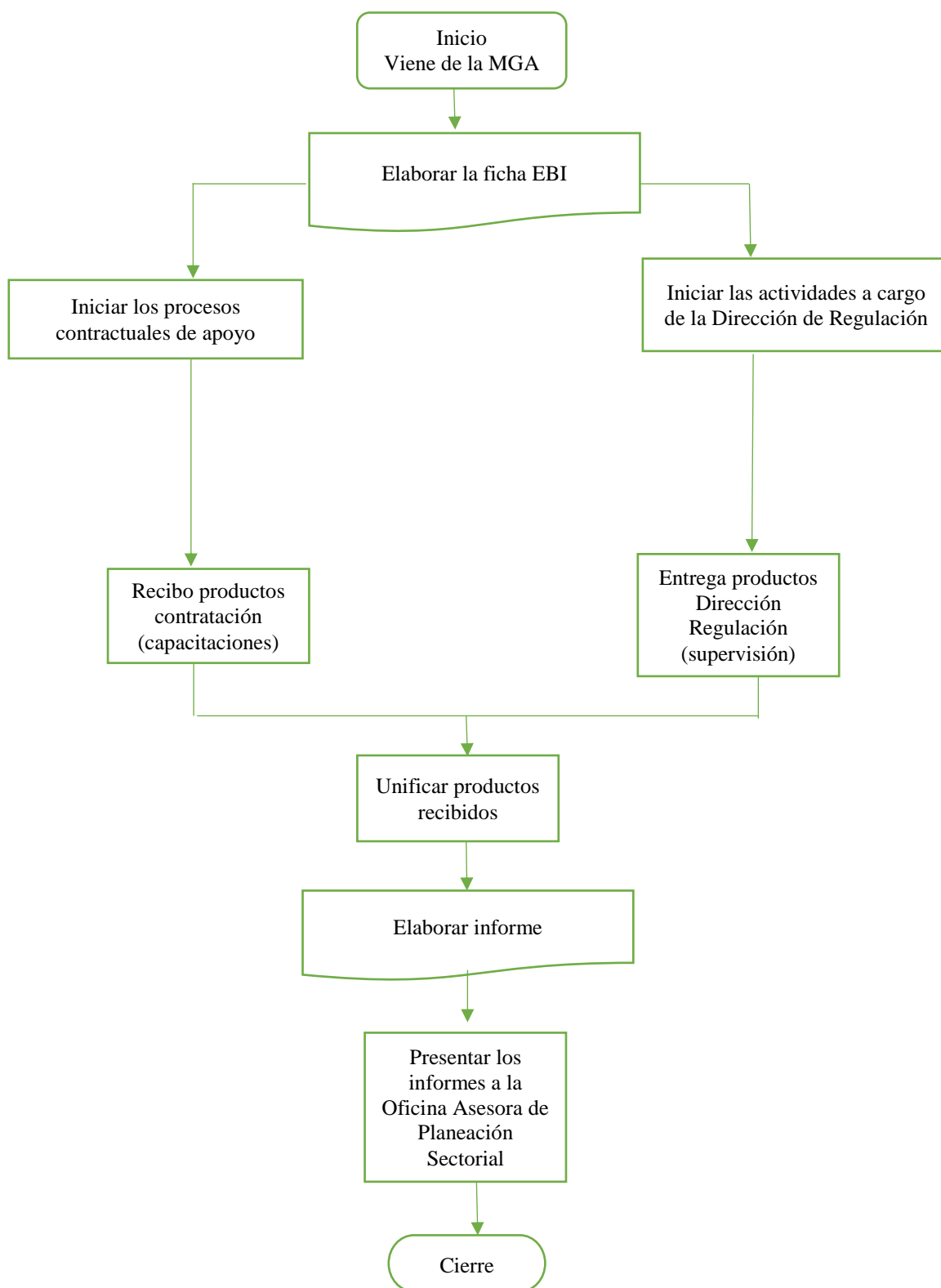
En lo que se refiere a la ejecución de los proyectos, la Dirección de Regulación cuenta con un estándar básico consistente en las fichas EBI, que cumplen la función de la EDT, un ejemplo se muestra en el Anexo A, que muestra la ficha EBI para uno de los proyectos de la Dirección de Regulación.

Dado que la descripción adolece de un grado aceptable de detalle por ser muy general, se propone acoger unas buenas prácticas para complementar las actividades del proyecto, teniendo en cuenta que los mismos cumplen con el plazo y en gran medida emplean los recursos financieros, siendo necesario reforzar solamente el proceso de obtención de los productos con la calidad planteada desde el inicio (capacitaciones a empresarios nacionales para incrementar su competitividad).

De acuerdo con la tabla No. 3, que contiene el paralelo entre la normativa colombiana de gestión de proyectos de inversión y el PMBOK, se determina que ésta Guía de los Fundamentos Para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) es la mejor opción de aplicación, ya que presenta los estándares, pautas y normas para la gestión de proyectos que se ajusta al sector público.

Se tiene que el flujo de ejecución de los proyectos de inversión en la Dirección de Regulación, de forma general, es el siguiente:

**Figura 14.** Flujo de la ejecución del proyecto



**Fuente:** Construcción propia

Las capacitaciones a los empresarios, que son los productos principales de los proyectos de la Dirección de Regulación, son realizadas por terceros, especialistas en los temas de interés, elegidos mediante procesos de contratación; sin embargo, debido a los pobres resultados obtenidos se hace necesario fortalecer los requerimientos para dichos productos en el alcance, para que los proyectos sean exitosos.

**4.2.1.1 Procedimiento contractual.** Para realizar una contratación, la Dirección de Regulación aplica el procedimiento adoptado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, identificado con el código: BS-CP-002 y publicado en el Sistema Integrado de Gestión (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019).

Las entradas o insumos corresponden a los planes de adquisiciones de bienes y servicios que se elaboran anualmente y, los programas y proyectos de la Dirección de Regulación, con lo cual se procede a solicitar los respectivos certificados de disponibilidad presupuestal para cada una de las contrataciones y así contar con los recursos financieros necesarios para adelantarlas.

Luego se elaboran los documentos en las etapas precontractual y contractual, registrando la información en la plataforma de contratación SECOP II para dar la publicidad necesaria al proceso. En esta etapa quedan establecidos los requerimientos de calidad de los productos; sin embargo, dado que se utilizan formatos preestablecidos en la mayoría de contratos éstos requisitos quedan descritos de forma general y no como se requieren, es decir, suficientemente definidos para llevar a cabo una buena gestión de la contratación como de los productos a recibir.

En particular, la Dirección de Regulación aplica, entre otros, los siguientes tipos de contratación: por mínima cuantía, directa, de méritos y licitación pública, dependiendo del producto que desea obtener se elige el tipo de contratación. En particular, para las capacitaciones



generalmente se lleva a cabo un concurso de méritos, tal cual esta explícito en el Manual de Contratación del Ministerio.

Las plantillas para los estudios previos de una contratación desarrollan los temas de descripción de la necesidad que la entidad pretende satisfacer con la celebración del contrato, objeto a contratar, especificaciones técnicas, autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, modalidad de selección del contratista, valor estimado del contrato, criterios de selección, análisis del riesgo y forma de mitigarlo, garantías, indicación de si el contrato está cobijado por un acuerdo comercial, oferta económica, y finalmente la supervisión.

Cada procedimiento de contratación se mejora con las recomendaciones y observaciones derivadas de los informes de auditorías internas y externas realizadas anualmente, ya que es frecuente encontrar en dichas auditorías que las contrataciones satisfacen de manera parcial el objeto de contratación, pues la calidad de los productos recibidos no es la esperada, y los recursos financieros no fueron utilizados en su totalidad, pues al desmejorar la calidad de los productos a recibir se reajusta hacia abajo el valor a cancelar.

Sin embargo, al analizar el tema se identifica que no es necesario emplear otro procedimiento, solamente es necesario modificar el proceso actual de contratación para incluir los requerimientos de calidad, tanto en la gestión como en los productos a recibir de los procesos contractuales, y de igual forma, definir los responsables idóneos encargados de llevar a cabo la verificación de dichos requerimientos.

Desde los mismos documentos precontractuales, es decir, desde las plantillas de los estudios previos deben definirse los requerimientos de calidad para la gestión y los productos, de forma precisa y clara, en qué pasos deben insertarse controles y quienes serán los encargados de hacer esa revisión, la forma en que los contratistas aclaran las dudas y reciben la

retroalimentación de la Dirección de Regulación, para lograr lo propuesto, se diseña y utilizará el formato del Anexo B “Calidad”, que lo realizará directamente la Dirección de Regulación.

Por su parte, el formato para supervisión/interventoría de los contratos consta de cuatro (4) secciones, la primera contiene la información general del proceso contractual, la segunda contempla los aspectos financieros, la tercera sobre otros aspectos técnicos adicionales, y la cuarta de recomendaciones y observaciones para el ordenador del gasto.

Con más detalle, la primera sección exige la información del porcentaje de avance en la ejecución, una relación general de actividades desarrolladas, una declaratoria de conformidad con el resultado de la actividad, una declaratoria del incumplimiento de las obligaciones del contrato si es que se presenta, confirmación del pago de seguridad social y afiliación a la ARP por parte del contratista.

En la sección tres se exige la información de otros aspectos técnicos que el supervisor/interventor considere necesarios, como observaciones, recomendaciones, inconvenientes, soluciones, solicitudes a otras dependencias, entre otros, pero tampoco establece ningún requisito de calidad ni para la gestión de la contratación ni para el producto obtenido.

Por lo anterior, en el aseguramiento de la calidad deberá establecerse como entradas adicionales las siguientes: mediciones del control de calidad y métricas de calidad; en las herramientas y técnicas será necesario contar con: auditorías de calidad, que actualmente se hacen, pero deben adelantarse con personal idóneo que tenga conocimientos de proyectos de inversión; y finalmente, en cuanto a las salidas se contarán con: actualización al plan de la dirección, solicitudes de cambios, para lo cual se diseñó el formato del Anexo E “Registro de cambios” y actualizaciones a los documentos de la contratación.

Para los productos, los requerimientos de calidad deberán ser compatibles con los contenidos en los sistemas de calidad que empleen las empresas al interior para sus productos particulares, entre ellos se encuentran los desarrollados por la Organización Internacional de Normalización (ISO), Gestión de la Calidad Total (TQM), Six Sigma, Análisis de Modos de Fallo, Mejora Continua, Costo de la Calidad (COQ), o los recomendados por Deming, Juran, Crosby, entre otros.

Y para establecer el nivel de calidad de las capacitaciones realizadas por la Dirección de Regulación para los empresarios nacionales, previamente serán elaboradas unas encuestas de calidad, diseñadas para cada proyecto de inversión, basadas en las experiencias anteriores, con el fin de conocer sus expectativas y requerimientos, o en su defecto deberá utilizarse el formato diseñado e identificado como Anexo C “Evaluación de la efectividad de la capacitación” obtenido en capacitaciones anteriores.

Por su parte, cada director de proyecto deberá elegir las métricas de la calidad de acuerdo con sus objetivos, el respectivo plan de gestión de la calidad y las actualizaciones a los documentos propios del proyecto.

Posteriormente, y antes de finalizar, será necesario llevar a cabo unas reuniones de retroalimentación con los empresarios objeto del proyecto de inversión, con el fin de recibir toda la información que sirva para la mejora continua de las capacitaciones, información que será importante para obtener la meta final de incrementar la competitividad empresarial y alimentar el banco de lecciones aprendidas del Ministerio. En este punto se deberá utilizar el nuevo formato identificado como Anexo D “Lecciones aprendidas”.

Por su parte, la Resolución 1021 de 2013 “Por la cual se adopta el manual de contratación, supervisión e interventoría del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y se

dictan otras disposiciones” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2013), define que la supervisión de los contratos solo podrá recaer en determinados cargos como el ministro, viceministros, secretaría general, directores, jefes de oficina, asesores y algunos coordinadores de grupo; sin embargo, la gran mayoría de funcionarios nombrados en dichos cargos no cuentan con el conocimiento en gestión de proyectos, como por ejemplo, la actual Directora de Regulación tiene como formación abogada, especialista en comercio exterior, lo que hace que la gestión y los productos obtenidos no respondan a la calidad requerida para impactar al empresariado nacional de la forma apropiada, que les permita incrementar su competitividad, en especial, a las pymes.

En este punto, para obtener una supervisión y control más efectivo de los contratos en el marco de los proyectos de inversión, deberán verificarse los requerimientos específicos relacionados con la calidad en la gestión y los productos obtenidos definidos anteriormente y descritos en la plantilla diseñada e identificada como Anexo B “Calidad”.

A continuación se muestra un flujo, tal como aparece en el proceso al interior de la Dirección de Regulación, correspondiente al proceso de contratación:

Tabla 9. Flujo de contratación

No. Act.	Entradas	Actividades	Procedimientos asociados	Responsable	Salida
1	1. Planes, programas y proyectos 2. Solicitudes de adquisición de bienes y/o servicios 3. Normas que regulan la Contratación Estatal. 4. Lineamientos para la correcta solicitud y trámite de comisiones de servicios, dando cumplimiento a la normatividad vigente que lo regulan. 5. Gestionar acuerdo marco compra de tiquetes a través de una agencia de viajes por Colombia compra eficiente.	1. Solicitar el Certificado de Disponibilidad Presupuestal. 2. Proyectar Circular para la identificación de requerimientos de bienes y servicios para la vigencia fiscal siguiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ELABORACION DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES</u></li> <li>• <u>COMISIONES DE SERVICIOS Y VIÁTICOS.</u></li> </ul>	Directora de Regulación	Acto Administrativo Circular
2	1. Estudios y documentos previos definitivos. 2. Solicitudes de comisión de servicios para desplazamiento de funcionarios y contratistas dentro y fuera del país 3. Acto Administrativo 4. Circular 5. Calidad (nuevo) Anexo B 6. Línea base (nuevo) 7. Activos de proceso (Nuevo)	1. Elaborar y/o proyectar documentos de las etapas precontractual, contractual y postcontractual. 2. Registrar la información contractual en la plataforma de contratación. 3. Dar publicidad al proceso. 4. Tramitar correcta y oportunamente las comisiones de servicios para que los funcionarios y contratistas logren desarrollar sus labores en un sitio diferente al habitual de trabajo, dentro y fuera del país. 5. Registrar en el sistema operativo "SISCO" todo el trámite de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>CONTRATACIÓN DIRECTA</u></li> <li>• <u>SELECCIÓN CONCURSO PÚBLICO DE MERITOS ABIERTO</u></li> <li>• <u>SELECCIÓN ABREVIADA POR MENOR CUANTÍA</u></li> <li>• <u>SELECCIÓN CONCURSO PÚBLICO DE MERITOS CON PRECALIFICACIÓN</u></li> <li>• <u>PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION DE MINIMA CUANTIA</u></li> <li>• <u>INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN</u></li> <li>• <u>Terminación y Liquidación de Contratos/Convenios</u></li> <li>• <u>COMISIONES DE SERVICIOS Y VIÁTICOS.</u></li> <li>• <u>ELABORACION DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES</u></li> </ul>	Directora de Regulación	1. Prepliego y Pliego Definitivo de Condiciones. 2. Avisos de Convocatoria Pública. 3. Actos Administrativos 4. Adendas 5. Documento consolidado de Evaluación. 6. Contrato perfeccionado y en ejecución 7. Modificaciones al

No. Act.	Entradas	Actividades	Procedimientos asociados	Responsable	Salida
		<p>comisiones.</p> <p>6. Consolidar la necesidad de bienes y servicios de las dependencias del Ministerio.</p>			<p>Contrato</p> <p>8. Trámite Actas de Liquidación</p> <p>9. Pago de viáticos, demás gastos de viaje</p> <p>10. Emisión de tickets para facilitar el desplazamiento de Funcionarios y Contratistas dentro y fuera del país</p> <p>11. Aplicativo PAA</p> <p>12 Listas de control (Nuevo)</p> <p>13. Actualización documentos contratación</p>
3	<p>1. Prepliego y Pliego Definitivo de Condiciones.</p> <p>2. Avisos de Convocatoria Pública.</p> <p>3. Actos Administrativos.</p> <p>4. Adendas</p> <p>5. Documento consolidado de Evaluación.</p> <p>6. Contrato perfeccionado y en ejecución</p> <p>7. Modificaciones al Contrato</p> <p>8. Trámite Actas de Liquidación</p>	<p>1. Verificación y seguimiento a los contratos por parte de los supervisores y órganos de control.</p> <p>2. Verificar que la legalización de la comisión posea los soportes requeridos.</p> <p>3. Establecer la necesidad de tramitar reembolso.</p> <p>4. Elaborar y aprobar cuenta por pagar de reembolso de caja menor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN</li> <li>• Terminación y Liquidación de contratos/convenios</li> <li>• ELABORACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES</li> </ul>	Directora de Regulación	<p>1. Informes de Supervisión</p> <p>2. Informes de Auditorías Internas y Externas</p> <p>3. Aprobación de la legalización de la comisión y cierre total si corresponde.</p> <p>4. Aplicativo PAA</p> <p>5. Actualización plan de contratación (Nuevo)</p>

No. Act.	Entradas	Actividades	Procedimientos asociados	Responsable	Salida
	9. Pago de viáticos, demás gastos de viaje  10. Emisión de tiquetes para facilitar el desplazamiento de Funcionarios y Contratistas dentro y fuera del país  11. Aplicativo PAA  12. Listas de control (Nuevo)  13. Actualización documentos contratación  14. Mediciones control calidad  15. Métricas calidad	5. Publicar el Plan Anual de Adquisiciones aprobado en el SECOP y en la Página Web del MinCIT.			6. Actualización documentos contratación (Nuevo)  7. Registro cambios (Nuevo) Anexo E
4	1. Resultados, recomendaciones y observaciones derivadas de informes de auditorías Internas y externas realizadas y/o acta de comités.  2. Evaluación efectividad capacitación (Nuevo) Anexo C	Establecer las acciones necesarias para el mejoramiento continuo del proceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GESTIÓN DE NO-CONFORMIDADES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA</li> <li>• AUDITORÍA INTERNA AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</li> <li>• AUDITORÍA INTERNA DE GESTIÓN.</li> </ul>	Directora de Regulación	1. Acciones Correctivas y Planes de Mejora  2. Lecciones aprendidas (Nuevo) Anexo D

*Fuente:* Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

**4.2.1.2 Procedimiento de supervisión.** La supervisión de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación se hace aplicando el procedimiento denominado “Registro y Seguimiento a Proyectos de Inversión”, identificado con el código DE-PR-017 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019), que contiene las siguientes actividades: registro del seguimiento mensual del proyecto de inversión, generación de reportes en SPI y remisión de observaciones a las dependencias e interesados, presentación a la oficina de control interno de las alertas identificadas de los proyectos de inversión, realización del registro del informe de cierre de vigencia del proyecto de inversión y, establecimiento de las acciones necesarias para el mejoramiento continuo del proceso.

Como puede apreciarse, la información requerida es de carácter general, y el grado de detalle queda sujeto al grado de objetividad o subjetividad que desee impregnarle cada supervisor, y lo hace de acuerdo con su experiencia con el manejo de proyectos en los años anteriores, lo cual no es lo idóneo para manejar proyectos de gran magnitud.

Es preciso anotar que al interior de la Dirección de Regulación, éste es un reproceso de la interventoría de contratos, ya que usualmente los informes de su supervisión son válidos para la supervisión de los proyectos de inversión, lo cual es un desgaste para el recurso humano del proyecto, ya que debe realizar el mismo trabajo para ambas plataformas.

Por lo tanto, la propuesta para mejorar la gestión de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación será la resultante de la combinación de la actual metodología con la inclusión de mejores prácticas contenidas en la guía para dirección de proyectos (PMBOK).

En dicho proceso se verificarán algunos requisitos de calidad considerados necesarios para lograr una buena gestión de los proyectos de inversión, que a su vez permitirá obtener productos de calidad al final de los mismos, y poder cumplir con la restricción extendida para los



proyectos de la Dirección de Regulación, en este punto deberá utilizarse el formato de calificación por parte de los empresarios, identificado como Anexo C “Formato para evaluación de la efectividad de la capacitación” para aquellos casos en que no se haya realizado durante la contratación, o si dicha actividad fue llevada a cabo de forma excepcional directamente por la Dirección de Regulación.

Los principales productos de los proyectos de inversión de la Dirección de Regulación son unas capacitaciones a los empresarios nacionales sobre el Subsistema Nacional de la Calidad –SICAL, el cual está definido de la siguiente forma: “Instituciones públicas y privadas que realizan actividades de cualquier orden para la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas en materia de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología y vigilancia y control” (Decreto 1595, 2015), y tiene como propósito principal: “Apoyar e incentivar la productividad e innovación de las empresas y garantizar la confianza del consumidor”. (Decreto No. 1595, 2015)

Reiterando lo antes mencionado, la calidad requerida en las capacitaciones a los empresarios consiste en suministrarles la información necesaria para que conozcan los elementos del subsistema que les permita mejorar sus procesos productivos, de forma tal que les permita ingresar a nuevos mercados con productos que respondan a la exigencia de los consumidores y a precios competitivos, esto se logrará si se gestionan de forma adecuada los proyectos de inversión y sus contrataciones, así como los productos que se obtengan de ellos, de forma tal, que respondan a las necesidades de los empresarios nacionales.

Para ejercer el control de la calidad durante la duración del proyecto de inversión, la supervisión se asigna al director, quien puede delegar en uno de sus subalternos con cargos de asesor o profesional especializado; sin embargo, no es requisito que éste conozca sobre gestión

de proyectos de inversión, y la propuesta consiste en que se deberá aplicar las herramientas adecuadas y llevar a cabo los ajustes que se consideren necesarios a fin de lograr los objetivos inicialmente propuestos con el proyecto. Para solicitar dichos ajustes se utilizará la nueva plantilla diseñada e identificada como Anexo E “Registro de Cambios”.

Este control de calidad permitirá identificar calidades por debajo del estándar y sus posibles causas, tanto en la gestión como en los productos de los proyectos, situación que dará origen a las acciones preventivas y correctivas recomendadas para incrementar dicha calidad, así como la forma de implementarlas. Para detectar las fallas de calidad deberá utilizarse la plantilla “Matriz de trazabilidad de requisitos”, identificada como Anexo F.

Finalmente, es necesario incluir las lecciones aprendidas, tanto buenas como aquellas consideradas como errores, con el fin de seguir utilizando las primeras y evitar las segundas, para lo cual será necesario diligenciar el formato de lecciones aprendidas correspondiente al Anexo D.

A continuación se muestra un flujo, tal como aparece en el proceso al interior de la Dirección de Regulación, correspondiente al proceso de supervisión de proyectos:

**Tabla 10.** Flujo de supervisión

	<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Puntos control</b>	<b>registros</b>
Actualización de proyectos de inversión				
1	Definir las metas físicas y de gestión de los proyectos de inversión	Director Regulación, supervisor,	No aplica	SUIFP
2	Actualizar los proyectos de inversión en SUIFP	Director Regulación, supervisor,	No aplica	Registro en SUIFP y Formato de Solicitud Actualización de Proyecto de Inversión
3	Revisar la actualización y viabilizar el proyecto,	Director Regulación, supervisor, Jefe Oficina Asesora de Planeación Sectorial	Control R9	Registro en SUIFP
Seguimiento proyectos de inversión				
4	Registrar el seguimiento mensual del proyecto de inversión <b>Evaluación capacitación empresarios (Nuevo) Anexo C</b>	Director Regulación, supervisor,	No aplica	Registro en SPI Informe de Seguimiento a Terceros

5	Generar reportes en SPI y remitir observaciones a las dependencias e interesados <b>Registro de cambios (Nuevo)</b> <b>Anexo E</b> <b>Matriz trazabilidad requisitos (Nuevo)</b> <b>Anexo F</b>	Directora Regulación, supervisor, Jefe Oficina Asesora de Planeación Sectorial	Control R1 Control R2	Correo electrónico
6	Presentar a la Oficina de Control Interno las alertas identificadas de los proyectos de inversión	Directora Regulación, supervisor, Jefe Oficina Asesora de Planeación Sectorial	No aplica	Correo electrónico ayuda de memoria/registro de asistencia
7	Realizar el registro del informe de cierre de vigencia del proyecto de inversión	Directora Regulación, supervisor	No aplica	Formato Informe Cierre Vigencia Proyecto de Inversión
8	Establecer las acciones necesarias para el mejoramiento continuo del proceso <b>Lecciones aprendidas (Nuevo)</b> <b>Anexo D</b>	Director Regulación, supervisor,	No aplica	Acciones mejoramiento

*Fuente:* Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

#### ***4.2.1.3 Procedimiento de cierre***

Finalmente, deben tramitarse el formato DE-FM-017 “Informe de cierre de vigencia para proyectos de inversión” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019), donde se relaciona la información de: nombre, BPIN, horizonte de tiempo, objetivo, descripción, histórico de ejecución, desempeño, logros, retos y estado actual del proyecto.

Lo nuevo de este formato consiste en que en el punto de los retos será consignada la información del Anexo D “Lecciones aprendidas”, que alimentará el Banco de Experiencias de la Dirección de Regulación.

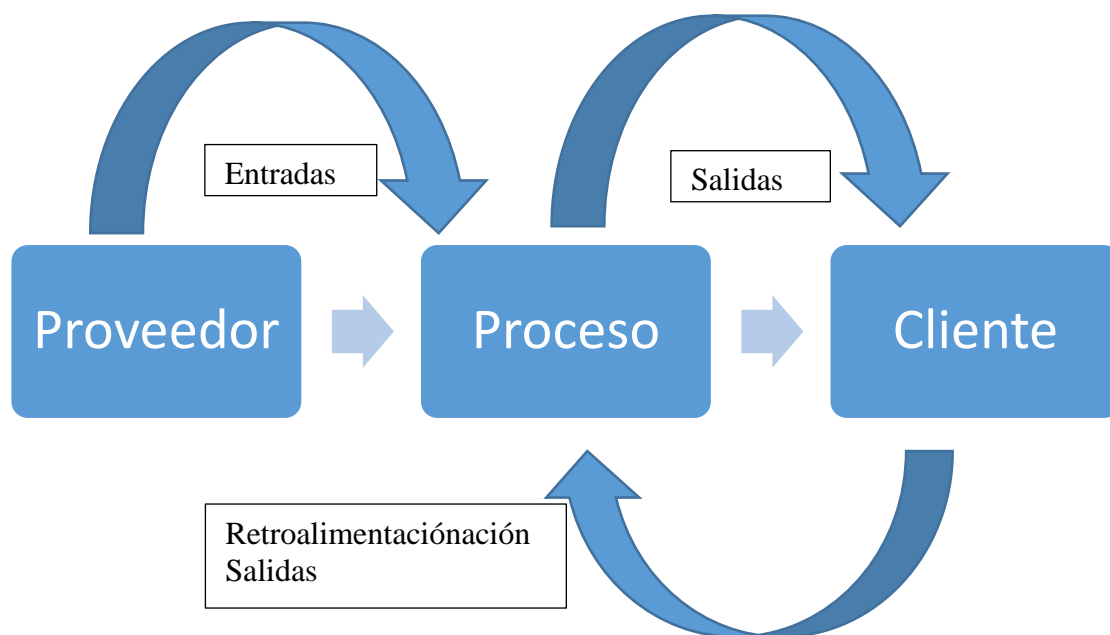
### **4.3 Propuesta de Implementación**

En primer lugar, ante la Oficina de Planeación Sectorial del Ministerio, deben tramitarse de forma conjunta las solicitudes de cambios en el procedimiento para la contratación y supervisión de los proyectos, y los respectivos nuevos formatos, que a su vez presentará la propuesta ante el comité de calidad para su aprobación. En dicho comité tiene presencia la alta dirección del Ministerio.

La propuesta del nuevo procedimiento para la contratación de la Dirección requiere tener la siguiente información:

- Objeto del procedimiento, que consiste en una descripción general del propósito y el contenido, el cual no varía;
- El alcance de la propuesta, que consiste en la cobertura de las acciones derivadas de la ejecución, y es en esta sección donde se incluyen los nuevos requerimientos de calidad en la gestión y productos de las contrataciones, siguiendo el flujo mostrado en la figura 15, especialmente en la retroalimentación del usuario (empresarios nacionales), pues fueron diligenciadas unas encuestas a los empresarios con el fin de conocer sus necesidades; además, después de realizadas las capacitaciones se solicita a los asistentes suministrar su calificación y comentarios, para verificar que fueron pertinentes para el empresario nacional, especialmente las pyme; con toda esta información se establecen los requerimientos de calidad de los productos:

**Figura 15.** Esquema información de un procedimiento



**Fuente:** Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

- El otro punto trata de las condiciones generales, clave para los cambios propuestos, ya que se establecen las condiciones normativas y las requeridas para el producto o servicio asociado al procedimiento, especialmente los requisitos de calidad denominados “CLIO” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019), ya que responde a: requisitos del cliente (C), requisitos legales (L), Implícitos del producto (I), y Organizacionales (O). En esta sección también deben especificarse los requisitos de calidad para la gestión del proceso contractual junto con la calidad del producto a obtener, que dé cumplimiento a las necesidades manifiestas de los usuarios y las metas de la Dirección de Regulación.
- El siguiente punto trata sobre la identificación de los riesgos y sus controles, por lo que debe diligenciarse la matriz identificada como: “SG-FM-043 Matriz de identificación y seguimiento a mapas de riesgo” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019), que se complementa con la información correspondiente de los formatos SG-PR-017 “Gestión del Riesgo” y ES-GU-001 “Administración del Riesgo” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019), insumos relevantes para el control de los procesos contractuales, ya que se trata de matrices que contienen todos los riesgos identificados por la entidad para sus diferentes procesos, solamente es necesario aplicar los controles ahí establecidos de forma idónea.

Finalmente, debe atenderse la organización del contenido de los nuevos formatos con cierto grado de detalle para que no haya equívocos, y tal como lo exige la Dirección de Regulación, conservando la correspondencia a un ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) “El círculo Deming actúa como guía para llevar a cabo la mejora continua y lograr de una forma sistemática y estructurada la resolución de problemas” (Cuatrecasas, 2010, pág. 65).

#### **4.4 Aprobación de Propuesta en el Sistema Integrado de Gestión**

El nuevo procedimiento requiere del planteamiento de la propuesta por el Director de Regulación ante el comité de calidad, compuesto por representantes del grupo de calidad, representante de control interno, representante de la oficina de planeación y representantes de la alta dirección, y una vez aprobado es publicado en el SIG de la entidad.

Una vez aprobado el nuevo procedimiento para la gestión de la contratación y de los productos por parte del comité de calidad, deberán actualizarse en el SIG los formatos y plantillas que se vayan a utilizar en el nuevo procedimiento, así como la descripción de las actividades propias de la Dirección de Regulación en las contrataciones futuras.

Los nuevos formatos y plantillas para la gestión de las actividades y los contratos a celebrar pertenecientes a los proyectos de inversión en la Dirección de Regulación harán parte de los anexos de la presente tesis de grado.

#### **4.5 Socialización de las Mejoras a las Áreas Involucradas**

En primer lugar, deberá elaborarse una cartilla, en formato impreso y digital, con la información básica y general sobre proyectos de inversión, una descripción pormenorizada del nuevo procedimiento para ejecutar los proyectos de inversión, recalcando en aquellos pasos adicionales, el procedimiento para llevar a cabo una contratación en el marco de los proyectos, en cumplimiento de la Ley 80, en cualquiera de sus modalidades, y una descripción de los nuevos formatos a diligenciar con la identificación de los responsables.

Como siguiente paso se propone llevar a cabo una serie de charlas de capacitación dirigidas a los directores o encargados de proyectos de inversión de la Dirección de Regulación, que serán también los responsables de las contrataciones que los proyectos requieran, y el temario se desarrolla con base en la cartilla elaborada, con el fin de que interioricen los cambios

y reafirmen los conocimientos, y posteriormente, tener una retroalimentación de los proyectos terminados con el fin de socializar los errores cometidos, que alimentarán las lecciones aprendidas y de esa forma poder evitarlos en los proyectos futuros.

Las primeras capacitaciones serán de carácter general, haciendo énfasis sobre los proyectos de inversión, sus particularidades, y los conceptos básicos de la gestión; y posteriormente, en charlas adicionales se profundizarán aspectos sobre la adaptación de la metodología a usar por la Dirección de Regulación, resultante de la utilizada actualmente complementada con las buenas prácticas del PMI.

Este plan de capacitación podrá repetirse durante varios años, a solicitud de los directores de proyectos de la Dirección de Regulación, o por solicitud directa del Director de Regulación.

De igual forma, sobre las lecciones aprendidas de los proyectos de inversión y sus contrataciones, se propone crear en la Dirección de Regulación un Banco de Experiencias, que permita socializar todas las experiencias, exitosas y no exitosas, para replicar las primeras y corregir las segundas; además, de esa forma aplicar la mejora continua en la gestión de las actividades y productos de los proyectos de inversión.

#### **4.6 Propuesta de acompañamiento**

El acompañamiento a los directores de proyectos de inversión de la Dirección de Regulación se propone realizarlo durante la ejecución de cada uno de ellos, con el fin de transmitir y reafirmar los cambios en los procedimientos, formatos y plantillas, y de esa forma obtener una gestión efectiva de los proyectos y el aseguramiento de la calidad de los productos obtenidos de las diferentes contrataciones en el marco de los proyectos, logrando satisfacer las necesidades expresas de los empresarios nacionales.

También, al finiquitar los procesos contractuales originados en el marco de los proyectos de inversión debe asegurarse el cabal cumplimiento de la restricción extendida, para obtener productos con la calidad requerida, definida desde el mismo momento de preparar los documentos previos a la contratación.

No obstante, la presente propuesta está condicionada a que sea aprobada por parte del Director de Regulación y las directivas del Ministerio, para ser llevada a cabo posteriormente, en razón a que esta actividad no se encuentra dentro del alcance de la presente tesis de grado.



## Conclusiones y Recomendaciones

Las principales conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de grado se presentan a continuación:

- 1) Los proyectos de inversión ejecutados por la Dirección de Regulación pueden ser considerados aceptables, pues cumplen el plazo y utilizan en gran porcentaje los recursos asignados; sin embargo, la mayoría adolecen del cumplimiento del alcance planteado inicialmente.
- 2) Los proyectos de inversión ejecutados por la Dirección de Regulación podrán ser éxitos si se mejora su gestión, principalmente en sus grupos de procesos de ejecución, monitoreo y control, y cierre; la cual le permitirá cumplir con la restricción ampliada de los proyectos.
- 3) No varían los grupos de procesos de inicio y planeación de los proyectos de inversión, ya que por norma la Dirección de Regulación los realizan utilizando la Metodología General Ajustada, y con ese formato posteriormente son aprobados por el Departamento Nacional de Planeación.
- 4) Los cambios propuestos en la gestión de los proyectos no son muchos, pero si son importantes, tanto en los procedimientos y en algunos de los formatos, ya que éstos pueden asegurar el incremento de las tasas de éxito de los proyectos.
- 5) La mejora en la gestión de los proyectos se materializa, principalmente, con los nuevos formatos, diseñados para ejecución, control y supervisión, y el cierre de los proyectos de inversión.
- 6) Se recomienda capacitar a la Directora de Regulación y a los directores de proyectos del área en la nueva metodología de gestión de los mismos, que es una versión mejorada de la actual,

y de igual forma, acompañarlos en su implementación, para que la interioricen de forma ágil y puedan obtener resultados positivos en el corto plazo.

- 7) A futuro, también se recomienda replicar el nuevo modelo de gestión de proyectos en todas las áreas del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que permitirá incrementar la tasa de éxitos de sus proyectos, obteniendo así una mejora reputacional frente a otras entidades públicas y Presidencia Nacional.

## Bibliografía

- (2015). *Decreto No. 1595*. Colombia.
- Ameijide García, L. (2016). *Gestión de Proyectos según PMI*. Universidad de Cataluña.
- Anex M., A. (septiembre de 2008). *¿Por qué fracasan los proyectos en las organizaciones?*  
Obtenido de emb Web Site:  
<http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mvc?xid=1275&edi=85&xit=por-que-fracasan-los-proyectos-en-las-organizaciones>
- Artesanías de Colombia. (20 de 03 de 2019). Obtenido de Página web Artesanías de Colombia:  
<http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Faq/faqUser.jsf?temaFaq=2040>
- Bancoldex. (20 de 03 de 2019). Obtenido de Bancoldex página web: <https://www.bancoldex.com>
- Cazorla, L. (2010). *Estudio de la metodología de Gestión de Proyectos PRINCE2: Aplicación a un caso práctico*.
- Colombia Compra Eficiente. (25 de 02 de 2019). *Secop*. Obtenido de  
<https://www.colombiacompra.gov.co>
- Comisión Profesional Colombiana de Diseño Industrial. (20 de 03 de 2019). Obtenido de CPCDI página web:  
[http://www.mincit.gov.co/publicaciones/15977/comision\\_profesional\\_colombiana\\_de\\_diseno\\_industrial](http://www.mincit.gov.co/publicaciones/15977/comision_profesional_colombiana_de_diseno_industrial)
- Consejo Privado de Competitividad. (2018). *Informe Nacional de Competitividad 2018 -2019*. Bogotá : Consejo Privado de Competitividad.
- Consejo Profesional de Administración de Empresas. (20 de 03 de 2019). Obtenido de CPAE página web:  
[http://www.cpae.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=101&Itemid=294](http://www.cpae.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=294)
- Consejo Técnico de la Contaduría. (20 de 03 de 2019). Obtenido de CTC página web:  
<http://www.ctcp.gov.co/>
- Cruz, A. (19 de 07 de 2013). *Pymempresario*. Obtenido de  
<https://www.pymempresario.com/2013/07/tipos-de-capacitacion-cual-debes-aplicar>
- Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión Integral de la Calidad*. Barcelona: Profit.
- Decreto 1595. (15 de 08 de 2015). *Diario Oficial 49595*. Bogotá, Colombia.
- deGerencia.com. (20 de 01 de 2003). Obtenido de Gerencia de Proyectos:  
[https://degerencia.com/articulo/por\\_que\\_fracasan\\_los\\_proyectos/](https://degerencia.com/articulo/por_que_fracasan_los_proyectos/)
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE. (10 de 04 de 2019 ). *SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL COLOMBIA*. Obtenido de  
<https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen>
- Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). Obtenido de Documento guía del módulo de capacitación virtual en Teoría de Proyectos: <https://mgaweb.dnp.gov.co/>
- Departamento Nacional de Planeación. (julio de 2015). *Cartilla Manual Conceptual de la Metodología General Ajustada-MGA*. Obtenido de  
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Tutoriales%20de%20funcionamiento/Manual%20conceptual.pdf>

- DNP. (7 de Noviembre de 2003). *Memorias del Seminario Metodología General Ajustada*.  
Obtenido de  
[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Doc\\_Memorias%20Seminario%20MGA%202003.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Doc_Memorias%20Seminario%20MGA%202003.pdf)
- emprendepyme.net*. (06 de 04 de 2010). Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-capacitacion.html>
- Fiducoldex. (20 de 03 de 2019). Obtenido de Fiducoldex página web:  
<http://www.fiducoldex.com.co>
- Fondo Nacional de Garantías. (20 de 03 de 2019). Obtenido de FNG página web:  
<http://www.fng.gov.co/ES>
- Función Pública. (18 de 02 de 2019). *Manual Estructura Estado Colombiano*. Obtenido de  
<http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/manual-estado/ejecutiva-ordenacional.php>
- Función Pública. (15 de 03 de 2019). *Servicio al ciudadano*. Obtenido de Glosario:  
<https://www.funcionpublica.gov.co/glosario/-/wiki/tag/b>
- García Reyes , J., Echeverry Campos, D., & Mesa Hernández, H. (2017). *Gerencia de Proyectos: Aplicación a proyectos de construcción de edificaciones*. Bogotá, D.C.: Universidad de los Andes.
- Hernández, D. A. (2016). Diseño y Plan de Implementación de la Oficina de Proyectos para el Corporativo del GSED. Bogotá, D.C.: Universidad Externado de Colombia.
- Ibarra Cisneros, M. A. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. 107-130.
- Instituto Nacional de Metrología. (20 de 03 de 2019). Obtenido de INM página web:  
<http://www.inm.gov.co>
- Jamaica González, F. M. (septiembre de 2015). *Universidad Militar Nueva Granada - Facultad de Administración de Empresas*. Obtenido de  
[https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7168/Trabajo%20final%20Fabian%20Jamaica%20\(1\).pdf;jsessionid=FA33DBFCF9DDB4CEA70AE134CB09F919?sequence=1](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7168/Trabajo%20final%20Fabian%20Jamaica%20(1).pdf;jsessionid=FA33DBFCF9DDB4CEA70AE134CB09F919?sequence=1)
- Junta Central de Contadores. (20 de 03 de 2019). Obtenido de JCC página web: <https://jcc.gov.co>
- Larson, E. w., & Gray, C. F. (2011). *project management- the managerial process [gestión de proyectos: el proceso de gestión]- 5 edition*. New York: McGraw-Hill/ Irwin.
- Larson, E., & Gray, C. (2011). *Project Management The Managerial process 5 Edition*. New York: McGraw Hill.
- León, C. (2007). *Evaluación de Inversiones -Un enfoque privado y social*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Mariño Espinosa, L. (15 de 08 de 2019). Colombia esta en el puesto 58 de 63 países en nuevo Índice de Competitividad de la Andi. *La República*.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (22 de 03 de 2013). Resolución 1021. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (01 de 01 de 2018). *www.mincit.gov.co*. Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=a2539b74-96cb-45f7-aa5d-f2266e9af292>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (01 de 01 de 2019). *www.mincit.gov.co*. Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=9ab3dec0-e908-4697-a21f-a28e8a5efb65>

- Nuñez, A. (04 de 02 de 2013). *Conexión ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2013/02/04/fracaso-proyectos-administracion>
- Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Roura, H. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. CEPAL.
- Presidencia de la República. (01 de 04 de 2019). *Gobierno*. Obtenido de <https://id.presidencia.gov.co/gobierno/mincomercio>
- Procolombia. (20 de 03 de 2019). Obtenido de Procolombia página web: <http://www.procolombia.co>
- Programa Transformación Productiva. (03 de 04 de 2019). *Colombia Productiva*. Obtenido de Fuente: [www.ptp.com.co](http://www.ptp.com.co)
- Project Management Institute -PMI. (2017 6ta Edición). *A Guide To The Project Management Body Of Knowledge*. Newtown Square, Pennsylvania : PMI.
- Rivera Rincón, N. (2014). *Universidad Militar Nueva Granada -Facultad de Ingeniería*. Obtenido de [https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13523/Articulo\\_final\\_NELSON\\_RIVERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13523/Articulo_final_NELSON_RIVERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008 - 5 Edición). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá D.C.: McGraw-Hill Interamericana.
- Solís Avila, K. (2012). Preparación y análisis de proyectos de inversión: manual de uso rápido. *Revista Innovar Journal*, 201-202.
- Superintendencia de Industria y Comercio. (20 de 03 de 2019). Obtenido de SIC página web: <http://www.sic.gov.co>
- Superintendencia de Sociedades. (20 de 03 de 2019). Obtenido de Supersociedades página web: [www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co)
- Toro López, F. J. (s.f.). *Proyectos con lineamientos del PMI, uso de project y excel 2016*. Ecoe ediciones.
- Torres Velasco , J., Villamizar, R., Franco Triana, C., Guerrero , P., Aparicio, C., & González, J. (2008). Obtenido de Manual de Alianzas Público - Privadas Para el Distrito Capital, en el Marco de la Responsabilidad Social: [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documentos/manual\\_alianzas\\_pp.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documentos/manual_alianzas_pp.pdf)

## Anexos

## Anexo A. Ficha EBI

 <b>DNP</b> Departamento Nacional de Planeación	<b>SISTEMA UNIFICADO</b>	<b>FICHA EBI</b>
	<b>DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP</b>	
<b>Código Bpin:</b>	2018011000265	
<b>Nombre del Proyecto:</b>	FORTALECIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA NACIONAL A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO Y DESARROLLO NACIONAL E INTERNACIONAL DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD NACIONAL	

## INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

<b>Horizonte</b>	2019 - 2022
<b>Sector</b>	COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
<b>Entidad Responsable</b>	350101-MINCOMERCIO INDUSTRIA TURISMO : GESTIÓN GENERAL
<b>Programa</b>	3502-PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS
<b>SubPrograma</b>	0200-INTERSUBSECTORIAL INDUSTRIA

## ESTADO DE LA FICHA

<b>Estado</b>	Registrado Actualizado
<b>Usuario Formador</b>	López García Natalia
<b>Fecha del Estado Actual</b>	2019-05-07 14:05:00
<b>Fecha Control Posterior</b>	2019-05-07 14:05:00
<b>Solicitud de Formulación</b>	610517 - Sin trámites presupuestales
<b>Vigencia Seleccionada</b>	2019
<b>Fecha Creación del Turno</b>	N/A
<b>Turno de trámite</b>	N/A

## IMAGEN DEL PROYECTO



## INFORMACIÓN BÁSICA

<b>Objetivo</b>
Promover las acciones necesarias para el desarrollo y reconocimiento Nacional e Internacional del Subsistema Nacional de la Calidad

## Problema

Las fallas en los niveles de coordinación entre actores y las pocas herramientas de financiamiento inclusivo y priorización de apuestas tecnológicas de información, dificultan la adopción de estándares de calidad en la infraestructura productiva Nacional.

## Descripción

Realización de eventos y talleres para divulgar los servicios del Subsistema Nacional de la Calidad y participación en eventos y foros internacionales para obtener los reconocimientos necesarios en materia de normalización, acreditación y servicios de la calidad en general.

## BENEFICIARIOS Y LOCALIZACIÓN

Tipo	Localización		
Tipo	Vigencia	Cantidad	
Localización			
Región	Departamento	Municipio	Localización Especifica
NACIONAL	NACIONAL		

 <b>DNP</b> Departamento Nacional de Planeación	<b>FICHA EBI</b>	
	<b>SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP</b>	
<b>Código Bpin:</b>	2018011000265	
<b>Nombre del Proyecto:</b>	FORTALECIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA NACIONAL A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO Y DESARROLLO NACIONAL E INTERNACIONAL DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD NACIONAL	

**Objetivo Específico:** Desarrollar la estrategia de Registro de Factura electrónica

Productos	Actividad	Ruta Crítica	Fecha Inicial	Fecha Final
Servicio de Registro Único de Facturas Electrónicas <b>Unidad:</b> Número de productores <b>Meta Total:</b> 2,000.0000	Brindar asesoría en la realización y seguimiento del Registro de Facturación Electrónica <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Implementar estrategias de desarrollo tecnológico para el Registro de Facturación Electrónica <b>Etapas:</b> Inversión	N	2019-Jan-01	2022-Dec-31

**Objetivo Específico:** Divulgar e implementar los servicios de la infraestructura de la calidad

Productos	Actividad	Ruta Crítica	Fecha Inicial	Fecha Final
Servicios de divulgación del Subsistema Nacional de Calidad <b>Unidad:</b> Número de eventos <b>Meta Total:</b> 8.0000	Diseñar e implementar estrategias de divulgación de beneficios de la calidad enfocado a consumidores finales y del uso de la infraestructura de la calidad <b>Etapas:</b> Inversión	N	2020-Jan-01	2020-Dec-31
	Diseñar e implementar estrategias de divulgación de beneficios de la calidad enfocado a consumidores finales. <b>Etapas:</b> Inversión	N	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Diseñar e implementar estrategias de divulgación del uso de la infraestructura de la calidad <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Obtener asesoría técnica para la implementación de la estrategia de divulgación del Subsistema Nacional de Calidad. <b>Etapas:</b> Inversión	N	2020-Jan-01	2022-Dec-31

FICHA EBI	
SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP	
 <b>DNP</b> Departamento Nacional de Planeación	<b>Código Bpin:</b> 2018011000265
	<b>Nombre del Proyecto:</b> FORTALECIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA NACIONAL A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO Y DESARROLLO NACIONAL E INTERNACIONAL DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD NACIONAL

**Objetivo Específico:** Mejorar la articulación del SICAL

Productos	Actividad	Ruta Crítica	Fecha Inicial	Fecha Final
Documentos de lineamientos técnicos <b>Unidad:</b> Número de documentos <b>Meta Total:</b> 16.0000	Actualizar y ajustar el inventario de normas y reglamentos relacionados con el funcionamiento de los laboratorios públicos <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Crear y ejecutar un programa de adopción de normas técnicas <b>Etapas:</b> Inversión	N	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Establecer procesos de perfeccionamiento, elaboración, expedición y revisión de Análisis de Impacto Normativo <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Realizar un programa de capacitación en buenas prácticas en reglamentación técnica, dirigido a entidades competentes de emitir reglamentos técnicos. <b>Etapas:</b> Inversión	N	2020-Jan-01	2020-Dec-31
Servicio de apoyo para el fortalecimiento del Subsistema Nacional de Calidad - SICAL <b>Unidad:</b> Número de eventos y documentos <b>Meta Total:</b> 16.0000	Celebrar el certamen del Premio Colombiano a la Calidad para la Exportación <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Evaluar y seleccionar a las empresas postuladas <b>Etapas:</b> Inversión	N	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Implementar procesos de capacitación en el marco de la oferta de servicios de las entidades que hacen parte del Subsistema Nacional de la Calidad <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Implementar un programa de cofinanciación para fomentar el uso de procesos de evaluación de la conformidad; para que los productos nacionales cumplan con los requisitos de mercado destino. <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Obtener asesoría técnica para el Subsistema Nacional de Calidad, punto de contacto y Codex Alimentarius <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31
	Participar en comités y foros Nacionales e Internacionales y apoyo en seguimiento de capítulos Obstáculos Técnicos al Comercio de Tratados de Libre Comercio <b>Etapas:</b> Inversión	S	2019-Jan-01	2022-Dec-31

#### ESQUEMA FINANCIERO EN PESOS CORRIENTES

##### Recursos por Fuentes de Financiación en la Vigencia 2019

Tipo Entidad	Entidad	Tipo Recurso	Valor Solicitado	Valor Vigente
Entidades Presupuesto Nacional - PGN	350101-MINCOMERCIO INDUSTRIA TURISMO - GESTION GENERAL	Nación	4,810,000,000.00	0.00

##### Resumen Financiero PGN



FICHA EBI					
SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP					
 <b>DNP</b> Departamento Nacional de Planeación	<b>Código Bpin:</b>	2018011000265			
	<b>Nombre del Proyecto:</b>	FORTALECIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA NACIONAL A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO Y DESARROLLO NACIONAL E INTERNACIONAL DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD NACIONAL			
Vigencia	Recursos Solicitados			Recursos Asignados* (Fuente de información del SUIF)	
	Recursos Solicitados	Otros Recursos	Total	Inicial	Vigente
2019	4,810,000,000.00	0.00	4,810,000,000.00	5,000,000,000.00	5,000,000,000.00
2020	6,323,700,005.00	0.00	6,323,700,005.00	0.00	0.00
2021	5,040,000,000.00	0.00	5,040,000,000.00	0.00	0.00
2022	5,125,000,000.00	0.00	5,125,000,000.00	0.00	0.00

\*Fuente de información del SUIF – Sistema Integrado de Información Financiera de MinHacienda

Detalle de Costos en Pesos Corrientes 2019				
Objetivo: Mejorar la articulación del SICAL				
Productos	Actividad	Solicitado	Inicial	Vigente
Documentos de lineamientos técnicos <b>Unidad:</b> Número de documentos <b>Meta Horizonte:</b> 16.0000	Actualizar y ajustar el inventario de normas y reglamentos relacionados con el funcionamiento de los laboratorios públicos	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
	Crear y ejecutar un programa de adopción de normas técnicas	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00
	Establecer procesos de perfeccionamiento, elaboración, expedición y revisión de Análisis de Impacto Normativo	500,000,000.00	500,000,000.00	500,000,000.00
	<b>Total</b>	<b>800,000,000.00</b>	<b>800,000,000.00</b>	<b>800,000,000.00</b>
Servicio de apoyo para el fortalecimiento del Subsistema Nacional de Calidad - SICAL <b>Unidad:</b> Número de eventos y documentos <b>Meta Horizonte:</b> 16.0000	Obtener asesoría técnica para el Subsistema Nacional de Calidad, punto de contacto y Codex Alimentarius	520,000,000.00	620,000,000.00	990,000,000.00
	Evaluar y seleccionar a las empresas postuladas	150,000,000.00	240,000,000.00	240,000,000.00
	Participar en comités y foros Nacionales e Internacionales y apoyo en seguimiento de capítulos Obstáculos Técnicos al Comercio de Tratados de Libre Comercio	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00
	Implementar un programa de cofinanciación para fomentar el uso de procesos de evaluación de la conformidad; para que los productos nacionales cumplan con los requisitos de mercado destino	2,200,000,000.00	2,200,000,000.00	2,200,000,000.00
	Celebrar el certamen del Premio Colombiano a la Calidad para la Exportación	350,000,000.00	350,000,000.00	350,000,000.00
	Implementar procesos de capacitación en el marco de la oferta de servicios de las entidades que hacen parte del Subsistema Nacional de la Calidad	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
	<b>Total</b>	<b>3,480,000,000.00</b>	<b>3,670,000,000.00</b>	<b>4,040,000,000.00</b>
Objetivo: Divulgar e implementar los servicios de la infraestructura de la calidad				

## FICHA EBI

## SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

Código Bpin:

2018011000265

Nombre del Proyecto:

FORTALECIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA NACIONAL A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO Y DESARROLLO NACIONAL E INTERNACIONAL DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD NACIONAL

Productos	Actividad	Solicitado	Inicial	Vigente
Servicios de divulgación del Subsistema Nacional de Calidad <b>Unidad:</b> Número de eventos <b>Meta Horizonte:</b> 8.0000	Diseñar e implementar estrategias de divulgación del uso de la infraestructura de la calidad	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
	Diseñar e implementar estrategias de divulgación de beneficios de la calidad enfocado a consumidores finales.	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
	<b>Total</b>	<b>160,000,000.00</b>	<b>160,000,000.00</b>	<b>160,000,000.00</b>

**Objetivo:** Desarrollar la estrategia de Registro de Factura electrónica

Productos	Actividad	Solicitado	Inicial	Vigente
Servicio de Registro Único de Facturas Electrónicas <b>Unidad:</b> Número de productores <b>Meta Horizonte:</b> 2,000.0000	Brindar asesoría en la realización y seguimiento del Registro de Facturación Electrónica	300,000,000.00	300,000,000.00	0.00
	Implementar estrategias de desarrollo tecnológico para el Registro de Facturación Electrónica	70,000,000.00	70,000,000.00	0.00
	<b>Total</b>	<b>370,000,000.00</b>	<b>370,000,000.00</b>	<b>0.00</b>

FICHA EBI		SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PÚBLICAS - SUIFP	
 <b>DNP</b> Departamento Nacional de Planeación	<b>Código Bpin:</b>	2018011000265	
	<b>Nombre del Proyecto:</b>	FORTALECIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA NACIONAL A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO Y DESARROLLO NACIONAL E INTERNACIONAL DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD NACIONAL	

## Regionalización de Recursos en la

Departamento	Solicitado			Inicial			Vigente		
	Nación	Propios	Otras Fuentes	Nación	Propios	Otras Fuentes	Nación	Propios	Otras Fuentes
NO REGIONALIZABLE	4,810,000,000.00	0.00	0.00	5,000,000,000.00	0.00	0.00	5,000,000,000.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>4,810,000,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,000,000,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,000,000,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## INDICADORES

## Ponderación de Indicadores Gestión Vs Productos para la Vigencia: 2019

	Ponderación
Indicadores de Producto	50.00 %
Indicadores de Gestión	50.00 %
<b>Total</b>	<b>100.00 %</b>

## Indicadores de Gestión - Meta Vigente

Indicador	2019	2020	2021	2022
0700G156 - Convocatorias Publicadas <b>Unidad de Medida:</b> Número	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
9900G020 - Talleres O Actividades De Capacitación Realizados <b>Unidad de Medida:</b> Número	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000

## Indicadores de Producto - Meta Vigente

## Indicadores de Producto Cadena de Valor - Meta Vigente

FICHA EBI	
<b>SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP</b>	
 <b>DNP</b> Departamento Nacional de Planeación	<b>Código Bpin:</b> 2018011000265 <b>Nombre del Proyecto:</b> FORTALECIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA NACIONAL A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO Y DESARROLLO NACIONAL E INTERNACIONAL DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD NACIONAL

Objetivo Especifico: Desarrollar la estrategia de Registro de Factura electrónica					
Producto	Indicador	2019	2020	2021	2022
Servicio de Registro Único de Facturas Electrónicas	350210800 - Productores vinculados en el registro único de facturas electrónicas <b>Tipo indicador:</b> Indicador de Programa <b>Unidad de Medida:</b> Número <b>Meta Total:</b> 0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Objetivo Especifico: Divulgar e implementar los servicios de la infraestructura de la calidad					
Producto	Indicador	2019	2020	2021	2022
Servicios de divulgación del Subsistema Nacional de Calidad	350210600 - Eventos realizados <b>Tipo indicador:</b> Indicador de Programa <b>Unidad de Medida:</b> Número <b>Meta Total:</b> 8.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Objetivo Especifico: Mejorar la articulación del SICAL					
Producto	Indicador	2019	2020	2021	2022
Documentos de lineamientos técnicos	350200200 - Documentos de lineamientos técnicos elaborados <b>Tipo indicador:</b> Indicador de Programa <b>Unidad de Medida:</b> Número <b>Meta Total:</b> 16.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000
Servicio de apoyo para el fortalecimiento del Subsistema Nacional de Calidad - SICAL	350200100 - Eventos y documentos desarrollados <b>Tipo indicador:</b> Indicador de Programa <b>Unidad de Medida:</b> Número <b>Meta Total:</b> 16.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000

#### Indicadores de producto de programa

Indicador	Vigencia	Meta Vigente	Principal	Acumulativo
Documentos de lineamientos técnicos elaborados <b>Unidad de Medida:</b> Número <b>Meta Total:</b> 16.0000	2019	4.0000	Si	No
	2020	4.0000	Si	No
	2021	4.0000	Si	No
	2022	4.0000	Si	No
Eventos realizados <b>Unidad de Medida:</b> Número <b>Meta Total:</b> 8.0000	2019	2.0000	Si	No
	2020	2.0000	Si	No
	2021	2.0000	Si	No
	2022	2.0000	Si	No
Eventos y documentos desarrollados <b>Unidad de Medida:</b> Número <b>Meta Total:</b> 16.0000	2019	4.0000	Si	No
	2020	4.0000	Si	No
	2021	4.0000	Si	No
	2022	4.0000	Si	No
Productores vinculados en el registro único de facturas electrónicas <b>Unidad de Medida:</b> Número <b>Meta Total:</b> 0.0000	2019	0.0000	Si	No
	2020	0.0000	Si	No
	2021	0.0000	Si	No
	2022	0.0000	Si	No

### Anexo B. Calidad

		Dirección de Regulación			
Versión:					Calidad
<b>Calidad</b>					
Nombre del Proyecto:					
Director:					
Ficha EBI:					
EDT	Entregable	Especificaciones de calidad	Verificación	Criterio aceptación	Responsable
Elaboró:					
Revisó:					
Aprobó					



### Anexo D. Lecciones aprendidas

	<b>El progreso es de todos</b>	<b>Mincomercio</b>				Dirección de Regulación
Versión:						Banco de Experiencias
<h2>Lecciones aprendidas</h2>						
Nombre del Proyecto:						
Director:						
Ficha EBI:						
	Inicio	Planeación	Ejecución	Control	Cierre	
Identificación proceso						
Identificación lección aprendida						
Nombre lección aprendida						
Descripción						
Áreas involucradas						
Funcionarios involucrados						
Acción realizada						
Resultado acción						
Cómo podría identificarse una situación similar?						
Acción recomendada para el futuro						
Puede utilizarse esta lección en otros proyectos						
En qué procesos de otros proyectos?						
Qué funcionarios deben enterarse de esta lección?						
De qué forma debe socializarse esta lección?						
Valor agregado						
Elaboró:						
Revisó:						
Aprobó:						





