

# Análisis de indicadores socioeconómicos y su impacto en la salud pública de Bogotá

*Analysis of socioeconomic indicators and their impact on public health system in Bogotá*

## **GUSTAVO ADOLFO SALAS OROZCO**

Ingeniero Industrial, magíster en Negocios Internacionales. Docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.

Contacto: [tavosalas@gmail.com](mailto:tavosalas@gmail.com)

## **OCTAVIO SALCEDO**

Ingeniero en Sistemas, magíster en Teleinformática, candidato a doctor en Informática. Docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Contacto: [ojsalcedop@udistrital.edu.co](mailto:ojsalcedop@udistrital.edu.co)

## **MARCO AGUILERA**

Economista, especialista en Gestión Regional del Desarrollo, magíster en Planificación y Administración del Desarrollo Regional. Contratista de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Contacto: [maguilera75@yahoo.com](mailto:maguilera75@yahoo.com)

Fecha de recepción: 14 de agosto de 2012

Clasificación del artículo: reflexión

Fecha de aceptación: 27 de noviembre de 2012

Financiamiento: Secretaría de Salud del Distrito - Universidad Distrital Francisco José de Caldas

**Palabras clave:** salud pública, indicadores socioeconómicos, telemedicina, historia clínica electrónica unificada (HCEU).

**Key words:** public health, socioeconomic indicators, telemedicine, HCEU.

## **RESUMEN**

El desafío futuro para el sector salud en Bogotá es garantizar el acceso a una atención de calidad, especialmente a los sectores más vulnerables de la población. Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) pueden contribuir a

estos objetivos, tanto en relación con el mejoramiento de los indicadores socioeconómicos y su impacto sobre la calidad en la atención de salud como en la optimización de los procesos de gestión de los servicios de salud en el área metropolitana de Bogotá.

## ABSTRACT

The future challenge for the health sector in Bogotá is to ensure access to quality care, especially to the most vulnerable sectors of the population. The information and communication (ICT) tech-

nologies can contribute to these goals, related to the improvement of socio-economic indicators and their impact on the quality in health care and optimizing the management processes of health services in metropolitan area.

\* \* \*

## 1. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Bogotá, capital de Colombia, es la urbe de mayor tamaño a nivel nacional, concentra el 17% de la población colombiana, genera el 20% de la producción nacional y en general sus indicadores de calidad de vida y bienestar como índice de desarrollo humano (IDH), índice de calidad de vida (ICV), necesidades básicas insatisfechas (NBI), cobertura de servicios públicos, cobertura de salud, tasa de homicidios, cobertura en primaria y secundaria, muestran avances significativos, siendo superiores al promedio nacional. Asimismo su dinámica de tercerización y favorecimiento de la inversión extranjera ha permitido que la ciudad cuente con mejores indicadores de competitividad y las mayores remuneraciones para los profesionales.

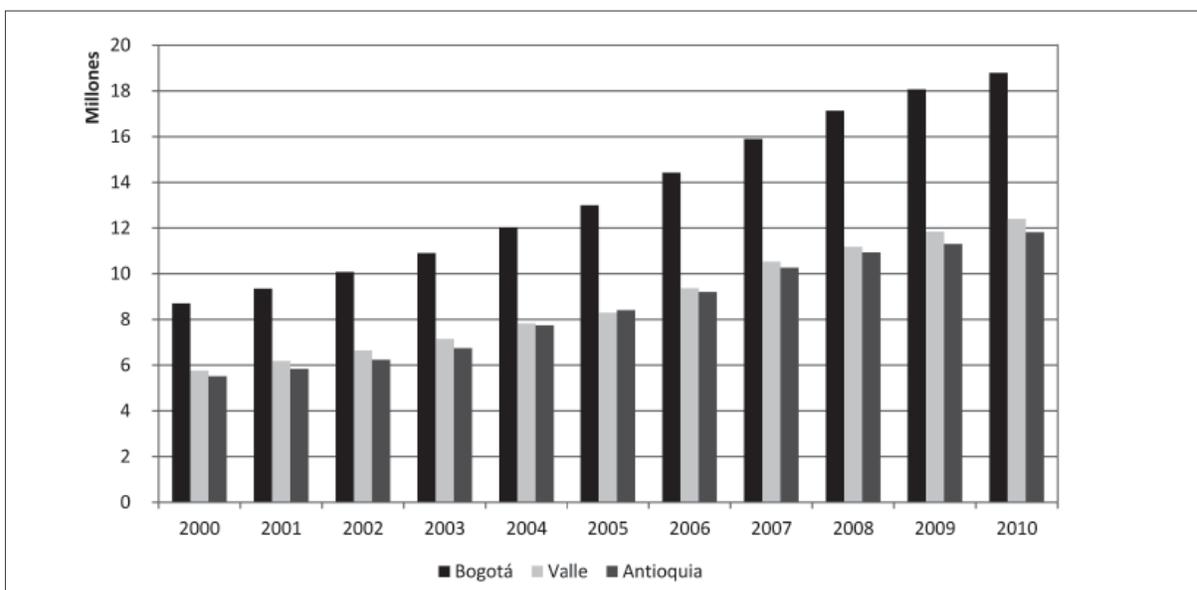
Sin embargo, la ciudad y sus transformaciones no han permitido la consolidación de resultados que favorezcan una redistribución mejor del ingreso, la erradicación de la pobreza, la abolición de la discriminación por género o el aumento de la brecha tecnológica entre estratos sociales. Por el contrario, parece que la dinámica económica reciente ha permitido la consolidación de dos ciudades, la del norte, en las localidades de Usaquén, Chapinero y Teusaquillo, con mejores indicadores, y la del sur, en las localidades de Ciudad Bolívar, Bosa, Usme, Tunjuelito, Rafael Uribe Uribe y Sumapaz, con rezagos significativos en lo económico, en los indicadores de bienestar y en los servicios de salud prestados.

En esa dirección, el presente texto ahonda en la descripción de las distintas actividades económicas que se desarrollan en la ciudad y la evidencia de la segregación mencionada, sobre todo en el sector salud, para finalizar mencionando 2 iniciativas de telemedicina que permitirán disminuir las inequidades sociales presentadas en la capital.

## 2. LA ECONOMÍA BOGOTANA: UNA ECONOMÍA EN CRECIMIENTO

La dinámica de crecimiento que ha presentado la ciudad desde los años noventa, como consecuencia de la expansión urbana y la consolidación de los servicios como motor de la economía capitalina, permitió que el Producto Interno Bruto (PIB) por habitante creciera en todos los años de la primera década del siglo XXI y casi se duplicara entre los años 2000 y 2008 al pasar de \$8,7 millones a \$17,1 millones. Para el final de la década el PIB por habitante creció 115% alcanzando \$18,8 millones, cifra superior a lo reportado por los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca, que se ubican como el segundo mejor PIB por habitante luego de Bogotá (figura 1).

El 60% de la actividad económica en Bogotá se produce en los siguientes sectores: industria, comercio, intermediación financiera, actividades inmobiliarias y alquiler de vivienda, actividades de servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios, administración pública y defensa y seguridad social de afiliación obligatoria.



**Figura 1.** PIB per cápita 2000-2010 (valores constantes 2005)

Fuente: tomada del DANE.

Ello indica un proceso de tercerización genuina de la economía, es decir, el crecimiento en participación de servicios con mayores requisitos de educación de la mano de obra y mayores barreras de acceso en capital y tecnología<sup>1</sup> [1], el cual denota para Bogotá aumentos en la formación del capital humano y la llegada de capitales para el fortalecimiento de actividades asociadas a los inmuebles y los servicios financieros.

El crecimiento económico bogotano ha favorecido el mejoramiento de los niveles de desempleo. Para 2011 la tasa de desempleo fue 9,5% por debajo del promedio nacional (10,8%) e inferior al desempleo de Antioquia (10,4%) y Valle del Cauca (13,9%), lo que representa 406 000 desempleados. Cabe mencionar que la cifra en descenso es una ganancia para el Distrito, toda vez que el esfuerzo para generar empleo en la capital es mayor que en los otros departamentos puesto que la

1 Se cuentan: electricidad, gas y agua, comunicaciones, servicios financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a empresas, administración pública, educación, salud y asistencia social.

cantidad de personas dispuestas a trabajar, medida por Tasa General de Participación (TGP), es la más alta del país (70,9%). Ese esfuerzo se ve reflejado en que Bogotá tiene la tasa de ocupación más alta del país (64,9%), sin embargo, no todo el empleo es de calidad, en tanto el 34,1% de los ocupados se definen subempleados. En términos absolutos, las personas subempleadas son 1,4 millones y los informales 1,7 millones [2], [3].

### 3. LAS DISPARIDADES ENTRE LOCALIDADES

Una mirada más detallada de la economía bogotana y la calidad de vida de los bogotanos arroja disparidades entre las 20 localidades y marcadas desigualdades que si bien podrían considerarse mejores que muchas de las situaciones nacionales, son urgentes de atender en el sentido de la cantidad de personas que necesitan mejorar sus niveles de atención y sus bajas posibilidades de competencia en un mercado laboral cada vez menos atractivo para los migrantes con bajos niveles

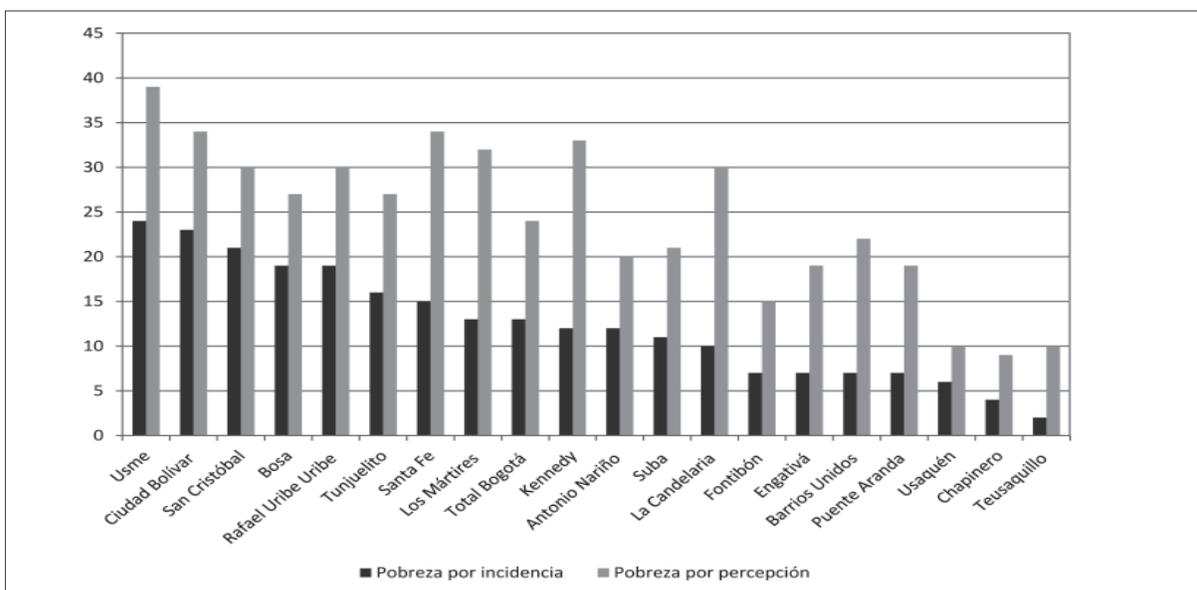
de formación que al tiempo expulsan a los no-migrantes de menos formación. Según la Encuesta de Calidad de Vida 2010 para Bogotá, el mayor desempleo se presenta en las localidades del sur, que también son las más pobladas (Ciudad Bolívar: 11,9%, Rafael Uribe Uribe: 10,5%, Santafé: 10,4%, Usme: 9,0%), afectando principalmente a sus jóvenes y mujeres. Una explicación es que el 71,4% de las empresas bogotanas están establecidas en 9 localidades del centro y el norte [3], lo que hace que las dinámicas económicas por concentración sean mayores en esas localidades que en las del sur.

La implicación económica del actual ordenamiento económico del territorio es que hay una clara separación socio-económica espacial entre las localidades más ricas del centro-norte y las más pobres del sur. La periferia sur de la ciudad se encuentra desconectada de los principales centros de empleo, la malla vial existente tiene baja capacidad para conectarse con la malla vial principal, por lo que la población más pobre tiene que soportar los problemas de congestión, costos de transporte y tiempo para acceder a los bienes y servicios que necesita, y al empleo, lo que contribuye a reducir su poder adquisitivo [4].

Evidencia de esas diferencias son los indicadores de calidad de vida. En 2006 el Índice de Desarrollo Humano (IDH) bogotano era el mejor del país (0,83), pero en términos de localidades las disparidades son evidentes. Según cálculos de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) con base en la Encuesta de Calidad de Vida de 2007, las localidades con mejor Índice de Desarrollo Humano Urbano (IDHU) son Teusaquillo y Chapinero, mientras las 8 que están por debajo del promedio están en el sur, en su orden de peor a mejor: Ciudad Bolívar, Bosa, Usme, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Tunjuelito, Kennedy y Antonio Nariño. Bosa, Usme y Ciudad Bolívar presentan los peores resultados en los índices de ingreso disponible y urbano respectivamente [3].

Situación similar presenta el Índice de Condiciones de Vida (ICV), el cual entre 1993 y 2007 corrobora los avances de la ciudad en el mejoramiento de la calidad de vida. El ICV se incrementó al pasar de 85,4 a 90,1 puntos en ese periodo. Los mayores avances en calidad de vida de la ciudad se dieron en los factores relacionados con el capital humano y social. Sin embargo, los avances no son similares en todas las localidades, por el contrario hay una diferencia de casi 10 puntos entre localidades del sur como Usme y Ciudad Bolívar y del norte como Chapinero y Usaquén. Entre 2003 y 2007 unas localidades mejoraron más que otras, otras siguieron igual y un grupo de ellas presentó retroceso. San Cristóbal, Usme y Fontibón avanzaron significativamente en el indicador de calidad de vida. Barrios Unidos y Rafael Uribe Uribe avanzaron mínimamente y en Chapinero, Santafé, Engativá y Antonio Nariño se presentaron retrocesos en el indicador de calidad de vida entre el 2003 y el 2007. Al comparar el valor de máximo posible de cada indicador del ICV se registran brechas significativas, sobretudo en capital humano y capital social básico apreciable en la proporción de niños menores de 6 años en el hogar, la escolaridad promedio y la asistencia de niños y jóvenes a la escuela. En 2007 los años promedio de educación de la ciudad eran de 8,7 años, pero Usme, San Cristóbal, Bosa y Rafael Uribe están por debajo de 8 años. Para ese año, 59% de la población de 16 a 25 años estudiaba y solo el 5% de los mayores de 26 años lo hacía [3].

Con respecto a la pobreza por percepción y por incidencia, las estadísticas arrojan resultados similares en lo referido a la configuración espacial de la ciudad: Usme y Ciudad Bolívar presentan los indicadores más desfavorables con percepciones de 39% y 34% e incidencias de 24% y 23%, mientras que Teusaquillo tiene los mejores resultados (10% y 2%) y Chapinero presenta la menor cantidad de pobres por percepción (9%) y el segundo mejor indicador por incidencia (4%) (figura 2) [5].



**Figura 2.** Indicadores de pobreza Bogotá 2011

Fuente: tomada de la Cámara de Comercio (2011).

Coinciden además las localidades del sur con ser las de mayor población y las de menor cantidad de personas en estratos 4 y 5. Presentan, en contraste, el 76% de la población bogotana que vive

en estratos 1 y 2, donde la tenencia de vivienda propia no es generalizada y vivir en arriendo en grupos de 4 o más personas es mayoritario. Asimismo, las localidades del centro-norte concen-

**Tabla 1.** Ejecución del presupuesto de inversión (millones de pesos, 2010)

Objetivo estructurante	Programas	Presupuesto 2008-2011 (a 30,09)	Ejecución
Ciudad de Derechos	Bogotá Sana	637 204 082 795	92,4 %
	Garantía del Aseguramiento y atención en Salud	4 005 206 606 194	72,2 %
	Fortalecimiento y provisión de los servicios en Salud	605 990 421 023	80,4 %
Ciudad Global	Bogotá Sociedad del Conocimiento	3 076 712 126	80,0 %
	Bogotá Competitiva e Internacional	7 559 684 430	99,2 %
Participación	Ahora Decidimos Juntos	9 997 340 134	84,5 %
Gestión Pública Efectiva y Transparente	Tecnologías de la información y Comunicación al Servicio de la Ciudadanía	26 152 883 922	77,9 %
	Desarrollo Institucional Integral	23 246 869 735	80,3 %
Total		53 184 346 000 359	75,7 %

Fuente: tomado de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011.

tran el 5% de la población bogotana que vive en estratos 5 y 6 donde más del 60% tienen vivienda propia y en promedio viven 3 personas [5]. Es decir, las zonas más pobres de la ciudad tienen deficiencias en activos, ganan menos y son más personas por grupo familiar.

#### 4. LA INVERSIÓN PÚBLICA

Para el periodo 2008-2011 el presupuesto del Fondo Financiero Distrital de Salud, destinó la mayoría de su inversión (99%) al programa “Ciudad de Derechos” que incluía los programas “Bogotá Sana”, “Garantía del Aseguramiento y Atención en Salud” y “Fortalecimiento y Provisión de los Servicios en Salud”.

Del total de recursos presupuestales (\$5,3 billones) se ejecutó el 75,7% (a septiembre 30 de 2011), es decir, \$4.0 billones. En Garantía del Aseguramiento y Atención en Salud se apropiaron \$4.0 billones y se ejecutaron \$2.9 billones (72,2%). En Bogotá Sana, se apropiaron recursos por valor de \$638 mil millones, de los cuales se ejecutaron \$589 mil millones en todas y cada una de las vigencias presupuestales. En Fortalecimiento y Provisión de los Servicios de Salud se asignaron \$606 mil millones, de los cuales se ejecutaron \$487 mil (80,4% de los recursos). En Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones se asignaron \$26 mil millones y se ejecutaron \$20 mil millones (77,9%). En los demás programas se registran niveles de ejecución superiores a 80% (tabla 2).

Desde el inicio de la década del 2000, la tendencia de la inversión pública distrital ha sido creciente. Entre 2001 y 2010 los recursos invertidos se duplicaron en términos reales, pasaron de \$3,1 billones a \$6,4 billones. El presupuesto de inversión llegó a más de \$800 mil millones en 672 proyectos de los cuales 109 se relacionaron con alguna de las variables del IDH, 97 con aquellas del

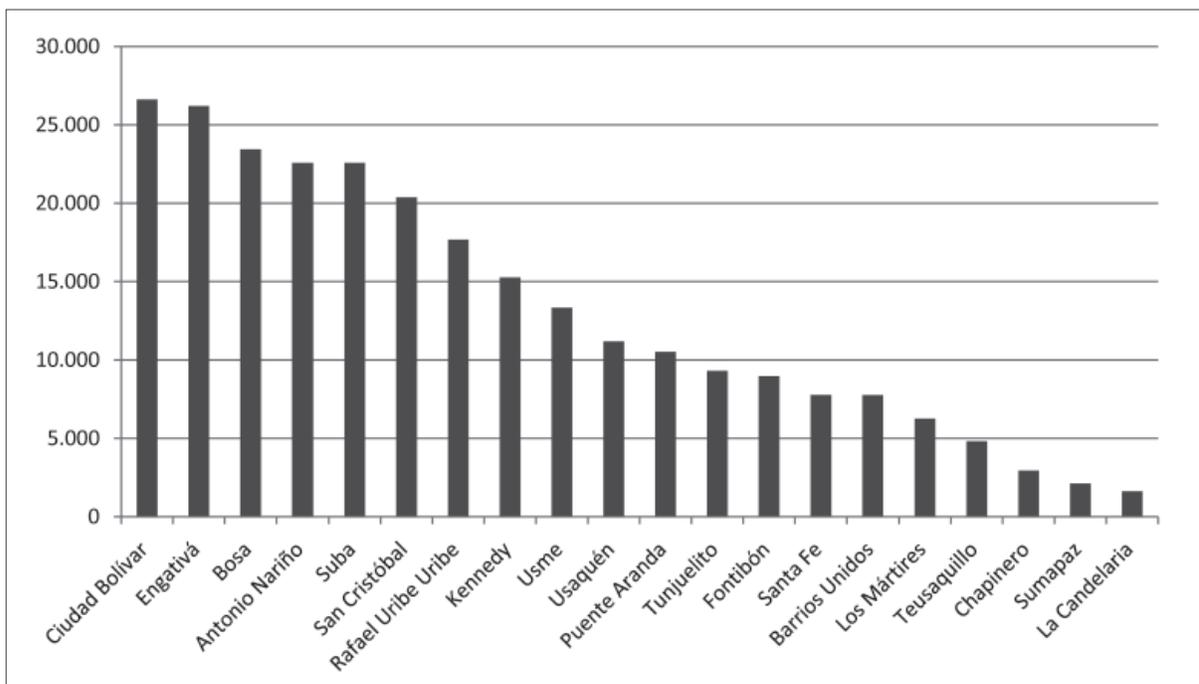
**Tabla 2.** Valor de los proyectos relacionados con calidad de vida, 2010 (\$MM).

Localidad	ICV	IDH	IDHU	NBI
Antonio Nariño	800	8745	13033	
Bosa	2501	10180	10760	
Chapinero	334	1198	1414	
Ciudad Bolívar	5200	9900	10680	850
Engativá	1740	8528	15940	
Fontibón	424	3525	5022	
Kennedy	205	7391	7268	400
La Candelaria		720	904	
Los Mártires		2856	3405	
Puente Aranda	529	3895	6103	
Rafael Uribe Uribe		7044	10639	
San Cristóbal	1100	12786	3800	2700
Santa Fe	400	3650	3719	
SUBA	800	8745	13033	
Sumapaz		2128		
Teusaquillo		2020	2800	
Tunjuelito	300	5203	3800	
Usaquén	2077	820	8291	
Usme	1506	6108	5232	500
Barrios Unidos	100	3385	4274	
Total general	18016	108827	130117	4450

Fuente: tomado de la Cámara de Comercio de Bogotá (2011).

IDHU, 28 con el ICV y 8 con NBI. Es decir, 242 proyectos de las localidades (36%) se relacionaron con temas como mejoramiento de vivienda, ingreso de los hogares, pobreza, indigencia, acceso y calidad de servicios públicos, movilidad urbana, ingreso disponible, educación y capital humano, entre otros.

De la inversión ejecutada en las localidades en el 2010, \$444 349 millones, el 28% de los recursos están directamente relacionados con los indicadores del Índice de Desarrollo Humano Urbano, 24% con el Índice de Desarrollo Humano, 4% con el Índice de Condiciones de Vida, y 1% con Necesidades Básicas Insatisfechas. Por localidades,



**Figura 3.** Inversión en proyectos de calidad de vida, 2010 (\$MM)

Fuente: tomada de la Cámara de Comercio de Bogotá (2011).

en proyectos asociados a calidad de vida, Ciudad Bolívar y Engativá fueron las de mayor ejecución en 2010: cada una gastó 10% del total invertido por las localidades, seguidas por Bosa, Antonio Nariño y Suba, cada una con el 9%. Entre esas 5 localidades gastaron el 47% de la inversión en calidad de vida. En el otro lado, las que menos invirtieron fueron Chapinero, Sumapaz y La Candelaria, cada una con 1% (figura 3) [3].

Los demás proyectos se orientaron a acciones propias de cada localidad y al mejoramiento de particularidades de diferentes grupos poblacionales, por ejemplo: mejorar entorno físico, instalaciones educativas y de salud, programas de integración, cultura, recreación, deporte, reducción de la violencia, fortalecimiento de participación, organizaciones, redes sociales y familiares, modernización de la gestión local, pagos de ediles, titulación de predios, circuitos artísticos y cul-

turales, programas de fomento de la práctica de actividades deportivas y recreativas, promoción del desarrollo económico, inclusión de discapacitados y sus familias, localidad bien alimentada, comedores comunitarios, agricultura urbana, dotación del sistema de emergencias e implementación del plan local de atención, asistencia alimentaria, servicios integrales a la familia, apoyo y formación nutricional a los habitantes de la localidad y atención integral [3].

Así, la mayor parte de los recursos de las localidades se orientan a proyectos y programas que buscan responder a las necesidades propias locales y a mejorar condiciones sociales de grupos específicos, pero tanto en número como en recursos, los proyectos relacionados directamente con la calidad de vida no superan el 15% [3], lo que aumenta la necesidad de que la administración distrital lidere el tema.

Por tal motivo, se hace necesario un monitoreo sobre la sociedad de la información, con proyectos en marcha en el Fondo Financiero Distrital de Salud mediante el desarrollo de 5 subsistemas que impactarán la calidad de los servicios de salud prestados en la Red de Hospitales Públicos. Este megaproyecto que se divide en subsistemas de: Arquitectura, Aseguramiento, Residuos Hospitalarios, Historia Clínica Electrónica Unificada (HCEU) y Telemedicina, se encuentra cerrando su segunda fase, en la que se han estructurado los estudios e inversiones necesarias para la implementación en la tercera fase. Estos proyectos tienen dentro de sus indicadores de gestión varios que impactan la calidad de los servicios de salud que prestan los hospitales en la Red Adscrita Distrital. Son entonces una oportunidad para mejorar esos indicadores de calidad de vida, rezagados en varias localidades.

Solo por mencionar algunas de las principales ventajas de estos subsistemas de mayor impacto (Telemedicina y HCEU), debe hacerse un análisis a la fecha de cómo son prestados y ofrecidos ciertos servicios en los hospitales distritales.

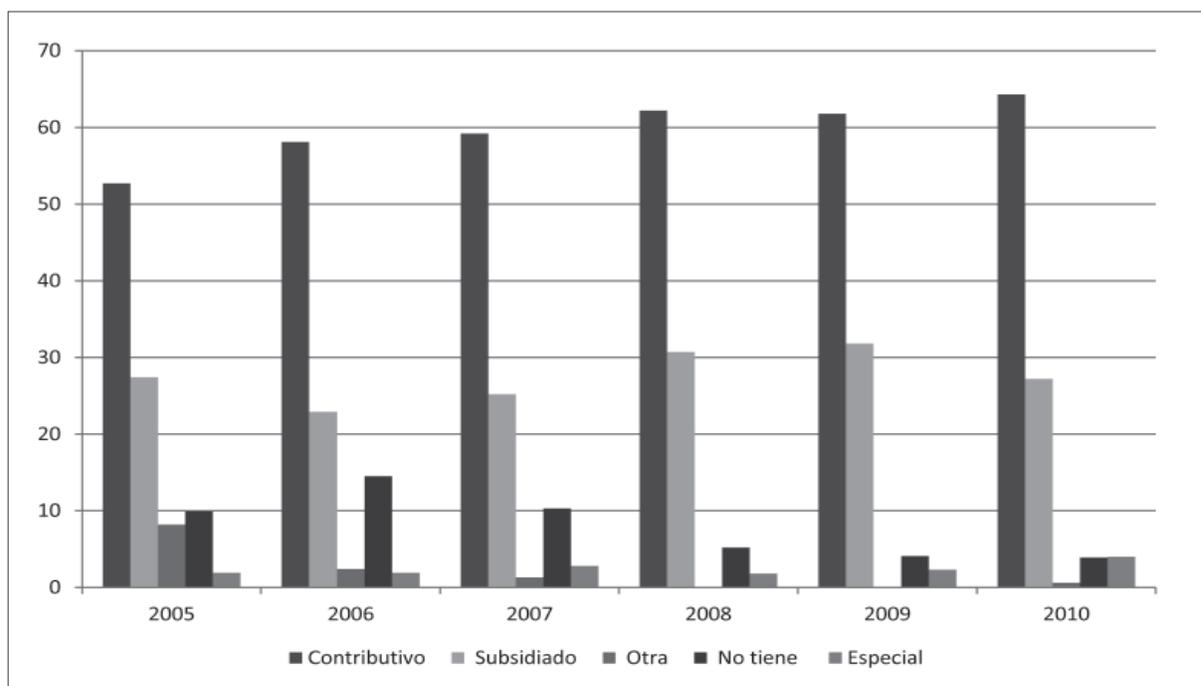
Actualmente, un paciente ingresa a un hospital de cualquier nivel de atención (los niveles de atención son I, II, III, según nivel de complejidad y servicios ofrecidos) en el que dependiendo de una Institución Prestadora de Servicios (IPS), entiéndase hospitales o puntos de atención de estos, son ofrecidos ciertos servicios según disponibilidad y capacidad. El proyecto de Telemedicina busca entonces que independientemente de si no está disponible el recurso humano para la atención especializada en salud, se pueda ofrecer el servicio, teniendo en cuenta que será de forma remota, siguiendo unos protocolos de máxima calidad, que aseguren a los pacientes un diagnóstico correcto y una atención con un máximo nivel de calidad.

## 5. HCEU Y TELEMEDICINA: LA SALUD PÚBLICA EN EL DISTRITO

A principios del siglo XXI en los hospitales bogotanos aún persistían comportamientos que los alejaban de la autonomía tanto en la gestión de sus trabajadores como en asuntos financieros, a pesar del avance en la aceptación e implementación de los principios recientes de la gestión pública (autonomía, transparencia, rendición de cuentas y control-vigilancia). Se podría mencionar que para esos años los avances institucionales eran únicamente normativos y el tránsito hacia la práctica era muy incipiente [6].

Lo anterior se explicaba por la falta de incentivos para la reestructuración y el camino hacia la autonomía mediante la venta de servicios en tanto las presiones y el apoyo de opositores a la reforma favorecieron la obtención de subsidios para cubrir los déficit de los hospitales. En 1998, el 47% de los recursos financieros provenía de subsidios directos, mientras que cerca del 70% de los funcionarios eran de carrera y miembros de convenciones colectivas que limitaban la gerencia del talento humano de los hospitales en la capital. Asimismo, cabe mencionar que hubo fallas en la implementación de la reforma, donde resalta el congelamiento indefinido del tiempo de transición en los hospitales, periodo que era necesario para el cálculo pensional y la incorporación de los jubilados al esquema propuesto por la Ley 100 de 1993. Como consecuencia de ello, para el 2001 se inició la reestructuración de los hospitales donde, en línea con el nuevo sistema de seguridad social, se buscó fusionar en 15 hospitales los 32 existentes [6].

Igualmente se remarca para esos primeros años de la década del 2000 la percepción de los trabajadores sobre irregularidades en compras de insumos y ausentismo médico. Una valoración de esas 2 conductas calculó pérdidas por sobrepagos en la adquisición de insumos médico-quirúrgicos cercanas al 10% del presupuesto y 5,7%



**Figura 4.** Afiliaciones a salud 2005-2010

Fuente: tomada de la encuesta social longitudinal de Fedesarrollo.

por el ausentismo de los médicos. Esos montos hubiesen garantizado el aseguramiento de 36 000 personas. Cabe mencionar que no es claro que la contratación a término fijo mejore sobreprecios o ausentismo. En el caso de Bogotá, hospitales con contratos por prestación de servicios presentan menos desviaciones. Asimismo, la venta de servicios a aseguradoras y a la Secretaría Distrital de Salud aminora las desviaciones mencionadas. Ello se explica por la ausencia de subsidios a la oferta y la necesaria eficiencia en contraposición a una financiación directa (subsidios garantizados) de los hospitales, es decir, es la creación de incentivos a la eficiencia y el control de estas que mejoran la autonomía, prueba de ello es que las ventas exclusivas a la Secretaría Distrital de Salud no arrojan evidencia de una disminución de las desviaciones [6].

En términos de cobertura y ampliación de los servicios de salud, para el caso bogotano, el periodo

2005-2010 arroja un incremento en la participación de individuos en el sistema de salud. Hay ganancia en el número de afiliados al régimen contributivo de 52,7% a 64,3%, se mantiene la contribución al régimen subsidiado en 27%, desciende el número de personas que no tiene servicio de salud de 9,9% a 3,9% y aumenta el número de afiliados a regímenes especiales de 1,9% a 4% [7] (figura 4).

En esta misma línea se enmarcan los proyectos en desarrollo por parte de la Secretaría Distrital de Salud, para mejorar el nivel de atención prestado a la población del régimen subsidiado. Una de las principales falencias del sistema actual público distrital de salud es la falta de una plataforma tecnológica que permita consultar datos de los pacientes que ingresan al sistema. Como pasa en muchas otras grandes ciudades del mundo, especialmente en Europa y Estados Unidos, las instituciones prestadoras de servicios médicos tienen

programas diseñados para el almacenamiento de datos sobre el paciente, y en general, la sistematización de todos los procesos del hospital, denominados Health Information Systems (HIS). En la actualidad, solo 10 de los 22 hospitales del Distrito cuentan con algún software de administración hospitalaria, que no necesariamente incluye el módulo de historia clínica.

El proyecto HCEU tiene como principal ventaja la creación de una base de datos conjunta que mantenga las actuales inversiones y bases de datos existentes en algunos hospitales y entes distritales y permita la interacción a través de un modelo de interoperabilidad propuesto por la organización HL7, promotora de estándares y protocolos de intercomunicación para el sector salud en el mundo, y que cuenta con el aval de más de 3000 miembros a nivel global.

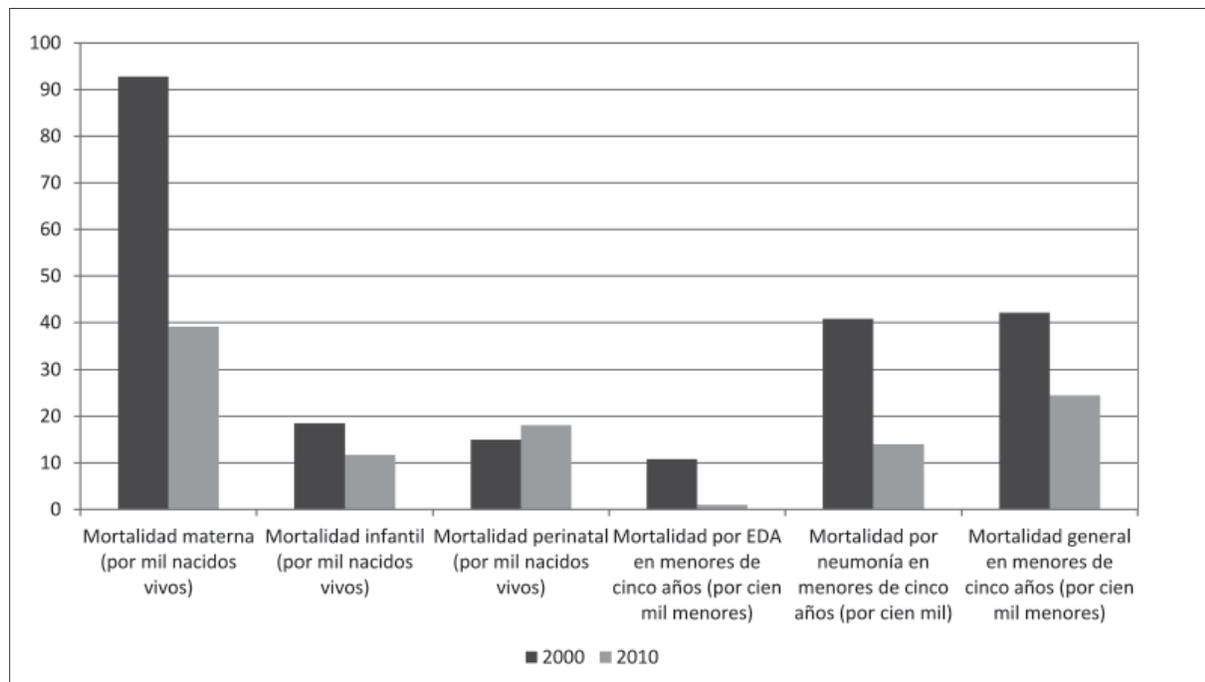
Por su parte, el proyecto de Telemedicina ahonda en una problemática que ha surgido y se ha

venido acumulando con los años en los hospitales públicos no solo del Distrito sino en el país: la carencia del recurso humano especializado en ciertas áreas.

Aunque hay avances en los resultados del sector salud en términos de muertes evitables, definida como mortalidad materna, infantil, por neumonía, por enfermedad diarreica aguda EDA y en menores de 5 años que permite medir la calidad de vida y la salud, el bienestar social y la equidad en el acceso y utilización de los servicios de salud de las mujeres gestantes y de los niños y niñas aún deben ser mejorados.

Algunos de los principales avances en indicadores de salud pública se anuncian a continuación y se reflejan en la figura 5:

- Para mortalidad materna por 100 000 nacidos vivos en Bogotá, en el año 2010, se tuvo una tasa de 39,1 tasa inferior a la meta del milenio,



**Figura 5.** Mortalidad en niños y madres 2000-2010

Fuente: tomada de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011.

manteniendo la tendencia decreciente desde 2001, lo cual evidencia un logro de la ciudad que aminora los riesgos que pueden determinar la muerte de una materna. La disminución del indicador de mortalidad materna,<sup>2</sup> refleja las acciones emprendidas y dirigidas a la garantía de los derechos de la mujer gestante. Estas se han desarrollado con estrategias de trabajo en red, con aseguradores, prestadores de servicios de salud, organizaciones sociales y la sociedad civil y acciones como el suministro de micronutrientes (ácido fólico y sulfato ferroso a gestantes para evitar presencia de anemia y malformaciones del tubo neural en los bebés) y atención integral de la gestación en adolescentes que incluyen acceso a los servicios materno-perinatales y vigilancia de la morbilidad extrema en gestantes [8].

- En términos de mortalidad infantil<sup>3</sup> por 1000 nacidos vivos referida a las muertes que ocurren en niños menores de un año, hubo un avance entre 2000 y 2010 salvo en las muertes perinatales. La reducción tiene que ver con el fortalecimiento de la política pública de salud y las acciones realizadas para diferentes ámbitos de la vida cotidiana mediante los equipos de trabajo de las estrategias materno infantiles Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia y desde el ámbito comunitario y escolar, intervenciones encaminadas a fortalecer las habilidades de los actores sociales que tienen bajo su responsabilidad el

cuidado de madres gestantes, lactantes, niños y niñas menores de 5 años. Así como la promoción de la práctica de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y el fortalecimiento de las estrategias de información y educación masiva [8].

- La disminución de la mortalidad en menores de 5 años de 42,1 a 24,5 por cada 100 000 menores obedece a una serie de acciones que afectan positivamente a la población objeto, entre otras: el desarrollo del proyecto de Ciudad Segura que tiene como objeto central desarrollar estrategias para garantizar una ciudad que protege a los niños y niñas de eventos como accidentes y caídas en el hogar. Asimismo, la Secretaría Distrital de Salud realiza acciones conjuntas desde los diferentes ámbitos, lo cual permitió asesorar a las instituciones en la creación de un protocolo de estimulación temprana de acuerdo con las necesidades de los niños y niñas de 0 a 5 años. Se han logrado coberturas útiles de vacunación por encima del 95% en niños y niñas menores de 1 año. Asimismo, se relaciona con el mejoramiento de las condiciones nutricionales de los niños que pasan de 5,4 a 0,8 por 100 000 niños y niñas menores de 5 años durante el mismo período. La prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años ha disminuido en 4,3 puntos porcentuales. Este problema es el resultado de múltiples factores como: la prevalencia de enfermedades infecciosas frecuentes, prácticas inadecuadas de alimentación e higiene, ambiente insalubre, consumo insuficiente de alimentos nutritivos, entre otros. Todos estos factores están asociados, generalmente, a la pobreza de la familia, bajo nivel educativo, escasa inversión social, falta de priorización en los grupos más vulnerables y al uso ineficiente de los recursos [8].
- La disminución de la mortalidad por neumonía (el evento más grave de las enfermedades respiratorias) por 100 000 menores de 5 años

2 Nótese que la muerte en este caso es el resultado de variados determinantes que influyen en una mujer o en un niño o niña, de manera directa durante las etapas del ciclo vital, los cuales se relacionan con el contexto político, cultural, social, familiar, económico, ambiental y de respuesta estatal (8).

3 La mortalidad infantil se refiere a: mortalidad neonatal temprana de 0 a menos de 7 días de nacido, mortalidad tardía entre 7 y los 28 días, mortalidad postneonatal para mayores de 28 días y hasta los 11 meses y mortalidad perinatal entre la semana 22 de gestación y los 7 días de nacido (8).

de 40,8 a 14 se explica por tres tipos de acciones: las que promueven la salud e incluyen el mejoramiento en la calidad del aire, las de mejoramiento en el acceso y utilización de los servicios de salud y aquellas encaminadas al mejoramiento de la calidad de los servicios de salud. Por su parte, el descenso en mortalidad por EDA en menores de 5 años de 10,8 a 1 se relaciona con el mejoramiento al acceso a agua potable, donde la Secretaría de Salud mantiene la vigilancia de salud pública frente a la calidad de agua de consumo humano e instituciones públicas en general. De igual manera, la mayor accesibilidad a los servicios de salud, el aumento en las coberturas de los programas de promoción y prevención, el mayor aprendizaje del manejo de esta morbilidad por parte de los ciudadanos, la identificación oportuna de los signos de alarma como resultado del trabajo directo con padres, madres de familia y cuidadores de los niños y niñas en los ámbitos familiar, jardín infantil, comunitario e instituciones prestadoras de servicios de salud [8].

Cabe mencionar que los programas liderados por la Secretaría de Salud tuvieron impacto en la reducción del trabajo infantil –en el que fue desarrollado todo un sistema de información–, control de enfermedades prevenibles y mortalidad por suicidio, ello se explica por la implementación de las Políticas Distritales para la Salud de los y las trabajadoras de infancia en su componente: “niños a la escuela, adultos al trabajo”, los programas de prevención y vacunación (incluida hepatitis A) y las intervenciones para mantener y mejorar la salud mental de la población, incluida la línea 106 donde se atendieron y resolvieron casos relacionados con maltrato infantil y violencia intrafamiliar [8].

A pesar de los avances para el periodo 2008-2011, las metas del plan de salud no se alcanzaron: de los 17 indicadores de avance en logro de metas de resultado, solo 4 cumplieron parcialmente la meta

establecida y 4 indicadores empeoraron frente a la línea de base de 2006 del plan. Para el 2010 se alcanzaron las metas en mortalidad por enfermedad diarreica aguda (1), mortalidad materna (39,1), desnutrición en niños y niñas menores de 5 años (0,8) y vacunación (95%) en 3 de 7 indicadores: 2 biológicos BCG y Triple Viral [9].

Empeoraron también los indicadores de lactancia, la cual se redujo de 3,6 meses en 2006 a 3 meses en 2010, bajo peso al nacer que creció de 12,1% a 13,2%, vacunación contra fiebre amarilla que bajó su cobertura de 91,8% a 69,9%, donación de sangre que pasó de 26,2 a 26 por 1 000 habitantes y se redujo la donación de órganos de 23,9 a 18,9. De las metas que no se alcanzaron se cuentan: reducción en la mortalidad (incluida neumonía) de niños menores de 5 años, desnutrición global en menores de 5 años, reducción de embarazos en adolescentes, cobertura universal del régimen de salud, reducción de los tiempos de respuesta, coberturas útiles en polio, DPT, hepatitis B y *haemophilus* [9].

Asimismo, es de especial atención el aumento de nacimientos en adolescentes en 2010 en las localidades de Ciudad Bolívar, Kennedy, Bosa, San Cristóbal y Usme, que se explica por bajas condiciones socioeconómicas y culturales y el desconocimiento de derechos y deberes sexuales, reproductivos y en salud. La ausencia de los padres, la falta de aprovechamiento del tiempo libre, así como la falta de afecto, atención y orientación, están generando problemas en su desarrollo psicosocial, de autoestima, de carencia de un proyecto de vida. Son localidades que demandan gran atención por el número de nacimientos, afectadas por condiciones sociales, culturales y económicas que ponen en evidencia un “problema social” de la ciudad, derivado de una serie de situaciones emergentes en comunidades pobres y vulnerables y limitando la identificación real de motivaciones para el embarazo en edades tempranas de la vida [8].

Cabe mencionar que para Bogotá los riesgos asociados con la mortalidad infantil no son exclusivos de la atención o la infraestructura hospitalaria, en cambio tienen que ver con la edad y alimentación de la madre, peso al nacer, educación de la madre, afiliación al régimen de salud y condiciones de habitabilidad. Ello permite dar un salto sobre las causas de la persistencia y descenso de los indicadores de salud distrital: no se trata exclusivamente de las fallas en atención del sistema de salud, sino que existen condiciones sociales permeadas por lo económico y lo demográfico que limitan las posibilidades de las familias que van quedando rezagadas de la dinámica económica de la ciudad. Es un tema de la conformación de las desigualdades y la inequitativa distribución del ingreso que en algunos casos se favorece por erradas políticas públicas [4], [9].

## 6. CONCLUSIONES

La configuración socioeconómica de Bogotá ha favorecido la concentración de la actividad económica en servicios que requieren altas formaciones de capital humano e inversiones grandes para la operación de las organizaciones. Ello en comunión con una industria que navegó buena parte del siglo XX bajo condiciones favorables, lo que permitió el crecimiento sostenido de la economía capitalina de la mano con la política pública, todo lo cual propició el mejoramiento de la calidad de vida del bogotano promedio. Sin embargo, las condiciones en las que se habitaron las localidades, la aglomeración en torno a las industrias, el lento crecimiento del acceso a la educación superior y las dificultades para el acceso a servicios básicos generaron una brecha entre las localidades del sur y las del centro-norte, las primeras con hogares grandes e indicadores de calidad de vida y bienestar por debajo del promedio capitalino y las segundas con altos ingresos y posibilidades de expansión económica una vez sus necesidades más básicas han sido cubiertas.

Si bien la política pública distrital desde los años noventa ha contemplado la universalización de los derechos y favorecido la inclusión de buena parte de los bogotanos a los servicios que la ciudad ofrece, la tarea de universalización de la salud y el mejoramiento de las condiciones de los neonatos aún es una tarea por cumplir. Asimismo, cabe mencionar que no es muy clara la construcción de ejes transversales de política pública, los cuales se tornan necesarios toda vez que existe suficiente evidencia de la relación entre las condiciones y dotaciones iniciales de las familias y sus posibilidades de supervivencia. En otras palabras, se hace urgente la integración de lo económico con lo vital, con lo político y lo ambiental, mediante trabajos conjuntos de las secretarías distritales.

La propuesta de Bogotá Humana<sup>4</sup> del periodo 2012-2016 propone dentro de sus ejes de intervención “Una ciudad que supera la segregación y la discriminación” y dentro de ese eje los programas “Garantía del desarrollo integral de la primera infancia” y “Términos saludables y red de salud para la vida desde la diversidad” apropian recursos por \$11.1 billones (presupuesto mayor a la anterior administración) con el fin de mejorar la atención en gestación y primera infancia y la modificación de condiciones de calidad de vida mediante un modelo de salud humanizado. Es una búsqueda por entender la ciudad como garante y promotora de mejores condiciones de vida desde la salud, pero también desde las condiciones aquí mencionadas. Como parte de esa iniciativa a largo plazo es que proyectos como el de Telemedicina e Historia Clínica Electrónica se enmarcan. Teniendo en cuenta los objetivos que ellos persiguen, como son el aumento en el acceso de la población a servicios médicos especializados, para el primero, y la mejora en la atención en los hospitales distritales para el segundo.

---

4 Ver: Acuerdo 489 de 2012, en el cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá, D.C. 2012-2016, Bogotá Humana.

Una alternativa considerada en el informe de gestión de la administración anterior como respuesta a mejorar la dinámica del sistema de salud distrital fue la construcción de la Historia Clínica Electrónica Única (HCEU), la cual además de servir como fuente de información para el sistema de salud se constituye en una forma de mejorar el diagnóstico y la atención de los usuarios en tanto evita la duplicidad de tratamientos y permite la disponibilidad del acumulado de datos, tratamientos y exámenes de los pacientes. En un escenario poco ambicioso, con las proyecciones de nacimientos hasta el 2020 del DANE y con solamente la vinculación de madres y recién nacidos a la HCEU se cubriría el 20% de la población que consulta el sistema público de salud del Distrito. En el mismo escenario, con solamente mejorar el 10% de los tratamientos de modo que se revierta el desenlace fatal, la contribución de HCEU en tasa de mortalidad infantil sería de 1,5 puntos y 5,2 en mortalidad materna (tabla 4).

De igual manera, es claro por las experiencias en otros países que las HCEU conducen a la reducción de costos asociados a la información como

la duplicidad de tratamientos cuando se desconoce la historia clínica del paciente y el tiempo de observación en los hospitales. Estudios en Estados Unidos han medido el ahorro en costos entre el 9% y 12% [10]. Para el caso distrital, ese ahorro permitiría asegurar alrededor de 30 000 personas, favoreciendo la cobertura que aún no es universal en las localidades del sur.

Existe consenso en la capital sobre la existencia de un rezago en la incorporación de las TIC en el área de la salud. No obstante, hay iniciativas de telemedicina como la HCEU, que constituyen avances y oportunidades para aprender y proyectar su cobertura con una mirada estratégica, considerando que existe un retraso en la definición de políticas específicas. Estas iniciativas, incipientes en su mayoría, van desde sistemas telefónicos hasta sofisticados sistemas de transmisión de datos. Sus objetivos coinciden en extender la atención en salud a sitios remotos de la capital, acercar centros de salud de baja complejidad a especialistas localizados en centros de mayor complejidad, obtener información epidemiológica oportuna y dar capacitación al personal en sitios apartados.

**Tabla 4.** Proyección de tasas de mortalidad infantil y materna con HCEU<sup>5</sup>

Año	Nacimientos acumulados	%HCEU	Reducción acumulada niños muertos	Mortalidad Infantil	Mortalidad Materna
2015	606276	17	30314	11,04	37,44
2020	614109	17	46058	10,46	35,49
2022	616708	20	61671	10,23	34,71

Fuente: Grupo HCEU Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

5 Las proyecciones se hacen con base en la información de las consultas de los hospitales de la red pública, las tasas calculadas por la red pública a 2010 y la proyección de nacimientos del DANE.

## REFERENCIAS

- [1] Alcaldía Mayor de Bogotá, *Balance de Gestión Sector Salud 2008-2012*, Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011.
- [2] J. Bonet, “Tercerización de las estructuras económicas regionales en Colombia, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional”, *Rev. Econ. Ros.* vol. 10, no. 1, pp. 1-19, junio de 2007.
- [3] Cámara de Comercio de Bogotá, *La inversión pública y la calidad de vida de las localidades en Bogotá*, Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá, 2011.
- [4] Cámara de Comercio de Bogotá, *Observatorio de la región Bogotá-Cundinamarca. Estado de la calidad de vida en Bogotá y Cundinamarca 2011*, Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá, 2011.
- [5] Cámara de Comercio de Bogotá, *Perfil social de Bogotá 2010*, Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá-Fedesarrollo, 2011.
- [6] DANE, *Cuentas Departamentales. Base 2005. Resultados PIB departamental 2009-2010* [Boletín de Prensa], Bogotá: DANE, 2012.
- [7] DANE, *Mercado Laboral Departamentos 2011*, Bogotá: DANE, 2012.
- [8] Giedion, Ú., González Morales, L., y Acosta, O.L. *Efectos de la reforma en salud sobre las conductas irregulares en los hospitales públicos: el caso de Bogotá, Distrito Capital, Colombia*, Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.
- [9] D. Gutiérrez, Determinantes de la localización del empleo urbano en Bogotá, Colombia, *Revista de Economía del Rosario*, vol. 14, no. 1, pp. 61-98, 2011.
- [10] W.R.Hersh, The Electronic Medical Record: Promises and Problems. *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 46, no. 10, pp. 772-776, 1995.
- [11] R. Vega Romero, Balance del Plan de Desarrollo 2008-2011 en educación, salud, pobreza y equidad. *Alcances del Plan de Desarrollo 2008-2012: Bogotá Positiva*, Bogotá: Casa Editorial El Tiempo, pp. 8-21, 2011.