ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

INFORME ACUERDO 223 DE 2006 "Por medio del cual se establece un mecanismo de seguimiento a los Planes Maestros de Bogotá, D.C."

VIGENCIA 2016

Marzo de 2017

INTRODUCCIÓN

En el marco del ordenamiento territorial de Bogotá y articulados con los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial -POT- vigente, se establecen los Planes Maestros[1] como instrumentos de planeamiento de primer nivel y, por tanto, primera directriz en el desarrollo de los componentes esenciales de la Estructura Funcional y de Servicios[2] cuyos componentes se denominan Sistemas Generales: 1. Sistema de Movilidad, 2. Sistemas de Equipamientos Urbanos, 3. Sistema de Espacio Público construido: parques y espacios peatonales, 4. Sistemas generales de servicios públicos: a. Acueducto, b. Saneamiento básico, c. Telecomunicaciones, d. Energía eléctrica, e. Gas (natural y propano).

Para cada uno de estos sistemas generales, el POT determinó la formulación y adopción del instrumento de planeación[3] de primer nivel[4] conocido como Plan Maestro, es así como hoy la ciudad cuenta con 17 Planes Maestros adoptados por Decreto Distrital.

Por ser instrumentos de planeamiento de primer nivel, los Planes Maestros desarrollan intervenciones integrales con enfoque territorial, en horizontes de corto, mediano y largo plazo; obteniendo así una ciudad planeada, que promueve la equidad socio-espacial, la integración territorial y la protección a la estructura ecológica definida en el Plan de Ordenamiento Territorial. Dichas estrategias pretenden garantizar y restablecer derechos, propiciar la seguridad física, fomentar la competitividad y productividad y generar una infraestructura con calidad para quienes habitamos en la ciudad.

La implementación de estos instrumentos de planeamiento y sus iniciativas tendientes a mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos de Bogotá, exige un permanente ejercicio de planeación, seguimiento y evaluación que brinde la posibilidad de programar y articular los esfuerzos de la Administración Distrital y de los agentes privados, sociales y comunitarios.

Es así como surge la obligación de la Secretaría Distrital de Planeación –SDP-, en tanto, que el desarrollo de cada Plan Maestro y su articulación con el POT y el Plan Distrital de Desarrollo, de obedecer a una acción coordinada e integrada intra e intersectorialmente. Por ende, la Secretaría Distrital de Planeación se ha encargado de realizar el acompañamiento a cada entidad responsable de ejecutar el correspondiente Plan Maestro.

---

[1] Artículo 45 y 46 del Decreto Distrital 190 de 2004. Plan de Ordenamiento Territorial.
[2] Ibíd. Articulo 18. La estructura funcional y de servicios: componentes
[3] Ibíd. Artículo 43. Instrumentos de Planeamiento
[4] Ibíd. Articulo 44. Jerarquización de los instrumentos de planeamiento

Dicha labor es importante con el objetivo de tomar los correctivos pertinentes que permitan redirigir los esfuerzos que la Administración Distrital debe emprender para asumir acciones concretas que permitan acometer las metas trazadas para dotar a la ciudad con los servicios públicos, equipamientos colectivos y servicios urbanos necesarios, que permitan garantizar los principios constitucionales de cumplimiento y acceso a los derechos fundamentales, en el marco del Estado Social de Derecho[5].

¿Cómo se construyó el Informe Acuerdo 223 de 2006, vigencia 2016?

La Secretaría Distrital de Planeación adelantó el acopio de la información correspondiente a la ejecución y evolución anual de los Planes Maestros, la cual se constituye en el insumo principal para la elaboración del informe que recoge su acción en la vigencia 2016 y lleva al conocimiento público su estado de desarrollo y avance. Dicha información hace referencia tanto a los aspectos arquitectónico, urbanístico, social, financiero y ambiental de cada Plan, así como a las dificultades en su ejecución y las estrategias implementadas para su solución.

Desde el año 2010, la Secretaría Distrital de Planeación en cabeza de la Dirección de Planes Maestros y Complementarios; realizó una revisión de los procesos de solicitud anual de información a cada una de las entidades distritales que tienen a cargo la ejecución y seguimiento de los Planes Maestros.

Dando continuidad a dicho proceso, la SDP manteniendo la metodología de reporte de la información para el Acuerdo 223 de 2006 que construyó para la vigencia 2010, solicitó en el mes de diciembre de 2016, y de manera oficial, a cada una de las entidades distritales encargada de la ejecución, seguimiento y evaluación de cada Plan Maestro, la información correspondiente a dicha vigencia.

Una vez surtido este proceso, se recibió paulatinamente la información enviada por cada una de las entidades y se procedió entonces a: (1) verificar el envío completo de la información y las condiciones técnicas bajo las cuales fue enviada, para establecer si cumplía o no con los parámetros técnicos requeridos; (2) evaluar si toda la información enviada era pertinente para incluir en el informe anual del estado de ejecución de los Planes Maestros, y (3) proceder a su compilación en un solo informe para la vigencia 2016.

El resultado de este proceso es el presente Informe de Acuerdo 223 de 2006, vigencia 2016, que da cuenta de la ejecución de los Planes Maestros vigentes, a

[5] Constitución Política de Colombia 1991.

partir de la positiva respuesta que tuvo el requerimiento y la reunión realizada por la Secretaría Distrital de Planeación con cada una de las entidades Distritales.

Es necesario señalar que este ejercicio técnico adelantado entre los años 2010 a 2016, apunta a afinar los instrumentos y metodologías de seguimiento y evaluación de los Planes Maestros, reconoce las deficiencias, promueve el proceso de fortalecimiento y sensibilización para la producción de la información para el presente informe por parte de las entidades Distritales, al igual que destaca la importancia del seguimiento continuo, para identificar las dificultades en la ejecución de las metas y proyectos propuestos, tomar acciones correctivas y, finalmente reconoce y aplica el Acuerdo 223 de 2006 como el mecanismo existente para el seguimiento y evaluación de dichos planes.

Sumado a lo anterior, la Secretaría Distrital de Planeación ha liderado y gestiona un proceso de acercamiento con cada sector con el fin de determinar las dificultades en la implementación de su respectivo Plan Maestro, buscando su fortalecimiento como instrumento, armonizándolos con el proceso de modificación al Plan de Ordenamiento Territorial.

Es necesario señalar que los procesos de seguimiento y evaluación son constantes y que requieren de los esfuerzos de todas las entidades a cargo de los Planes Maestros, para obtener a tiempo un documento estructurado, sistemático y fortalecido para la formulación de la política pública de equipamientos.

Así, la visión de ciudad se enriquece con el aporte de todos los actores involucrados, a través de la difusión de la información y de la apropiación de cada Plan que, en conjunto, constituyen una nueva cultura urbana para establecer una ciudad en donde se ejerzan los derechos y los deberes, y estos sean acogidos, tanto por los agentes de la planeación, como por los representantes de la comunidad, los académicos y los ciudadanos.

Conforme a la estrategia de ordenamiento para el Distrito Capital y a lo contenido en el artículo 46. Planes Maestros Prioritarios del Decreto Distrital 190 de 2004, este décimo informe correspondiente a la vigencia 2016, y contiene la información respectiva de cada uno de los Planes Maestros vigentes en la ciudad.

En las solicitudes de la información enviada a las entidades responsables de la ejecución de los Planes Maestros, se invita a enviar la información siguiendo lineamientos metodológicos que indiquen el cumplimiento a cada uno de los requerimientos presentes en el acuerdo aludido.

En el desarrollo de la consolidación a la información del informe correspondiente en la vigencia 2016, se presentó como dificultad el tardío envío de la información

por parte de algunas entidades, por tanto, en el mes de marzo del presente año se procedió a reiterar la petición para el envío del informe en comento.

A continuación, se describen los números de radicados enviados a cada una de las entidades en el mes de diciembre de 2016 y su reiteración en el mes de marzo del año en curso.

Sector	Plan	Radicado Salida	Radicado de reiteración
Planeación	Plan Maestro de Movilidad	3-2016-22861/28-12-16	3-2017-03520 / 06-03-17
	Planes Maestros de Servicios Públicos		
	Plan Maestro de Espacio Público	3-2016-22856/28-12-16	3-2017-03519 / 06-03-17
Educación	Plan Maestro de Equipamientos Educativos	2-2016-58061/28-12-16	2-2017-09606 / 06-03-17
Integración Social	Plan Maestro de Bienestar Social	2-2016-57901/28-12-16	Entregado
Salud	Plan Maestro de Equipamientos de Salud	2-2016-58062/28-12-16	2-2017-09597 / 06-03-17
Cultura	Plan Maestro de Equipamientos de Cultura	2-2016-58065/28-12-16	2-2017-09601 / 06-03-17
Recreación y Deporte	Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos	2-2016-57900/28-12-16	2-2017-09508 / 06-03-17
Desarrollo Económico	Plan Maestro de Recintos Feriales	2-2016-58064/28-12-16	Entregado
	Instituto Para la Economía Social. IPES	2-2017-06738/20-02-17	Entregado
	Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria	2-2016-58304/30-12-16	2-2017-09429 / 06-03-17
Convivencia, Seguridad y justicia	Plan Maestro de Seguridad Ciudadana Defensa y Justicia	2-2016-58069/28-12-16	2-2017-09425 / 06-03-17
Planeación	Curaduría No. 1	2-2016-57894/28-12-16	2-2017-09421 / 06-03-17
	Curaduría No. 2	2-2016-57893/27-12-16	Entregado
	Curaduría No. 3	2-2016-58075/28-12-16	
	Curaduría No. 4	2-2016-58070/28-12-16	
	Curaduría No. 5	2-2016-58073/28-12-16	

La información que hace parte del presente informe corresponde a la recibida hasta el día 31 de marzo del presente año. La Secretaría Distrital de Planeación en el año 2012 creo el proceso M-PD-149 identificado como seguimiento a Planes Maestros, que tiene como alcance, compilar y entregar al Honorable Concejo de Bogotá, el informe del Acuerdo 223 de 2006, con el seguimiento a los Planes Maestros, por parte de la Secretaría Distrital de Planeación en coordinación con cada una de las entidades distritales responsables de los planes.

A corte del día 31 de marzo de 2017, se informa que las entidades que han enviado la información solicitada son las siguientes:

ENTIDAD	No. DE RADICADO
Dirección Taller del espacio Público. Plan Maestro de Espacio Público.	3-2017-03915 de 10-03-2017
Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos. Plan Maestro de Movilidad y Planes Maestros de Servicios Públicos.	3-2017-04740 de 27-032017
Secretaría de Desarrollo Económico. Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria.	1-2017-12286 de 07-03-2017
Secretaría Distrital de Integración Social. Plan Maestro de Integración Social	1-2017-06105 de 06-02-2017
Instituto Para la Economía social, IPES.	1-2017-15663 de 24-03-2017
Instituto Distrital para La Recreación y el Deporte. Plan Maestro de Recintos Feriales.	Correo electrónico. 28 de marzo de 2017. Correo electrónico
Instituto Distrital de Recreación y Deporte, IDRD. Plan Maestro Deportivo y Recreativo	Correo electrónico. 29 de marzo de 2017. 10:36 a.m. idrd-gov-co-20150623 gappssmtp.com
Curaduría No.2. Plan Maestro de Culto.Curaduría No.1. Plan Maestro de Culto.	1-2017- 02176 de 18-01-171-2017
Curaduría No.3. Plan Maestro de Culto.Curaduría No.2. Plan Maestro de Culto.	1-2017-01571 de 13-01-171-2017- 02176 de 18-01-17
Curaduría No.4. Plan Maestro de Culto.Curaduría No.3. Plan	1-2017-02974 de 20-01-171-2017-01571 de 13-01-17

Maestro de Culto.	
Curaduría No.5. Plan Maestro de Culto.Curaduría No.4. Plan Maestro de Culto.	1-2017-02620 de 19-01-171-2017-02974 de 20-01-17
Curaduría No.5. Plan Maestro de Culto.	1-2017-02620 de 19-01-17

El resultado de este proceso es el presente Informe de Acuerdo 223 de 2006, vigencia 2016, da cuenta de la ejecución de los Planes Maestros vigentes.

Conforme a la estrategia de ordenamiento territorial para el Distrito Capital descrita en el Decreto Distrital 190 de 2004, se envía el décimo informe correspondiente a la vigencia 2016, contiene la información respectiva de cada uno de los Planes Maestros de la siguiente forma:

Artículo 46. Planes Maestros (Decreto Distrital 190 de 2004)

1. **PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD.** (Sin reporte)

2. **PLAN MAESTRO DE ESPACIO PÚBLICO.**

3. **PLANES MAESTROS DE SERVICIOS PÚBLICOS** (falta informe de Gas Natural, Acueducto y Alcantarillado y Residuos Sólidos)

a. ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (Sin reporte)
b. RESIDUOS SÓLIDOS (Sin reporte)
c. ENERGIA
d. GAS (Sin reporte)
e. TELECOMUNICACIONES. (Empresa Claro)

4. PLANES MAESTROS DE EQUIPAMIENTOS

a. EDUCATIVO. (Sin reporte)
b. CULTURAL.
c. SALUD. (Sin reporte)
d. BIENESTAR SOCIAL
e. DEPORTIVO Y RECREATIVO.
f. SEGURIDAD, DEFENSA Y JUSTICIA (Sin reporte)
g. ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.
h. CEMENTERIOS Y SERVICIOS FUNERARIOS. (Sin reporte)
i. CULTO

j. RECIENTOS FERIALES

Finalmente, a fecha de corte de recibo de la información por parte de los sectores y de acuerdo a lo descrito anteriormente la Secretaría Distrital de Planeación, envía al Honorable Concejo de Bogotá, D.C.; los informes de los siguientes Planes Maestros en archivo PDF. Una vez se obtenga la información faltante se realizará un nuevo envío al Honorable Concejo de Bogotá. D.C.

Anexo

Informe Vigencia 2016 Acuerdo 223 de 2006
PLAN MAESTRO DE ESPACIO PÚBLICO
Decreto 215 de 2005

TABLA DE CONTENIDO

1. Cuadro comparativo del cumplimiento de los programas y proyectos especificados en el Plan Maestro por vigencia fiscal. 4
2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles. 5
3. Cuadro comparativo de metas fijadas frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo. 6
4. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan. 62
5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas. 73
6. Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos..... 75
7. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha del Plan Maestro, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ
8. Divulgación del Plan Maestro a la sociedad. 75
9. Cuantificación de predios afectados por regularización e implantaciones del Plan Maestro..... 76
10. Articulación del Plan Maestro con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos. 78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro……...4

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2017 y recursos disponibles 2017, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro……..……....5

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia……..……..6

Tabla 4. Decreto Distrital 215 de 2005. Capítulo II. Estrategia de Gestión Social. Artículo 11. – Programa de creación y consolidación de redes para la gestión social…….6

Tabla 5. Decreto Distrital 215 de 2005. Capítulo II. Estrategia de Gestión Social. Artículo 12.- Programa de Participación en el Diseño, Construcción y Mantenimiento de Espacios Públicos: Se propone estandarizar una metodología que oriente los procesos de gestión social que se utilizarán en el diseño, construcción y mantenimiento de espacios públicos de escala vecinal y zonal, partiendo de las metodologías desarrolladas por las entidades distritales hasta el presente……...……9

Tabla 6. Decreto Distrital 215 de 2005. Capítulo II. Estrategia de Gestión Social. Artículo 13.- Programa de Valoración Social de los Conjuntos Monumentales de Espacio Público. Comprende el conjunto de acciones encaminadas a crear conciencia comunitaria sobre el valor de los espacios urbanos de alto contenido emblemático y simbólico, así como fomentar su apropiación por parte de la ciudadanía en general……12

Tabla 7. Decreto Distrital 215 de 2005. Capítulo II. Estrategia de Gestión Social. Artículo 14.- Programa anual de actividades culturales, recreativas y deportivas en espacios transversales y singulares de la ciudad y la región. Este programa se propone consolidar las actividades existentes de carácter masivo, y diseñar nuevas actividades para promover la apropiación ciudadana de aquellos espacios transversales y singulares, como los Cerros Orientales, los parques metropolitanos y regionales, y las ciclorutas y alamedas de la ciudad…….20

Tabla 8. Programa de provisión, recuperación y mantenimiento del sistema de parques metropolitanos y zonales……..……..23

Tabla 9. Decreto distrital 215 de 2005. Título III. Política de cubrimiento y accesibilidad. Artículo 44.-Programa de consolidación y mejoramiento de las unidades morfológicas. Pretende que cada instrumento de planeamiento, de primer y segundo nivel, cuente con un proyecto urbano que sirva de guía para la construcción y desarrollo de los distintos aspectos y prioridades……..……..25

Tabla 10. Decreto Distrital 215 de 2005. Proyectos de la Política de Cubrimiento y Accesibilidad. Artículo 48.- Metas Generales de la política de Cubrimiento y Accesibilidad…….……32

Tabla 11. Decreto Distrital 215 de 2005. Título IV. Política de calidad. Artículo 53.- Programa de consolidación de los conjuntos monumentales de espacio público……...58

Tabla 12. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016……..……..72

Tabla 13. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas……..…73

Tabla 14. Estrategias de Participación……...76

Tabla 15. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro.…….....76

Tabla 16. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión……..…….....78

Tabla 17. Base de datos grupo técnico Plan Maestro……...…78

Tabla 18. Proyectos de equipamientos para el POZ Norte……..…78

Anexo
Informe Vigencia 2016 Acuerdo 223 de 2006
PLAN MAESTRO DE ESPACIO PÚBLICO
Decreto 215 de 2005

1. Cuadro comparativo del cumplimiento de los programas y proyectos especificados en el Plan Maestro por vigencia fiscal.

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
994	Gestión del Modelo de Ordenamiento Territorial	$ 5.475.000.000,00	$ 5.438.000.000,00

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público. Programación y Seguimiento POA-Vigencia 2016 (SIIP)

Proyecto: 994

Plan de Desarrollo BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
Plan de Acción 2016 - 2020. Componente de inversión por entidad con corte a 31/12/2016
120 - Secretaría Distrital de Planeación

Pilar o Eje transversal / Programa / Proyecto / Metas (****)			2016		
			Programado	Ejecutado	%
04 Eje transversal Nuevo ordenamiento territorial					
27 Proyectos urbanos integrales con visión de ciudad					
994 Gestión del Modelo de Ordenamiento Territorial			$5,475	$5,438	99.31
1 Ejecutar 3 Fases Para La Formulación, Concertación Y Adopción Del Plan De Ordenamiento Territorial De Bogotá D. C.	Tipo de anualización Suma	Magnitud	0.50	0.50	100.00
		Recursos	$4,461	$4,424	99.15
2 Reglamentar 5000 Hectáreas Brutas De Suelo Mediante Condiciones Normativas De Carácter General	Tipo de anualización Suma	Magnitud	500.00	508.33	101.67
		Recursos	$399	$399	100.00
3 Viabilizar 850 Hectáreas Netas Urbanizables De Suelo Para Espacio Público, Vías, Equipamientos, Vivienda Y Otros Usos, Mediante La Generación De Condiciones Normativas En El Marco De Las Decisiones Urbanísticas Y Actuaciones Administrativas	Tipo de anualización Suma	Magnitud	85.00	115.80	136.24
		Recursos	$614	$614	100.00

Millones de Pesos Corrientes
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público. Programación y Seguimiento POA-Vigencia 2016 (SIIP) Proyecto 994.

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles.

Para el año 2017 se tiene proyectado iniciar con las tareas que apuntan al cumplimiento de la meta trazada para esta vigencia, la cual dicta:

- Reglamentar 5.000 hectáreas brutas de suelo mediante condiciones normativas de carácter general.

Con un presupuesto designado $46.650.000 para la meta, desde el componente de Espacio Público se busca apoyar en la definición de lineamientos de normas urbanísticas y apoyar la elaboración de documentos requeridos para la reglamentación de normas y políticas de espacio público.

- Viabilizar 850 hectáreas netas de suelo para Espacio Público, Equipamientos, Vías, Vivienda y Otros Usos mediante la generación de condiciones normativas en el marco de las decisiones urbanísticas y actuaciones administrativas.

Con un presupuesto designado $61.875.000 para la meta, desde el componente de Espacio Público se busca apoyar la elaboración de instrumentos de planeación relacionados con espacio público y apoyar la formulación de instrumentos de planeación a través de modelaciones urbanísticas en el componente de espacio público

- Ejecutar las 3 fases para la formulación, concertación y adopción del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C.

Con un presupuesto designado $ 200.499.999 Para el 2016 se desarrolló por parte de la SDP la fase diagnóstica que busca la integración, articulación, organización y armonización de información sólida y de calidad de la ciudad para la toma de decisiones de ordenamiento territorial de largo plazo, considerando que en este momento corresponde adelantar una revisión general de todos los contenidos del Plan de Ordenamiento Territorial por tanto el espectro de información diagnóstica que se requiere resulta mayor, con respecto a otras modalidades de modificación de POT.

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2016 y recursos disponibles 2016, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro.

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016
994	Gestión del Modelo de Ordenamiento Territorial	$ 5.475.000.000,00	$ 5.438.000.000,00

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público. Plan de Inversión-(componente, meta, actividad) 2016 (SIIP)

3. Cuadro comparativo de metas fijadas frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia.

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Viabilizar 850 hectáreas netas urbanizables de suelo para espacio público, equipamientos, vías, vivienda y otros usos	100%	Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre
Reglamentar 5.000 hectáreas brutas de suelo mediante condiciones normativas de carácter general.	100%	Octubre, Noviembre y Diciembre

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público. Seguimiento POA 2016 (SIIP).

La Secretaria Distrital de Planeación de acuerdo a sus competencias hace el seguimiento a los programas del PMEP de acuerdo con lo establecido en el Artículo 57 del Decreto 215 de 2005 "Plan Maestro de Espacio Público", a través de una matriz de avance para cada una de las Entidades ejecutoras del Distrito Capital, la cual se entrega como *"Anexo 1 – Informe de avance Plan Maestro de Espacio Público consolidado por Entidades"* a la presente comunicación.

Como balance del estado de cumplimiento de las metas de corto plazo establecidas en el Plan Maestro de Espacio Público, se referencia la información respectiva en los siguientes cuadros, que contienen las metas de corto plazo y los indicadores respectivos definidos en el Decreto Distrital 215 de 2005: "Por el cual se adopta el Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones".

Tabla 4. Decreto Distrital 215 de 2005. Capítulo II. Estrategia de Gestión Social. Artículo 11. – Programa de creación y consolidación de redes para la gestión social

Plazo	Metas del Programa	Resultados Obtenidos
2011-2019	Crear y consolidar 20 - 60 redes de gestión social.	**Entidad Responsable IDPAC** **<u>Entidad de apoyo IDPAC</u>** Solicitud 2011: 2-2012-07616 Indicador de avance: Mediante oficio No. 2-2012-10323 se reitera lo señalado en el oficio No. 1-2011-04473, en el cual el IDPAC estableció lo siguiente: "De acuerdo con el artículo 35 del Decreto 215 de 2005 el IDPAC no hace parte de las entidades que conforman el Comité de Coordinación Interinstitucional del Sistema Distrital

		de Gestión de Espacio Público. La formulación básica del programa, descrita en el Documento Técnico de Soporte del Plan Maestro de Espacio Público, no ha sido revisada a la luz de las competencias definidas en la reforma del Distrito establecida en el Acuerdo 257 de 2006 y sus decretos reglamentarios, en lo que respecta a la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y entidades de Bogotá. El DTS del PMEP indica que la entidad responsable de este programa es el IDCT hoy SCRyD y no el IDPAC...etc" Solicitud 2012: 2-2013-12643 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75405 Indicador de avance: *"(...) reiteramos la respuesta dada mediante oficio No. 2-2012-10323 señalado en el oficio No. 1-2011-04473, en el cual el IDPAC estableció lo siguiente: "De acuerdo con el Artículo 35 del Decreto 215 de 2005, el IDPAC no hace parte de las entidades que conforman el Comité de Coordinación Interinstitucional del Sistema Distrital de Gestión de Espacio Público. La formulación básica del programa, descrita en el Documento Técnico de Soporte del Plan Maestro de Espacio Público, no ha sido revisada a la luz de las competencias definidas en la reforma del Distrito establecida en el Acuerdo 257 de 2006 y sus decretos reglamentarios, en lo que respecta a la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y entidades de Bogotá. El DTS del Plan Maestro de Espacio Público, indica que la entidad responsable de este programa es el Instituto Distrital de Cultura y Turismo hoy Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte y no el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal...etc".* Solicitud 2014: 2-2015-00862 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01725 Indicador de Avance: (...) reiteramos la respuesta enviada mediante oficios No. 2-2012-10323 y 1-2011-04473, en el cual el IDPAC estableció lo

		siguiente: "De acuerdo con el Artículo 35 del Decreto 215 de 2005, el IDPAC no hace parte de las entidades que conforman el Comité de Coordinación Interinstitucional del Sistema Distrital de Gestión de Espacio Público. La formulación básica del programa, descrita en el Documento Técnico de Soporte del Plan Maestro de Espacio Público, no ha sido revisada a la luz de las competencias definidas en la reforma del Distrito establecida en el Acuerdo 257 de 2006 y sus decretos reglamentarios, en lo que respecta a la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y entidades de Bogotá. El DTS del Plan Maestro de Espacio Público, indica que la entidad responsable de este programa es el Instituto Distrital de Cultura y Turismo hoy Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte (...)" Solicitud 2016: 2-2017-00418 Indicador de avance: De acuerdo con el Artículo 35 del Decreto 215 de 2005, el IDPAC no hace parte de las entidades que conforman el Comité de Coordinación Interinstitucional del Sistema Distrital de Gestión de Espacio Público. La formulación básica del programa, descrita en el Documento Técnico de Soporte del Plan Maestro de Espacio Público, no ha sido revisada a la luz de las competencias definidas en la reforma del Distrito establecida en el Acuerdo 257 de 2006 y sus decretos reglamentarios, en lo que respecta a la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y entidades de Bogotá. El DTS del Plan Maestro de Espacio Público, indica que la entidad responsable de este programa es el Instituto Distrital de Cultura y Turismo hoy Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte. No obstante lo anterior, el IDPAC se encuentra atento a cualquier citación formal del comité para acompañar y apoyar las acciones mencionadas en el Plan Maestro de Espacio Público.

Fuente: Información suministrada por el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal, IDPAC (2011-2016)

Tabla 5. Decreto Distrital 215 de 2005. Capítulo II. Estrategia de Gestión Social. Artículo 12.- Programa de Participación en el Diseño, Construcción y Mantenimiento de Espacios Públicos: Se propone estandarizar una metodología que oriente los procesos de gestión social que se utilizarán en el diseño, construcción y mantenimiento de espacios públicos de escala vecinal y zonal, partiendo de las metodologías desarrolladas por las entidades distritales hasta el presente.

Plazo	Metas del Programa	Resultados Obtenidos
2011-2019	20 Redes de gestión social con un proyecto de diseño y metodología de gestión urbana.	**Entidad Responsable SDCRyD el IDPAC da Acompañamiento.** **<u>Entidad de apoyo DADEP</u>** Solicitud 2011:2-2012-07601 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012:2-2013-12684 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75406 Indicador de avance: El Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP, articuló el tema de las redes de gestión social a las estrategias pedagógicas de formación y divulgación de la cultura de espacio público, promovidas por la entidad y que propenden en un trabajo articulado entre la institución y la comunidad, por la defensa, protección, recuperación, aprovechamiento y mejoramiento de espacios públicos, de tal manera que se conviertan en espacios para el encuentro y la convivencia ciudadana. Solicitud 2015: 2-2016-01726 Indicador de avance: En el año 2015, el DADEP mantuvo las tres (3) Redes de Gestión Social del Espacio Público creadas en los años 2013 y 2014 (RGSEP El Virrey, RGSEP Usaquén y RGSEP Las Delicias), acompañando, asesorando y fortaleciendo a las organizaciones, ciudadanos independientes, instituciones educativas y empresas que participan en estos grupos; asimismo, contribuyendo en la articulación con otras entidades para el mejoramiento en asuntos de participación en el control y veeduría de procesos realizados en las zonas de intervención; toma de decisiones sobre los asuntos concernientes a lo público y gestiones para la implementación de acciones competentes a las mismas. Se pueden destacar acciones como las implementadas por la RGSEP El Virrey: acompañamiento a la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) para el reconocimiento de los

		recursos ambientales del sector y de la memoria histórica de la Quebrada El Chicú; en la evaluación técnica (aspecto físico, estructural y fitosanitario) de la totalidad de los árboles del parque. Recorridos por el Corredor Ecológico El Virrey con las empresas y entidades de: Acueducto, Aguas de Bogotá, IDIGER, con el fin de mantener la calidad del agua del canal y su entorno. Se desarrollaron talleres de cultura ciudadana con los vendedores del mercado de las flores generando apropiación del espacio público; posicionamiento de la red como referente en temas ambientales de espacio público y de participación mediante ponencia en el III Foro Internacional del Espacio Público. - La RGSEP Usaquén conformada por organizaciones con CAMEP y ciudadanos, empresas, academias y entidades públicas, se consolidó la articulación de las organizaciones para la gestión de servicios públicos, se realizaron actividades de apropiación social del espacio público apoyadas por las entidades de: Policía, Alcaldía Local, DADEP, IDPAC, IDT y SDA. - La RGSAEP Las Delicias, se articularon acciones con las entidades a cargo de proyectos en la zona, como SDA, Alcaldía Local e IDT y las organizaciones que implementaron las obras, como: Naturaleza y Patrimonio, Ecoflora, Sena y Universidad Politécnico, en los programas de mantenimiento a la infraestructura instalada en el sendero interpretativo de la quebrada Las Delicias; Programa de Guíanza Turística, entre otros. Solicitud 2016: 2-2017-00408 Indicador de avance: No registra avance **<u>Entidad de apoyo IDU</u>** Solicitud 2011: 2-2012-07619 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-07619 Indicador de avance: Redes de Gestión Social COMPETENCIA OTC. Depende de Lineamientos DADEP del tema. No obstante, cada proyecto que desarrolla el IDU incluye componente social que desarrolla divulgación de proyecto y participación en etapa de estudios y diseños. (Se puede relacionar estudios y diseños en curso) Solicitud 2013: 2-2013-75399 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01724 Indicador de avance: No registra avance

		Solicitud 2016: 2-2017-00416 Indicador de avance: Se reporta en los contratos ejecutados, los que están en ejecución y los diseñados para los componentes de E. Público IDU para el periodo 2015 - 2016 un área estimada entre todos los componentes de 1'716.793,1 m2, de los cuales: 397.986,9 m2 En Redes Ambientales Peatonales Seguras Carvajal, Kennedy, Suba-Rincón, Teusaquillo, Restrepo y Nieves y Peatonalización Carrera 7 - FASES 1 y 2 942.967,6 m2 En mantenimiento de Espacio Público como también se han gestionado 141 kms de Ciclorrutas de los cuales se han ejecutado 82,3 kms Nota: Cada proyecto que desarrolla el IDU incluye componente social que desarrolla divulgación de proyecto y participación en etapa de estudios y diseños. **Entidad de apoyo IDRD** Solicitud 2011: 2-2012-07603 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12634 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75402 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00865 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01719 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00413 Indicador de avance: No registra avance **Entidad de apoyo SDP** Solicitud 2011: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2012: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2013: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2014: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2015: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2016: N/A Indicador de avance: N/A

Fuente: Información suministrada por el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal, IDPAC; Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP; Instituto Distrital Urbano IDU; Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte IDRD; Secretaría Distrital de Planeación SDP. (2005-2016)

Tabla 6. Decreto Distrital 215 de 2005. Capítulo II. Estrategia de Gestión Social. Artículo 13.- Programa de Valoración Social de los Conjuntos Monumentales de Espacio Público. Comprende el conjunto de acciones encaminadas a crear conciencia comunitaria sobre el valor de los espacios urbanos de alto contenido emblemático y simbólico, así como fomentar su apropiación por parte de la ciudadanía en general.

Plazo	Metas del Programa	Resultados Obtenidos
2005-2019:	Elaborar la guía anual de conjuntos monumentales y lugares emblemáticos de la ciudad.	**Entidad Responsable SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL** **<u>Entidad de apoyo DADEP</u>** Solicitud 2006: 1-2006-33344 Indicador de avance: Actividades adelantadas en primera etapa con colegios ubicados cerca de los Conjuntos Monumentales. Solicitud 2007: 1-2006-40852 Indicador de avance: Como parte del producto No. 6 la consultoría presenta la propuesta QUIRIGUA-BOLIVIA-ÁLAMOS como formulación de un proyecto urbano general del STEP y formula una “cartilla” en la que se visualiza la aplicación de la metodología que muestra gráficamente en seis planos anexos. Solicitud 2008: 2-2009-13281 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 2-2009-13281 del 21-04-2009 Indicador de avance: Campañas sobre EP: Campaña Lúdica "Nuestro espacio público: aquí cabemos todos": presentación de una obra de teatro sobre el buen uso, goce y disfrute del espacio público en colegios distritales de diferentes localidades de la ciudad.
2005-2007:	Incorporar a los PEI el conocimiento y valoración de los conjuntos monumentales en su área de influencia.	

2007-2019:	Incorporar a los PEI el conocimiento y valoración de los conjuntos monumentales de toda la ciudad.	Campaña "En el espacio público florece tu amor por Bogotá": celebración del día del Espacio Público interviniendo con una instalación en la Plaza de Lourdes como un espacio representativo del Centro Urbano Chapinero. Suscripción de un Convenio Interadministrativo de Cooperación con el IDEP para promover actividades de carácter académico, cultural y científico en torno a la pedagogía y la cultura ciudadana, con énfasis en el derecho colectivo al espacio público. Campaña "Actúa con amor por Bogotá": en asocio con las Secretarías General y de Cultura y la OFB, se realizaron funciones de teatro invisible que pretendían generar conciencia ciudadana en temas de corresponsabilidad y solidaridad, teniendo al espacio público como escenario. Para el cierre de campaña y buscando generar reflexión en la ciudadanía sobre espacios públicos de memoria urbana, se efectuaron dos mini escenarios que representaban el Centro Urbano 20 de Julio y el Centro Histórico Nacional, los cuales sirvieron de fondo a diversas presentaciones de artistas. Campaña "Tomas Culturales del Espacio Público": en asocio con la OFB y dentro del marco del Festival Danza en la Ciudad, se realizaron actividades lúdicas en espacio públicos representativos de la ciudad (Centro Internacional San Martín, Centro Histórico Nacional, Centro Urbano Chapinero, entre otros) que buscaban generar una apropiación novedosa del espacio público por medio de la danza. Campaña "La Tocata de San Victorino": durante el mes de diciembre, en la plaza de San Victorino (como lugar representativo del Centro Histórico Nacional que se vea afectado por el aumento del comercio informal en esa época del año), se realizaron intervenciones artísticas de danza, música y teatro, buscando llamar la atención de los asistentes sobre la importancia de la apropiación, buen uso y disfrute del espacio público. Piezas Comunicacionales y Pedagógicas: Se elaboraron 4 Kits de Juegos a Gran Escala con el tema Centros Monumentales, Humedales, Zonas Verdes y Localidades, los cuales son utilizados regularmente en las actividades lúdicas y pedagógicas de la entidad. Solicitud 2010: 2-2011-00947 del 13 -01-2011 Indicador de avance: Campaña Florece tu amor por Bogotá: Se consolido la gestión y recuperación del PARK WAY como corredor representativo de la Ciudad, adelantándose gestión de coordinación
2005-2010:	Asociar empresa y ciudadanía de cada conjunto monumental.	

		Interinstitucional con el IDU. JARDIN BOTANICO, DADEP, ALCADIA LOCAL DE TEUSAQUILLO y se celebró el 31 de Julio el 2ª evento del día del Espacio Público, se firma PRIMER PACTO ETICO. Convenio Interadministrativo IDEP Culmina su ejecución y hace la propuesta de consolidación de PEI, para implementarlo en los procesos pedagógicos de espacio público en el marco de la Escuela de Espacio Público y con la Secretaría de Educación para apoyar cultura ciudadana, niños y niñas a través de la promoción derechos colectivos en patrimonio-cultura, espacio público, medio ambiente entre otros. CAMPAÑAS: Se realizaron a su vez, 64 eventos y/o campañas de sensibilización y divulgación de temas de espacio público, esencialmente ferias de atención al ciudadano, suscripción de Acuerdos Ciudadanos y Pactos Éticos, celebración de días especiales, como el Día del Agua y el Día del Espacio Público, en estos eventos se hizo entrega de material pedagógico y piezas de comunicación, así mismo, se interactuó con los niños asistentes mediante la realización de actividades lúdicas y pedagógicas. Solicitud 2011: 2-2012-07602 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12684 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75406 Indicador de avance: Este indicador ha sido asociado a las acciones pedagógicas desarrolladas por el DADEP, en las cuales se busca sensibilizar a las comunidades frente al uso adecuado del espacio público dependiendo de su clasificación (incluidos los conjuntos monumentales y lugares emblemáticos) y su relación con el entorno urbano, a la vez que se recupera, mediante acciones de persuasión y concertación, el espacio público indebidamente ocupado, sin que medie para esto proceso administrativo o acción judicial alguna. Durante el 2013 se desarrollaron 341 acciones pedagógicas con las comunidades de la ciudad. Solicitud 2014: 2-2015-00859 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01726 Indicador de avance: No registra avances

		Solicitud 2016: 2-2017-00408 Indicador de avance: No registra avances **<u>Entidad de apoyo SDCRyD</u>** Solicitud 2006: Indicador de avance: Solicitud 2007: Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2008: 2-2009-13271 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 21-2011-00945 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2010: 21-2011-00945 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011: 2-2012-07602 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12614 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75403 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00870 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01723 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00411 Indicador de avance: A partir de la expedición del Decreto 185 de 2011, se asignan unas nuevas funciones, asociadas a la administración, mantenimiento, conservación y restauración de los elementos que constituyen el Patrimonio Cultural material inmueble en el espacio público. Es así como a partir del 2012, se han adelantado acciones encaminadas a poner en valor dichos monumentos, buscando con esto, fortalecer su vínculo con la ciudad y el sentido de pertenencia ciudadano. Por otra parte, el Acuerdo 632 de 2015, crea el programa "Adopta un monumento", que busca

		generar estrategias para la preservación de dichos monumentos y el Decreto 632 de 2014 "Por el cual se adopta el Proyecto de Diseño Urbano Eje de la Paz y la Memoria, que integra diferentes Conjuntos Monumentales de Espacio Público en la ciudad de Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones. " De acuerdo con este marco normativo, se han adelantado las siguientes acciones: 1. Inventario de 560 monumentos en espacio público, entre placas conmemorativas, esculturas, murales, fuentes, relojes, campanas, buzones de correo, entre otros. 2. Adopción por parte de organizaciones privadas de 21 monumentos, en el periodo 2014-2016 3. Actividades de divulgación, sensibilización y apropiación de monumentos en espacio público con valores patrimoniales, así como intervenciones para su recuperación e integración urbana. 4. Publicación de la "Guía para amar, armar e imaginar monumentos y estructuras en Bogotá" 5. Diseño del programa pedagógico "Civinautas", dirigido a estudiantes de colegios del Distrito Capital, para desarrollar experiencias de formación en patrimonio cultural. 6. Definición del eje de la Calle 26, como un territorio de memoria, incorporando una reflexión sobre hechos de violencia y sus víctimas, que han marcado la historia del país, como parte de la articulación con los conjuntos monumentales presentes en esta zona de la ciudad. **<u>Entidad de apoyo ERU</u>** Solicitud 2006: 1-2006-32779 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2007: 1-2007-0636 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2008: 1-2009-19939 del 12-05-2009 (2-2009-13274) Indicador de avance: De conformidad con lo dispuesto en las fichas de conjuntos monumentales anexas al Decreto215 de 2005, la Empresa de Renovación Urbana adelanta la gestión de proyectos en las zonas de renovación urbana coincidentes con los siguientes conjuntos monumentales de espacio público en áreas administrativas

		- Centro Histórico Nacional: Proyecto urbano e inmobiliario Comuneros Las Cruces. - CAD: Plan Parcial Plaza de la Democracia. - Centro Internacional: Plan parcial San Martín. Proyectos inscritos en la Operación Estratégica del PZCB, en función de la cual la ERU a adelantado las siguientes actividad relacionadas: 1. Avance en la estructuración de lineamientos y estrategias de gestión técnica, social y de comunicaciones para la operación y gestión de los proyectos de renovación urbana en el ámbito de la misma. 2. Puesta en marcha de acciones de acercamiento a las comunidades involucradas en el desarrollo de proyectos del PZCB priorizados por la ERU. Solicitud 2009: 2-2011-00953 del 13 de enero de 2011 Indicador de avance: Los proyectos priorizados por la entidad para esta vigencia no están inscritos dentro de los conjuntos monumentales descritos en el anexo del decreto 215 de 2005. Por lo tanto no se reporta avance. Solicitud 2010: 2-2011-00953 del 13 de enero de 2011 Indicador de avance: Los proyectos priorizados por la entidad para esta vigencia no están inscritos dentro de los conjuntos monumentales descritos en el anexo del decreto 215 de 2005. Por lo tanto no se reporta avance. Solicitud 2011: 2-2012-07622 del 21 de febrero de 2012 Indicador de avance: Los proyectos priorizados por la entidad para esta vigencia no están inscritos dentro de los conjuntos monumentales descritos en el anexo del decreto 215 de 2005. Por lo tanto no se reporta avance. Solicitud 2012: 2-2013-12651 del 15 de marzo de 2013. Indicador de avance: De acuerdos con los lineamientos de la nueva administración y de conformidad con lo dispuesto en las fichas de conjuntos monumentales anexas al Decreto215 de 2005, la Empresa de Renovación Urbana adelanta la gestión de proyectos en las zonas de renovación urbana coincidentes con los siguientes conjuntos monumentales de espacio público en áreas administrativas

		- Centro Histórico Nacional: Proyecto urbano e inmobiliario Comuneros Las Cruces. Proyectos inscritos en la Operación Estratégica del PZCB, en función de la cual la ERU ha adelantado las siguientes actividad relacionadas: 1. Avance en la estructuración de lineamientos y estrategias de gestión técnica, social y de comunicaciones para la operación y gestión de los proyectos de renovación urbana en el ámbito de la misma. 2. Puesta en marcha de acciones de acercamiento a las comunidades involucradas en el desarrollo de proyectos del PZCB priorizados por la ERU. Los proyectos priorizados por la entidad para esta vigencia no están inscritos dentro de los conjuntos monumentales descritos en el anexo del decreto 215 de 2005. Por lo tanto no se reporta avance. Solicitud 2013: 2-2013-75401 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00861 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01727 del 18 de enero de 2015 Indicador de avance: De conformidad con lo dispuesto en las fichas de Conjuntos Monumentales de Espacio Público del Decreto Distrital 215 de 2005, en el año 2015 la Empresa de Renovación Urbana adelantó gestiones del Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central, cuya delimitación coincide en una parte con el Conjunto Monumental - Cementerio Central el cual hace parte de los Monumentos Urbanos. El Plan Maestro de Espacio Público valora las actividades que la ciudadanía ejerce en este conjunto monumental tanto como los objetos arquitectónicos y arte que configuran el espacio, a lo que representan y a su significado para la identidad de la ciudad, algo que se espera que el plan parcial de renovación urbana refuerce con el concepto de espacio público propuesto y la redefinición y generación de espacio público alrededor del proyecto. Solicitud 2016: 2-2016-01727 del 18 de enero de 2015 Indicador de avance: Conjunto Monumental - Cementerio Central. Durante 2016 aparece, como un hecho sobreviniente, un ajuste en el trazado de

		la primera Línea del Metro (PLM) que ahora es elevado, con la posibilidad de localizar una estación al costado Sur de la intersección de la Avenida Caracas con Calle 26. En mesas de trabajo con la Secretaría Distrital de planeación y con la Gerencia General para el Metro de Bogotá, fueron analizadas varias alternativas para ajustar el proyecto estructurado en el marco del "Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central". No se define avance en relación con la implementación de los proyectos para la vigencia 2016. **Entidad de apoyo SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN SDP** Solicitud 2006: Indicador de avance: Ocho (8) meses Solicitud 2007: N/A Indicador de avance: Contrato No. 169 de 2006 OBJETO: “Lineamientos y directrices para la formulación de proyectos urbanos de los primeros cm y parámetros para la elaboración de las cartillas de espacio público”. Productos previstos en el contrato para los Cuatro (4) Conjuntos Monumentales: Centro Histórico Nacional, Centro Administrativo Nacional, Centro Administrativo Distrital, Centro Internacional San Martín. Productos Previstos en el Contrato: 1.Ficha Técnica de los 4 Conjuntos Monumentales, 2.Parámetros para la def. de los proyectos urbanos de los conjuntos Monumentales, 3.Recomendaciones a incluir en los Planes: (Área de influencia en cada Conjunto Monumental): PZ, PP, PE, PRM , PI. 4.Recomendaciones a la Estructura de Espacio Público según: UPZ y POT, 5.Recomendaciones a las Entidades competentes en la gestión, 6.Recomendaciones a los proyectos prioritarios de la Espacio Público en Cada Conjunto Monumental, 7.Recomendaciones a la Inversión 2004-2008 relacionada con la Espacio Público en cada uno de los cuatro Conjuntos Monumentales, 8.Cartografía SIG. Solicitud 2008: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2009: N/A Indicador de avance: N/A

		Solicitud 2010: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2011: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2012: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2013: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2014: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2015: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2016: N/A Indicador de avance: N/A

Fuente: Información suministrada por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP; Secretaría Distrital para la Cultura Recreación y Deporte SDCRD, Empresa de Renovación Urbana ERU; Secretaría Distrital de Planeación SDP. (2005-2016)

Tabla 7. Decreto Distrital 215 de 2005. Capítulo II. Estrategia de Gestión Social. Artículo 14.- Programa anual de actividades culturales, recreativas y deportivas en espacios transversales y singulares de la ciudad y la región. Este programa se propone consolidar las actividades existentes de carácter masivo, y diseñar nuevas actividades para promover la apropiación ciudadana de aquellos espacios transversales y singulares, como los Cerros Orientales, los parques metropolitanos y regionales, y las ciclorrutas y alamedas de la ciudad.

Plazo	Metas del Programa	Resultados Obtenidos
2005-2019:	Producir el calendario anual, unificado y coordinado, de actividades ciudadanas de tipo cultural, deportivo y recreativo.	**Entidad Responsable SDCRyD - IDRD** **<u>Entidad de apoyo SDCRyD</u>** Solicitud 2006: Indicador de avance: Último comité Solicitud 2007: Indicador de avance: Se relaciona por su importancia Solicitud 2008: 2-2009-13279 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance

		Solicitud 2009: 1-2011-00942 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2010: 1-2011-00942 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011: 2-2012-07602 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12614 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75403 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00870 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01723 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00411 Indicador de avance: En el año 2016 se publicaron más de 20 agendas de eventos semanales a través del portal web Para el año 2016 no se hizo un calendario como tal, sin embargo a través del portal de web de la se ofertaron los siguientes eventos que se realizan con el concurso de todas las entidades vinculadas y adscritas del sector: -Lanzamiento de programa distrital de estímulos -Feria del libro -Festival Rock al Parque -Festival de Verano -Fiesta de Bogotá -Festival Colombia Al Parque -Festival Jazz al Parque -Festival Salsa al Parque -Festival Hip Hop al Parque -Opera al Parque -Navidad Estos eventos se divulgaron tanto en agenda semanal, como en redes sociales, correo masivo de prensa y correo masivo de ciudadanos. También se cuenta con un repositorio de eventos desde el año 2013 de todas las actividades publicadas en el portal web.

		Entidad de apoyo IDRD Solicitud 2006: Indicador de avance: Solicitud 2007: 1-2006-37321 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2008: 1-2009-19332 del 08-05-2009 (2-2009-13271) Indicador de avance: El calendario está en proceso de revisión y confirmación, ya se tiene la matriz de actividades deportivas y recreativas Solicitud 2009: 2-2011-00944 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2010: 2-2011-00944 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011: 2-2012-07603 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12634 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75402 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00865 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01729 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00413 Indicador de avance: No registra avance

Fuente: Información suministrada por la Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte; Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte IDRD. (2005-2016)

Tabla 8. Programa de provisión, recuperación y mantenimiento del sistema de parques metropolitanos y zonales.

Plazo	Metas del Programa	Resultados Obtenidos
2011-2015:	Completar el 100% de los parques zonales definidos en el POT	Descripción de las acciones adelantadas y de los resultados que fueron obtenidos a partir de las mismas. Máximo 5000 caracteres
2011	Casablanca-localidad Suba (Modificación)	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-02341 de fecha (26/01/2011)
	Morato-localidad Suba (Modificación)	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-11612 de fecha (07/04/2011)
	La Vida-localidad Usaquén (Modificación)	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-13672 de fecha (25/04/2011)
	Villa Luz-localidad Engativa (Modificación)	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-13672 de fecha (25/04/2011) Decreto 693 de 2011
	La Victoria-localidad San Cristóbal	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-13911 de fecha (27/04/2011)
	Clarelandia-localidad Bosa	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-38994 de fecha (12/10/2011)
	Tabora-localidad Engativa (Modificación)	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-38993 de fecha (12/10/2011)
	Las Margaritas-localidad Kennedy (Modificación)	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-44452 de fecha (24/11/2011)
	La Independencia-localidad Santafé (Modificación)	Parque de escala Metropolitana, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2011-48475 de fecha (28/12/2011)
2012	El Tomillar - localidad Suba	Parque de escala Zonal, proyecto de Decreto del Plan Director radicado ante la Alcaldía Mayor de Bogotá con 2-2012-23594 de fecha (04/06/2012)
2013	Molinos II – localidad Rafael Uribe Uribe	Decreto Distrital 084 de 2013

	La Vida-localidad Usaquén (Modificación)	Decreto Distrital 259 de 2013
	El Tomillar - localidad Suba	Decreto Distrital 562 de 2013
2014	Parque zonal La Esperanza - localidad Bosa	Decreto Distrital 064 de 2014 “Por el cual se actualiza la reglamentación del Plan Director del Parque Zonal La Esperanza y se dictan otras disposiciones.”
	Parque zonal Las Margaritas – localidad Kennedy	Decreto Distrital 065 de 2014 “Por el cual se actualiza y adopta la reglamentación del Plan Director del Parque Zonal Las Margaritas y se dictan otras disposiciones”
	Parque Zonal La Victoria - localidad San Cristóbal	Decreto Distrital 192 de 2014 "Por el cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal La Victoria ubicado en la localidad de San Cristóbal, UPZ 50 La Gloria, y se dictan otras disposiciones
	Parque Zonal Tabora – localidad Engativá	Decreto Distrital 247 de 2014 "Por medio del cual se actualiza la reglamentación del Parque Zonal Tabora ubicado en la Localidad de Engativá, UPZ 30 Boyacá Real, y se dictan otras disposiciones"
	Parque Metropolitano Zona Franca	Decreto Distrital 378 de 2014 “Por el cual se adopta el Plan Director del Parque Metropolitano Zona Franca ubicado en Bogotá, D. C.”
	Parque Zonal La Estación – localidad Barrios Unidos	Decreto Distrital 481 de 2014 "Por el cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal PZ-44 La Estación en Bogotá D. C."
2015	Parque Zonal Altamira Torreladera - Localidad Suba	Decreto Distrital 036 de 2015 "Por medio del cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal Altamira - Terreladera y se dictan otras disposiciones"
	Parque Zonal Gustavo Uribe Botero - Localidad Chapinero	Decreto Distrital 074 de 2015 “Por el cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal PZ-54 Gustavo Uribe Botero ubicado en la Localidad de Chapinero UPZ No. 90 Pardo Rubio y se dictan otras disposiciones.”.
	Parque Metropolitano El Porvenir - Localidad de Bosa	Decreto 188 de 2015 “Por el cual se adopta el Plan Director del Parque Metropolitano El Porvenir en Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones.”
2016-2019:	Completar el 100% de los parques metropolitanos definidos en el POT	Descripción de las acciones adelantadas y de los resultados que fueron obtenidos a partir de las mismas. Máximo 5000 caracteres
2016	Plan Director Parque Zonal La Pradera – Localidad de Bosa	Decreto 380 de 2016 “Por medio del cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal La Pradera ubicado en la localidad de Bosa UPZ 87 Tintal Sur, y se dictan otras disposiciones”.
	Plan Director Parque Zonal El Ensueño – Localidad Ciudad Bolívar	Decreto 381 de 2016 “Por medio del cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal El Ensueño ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar UPZ 65 Arbonizadora, y se dictan otras disposiciones”

	Plan Director Parque Zonal Campo Verde - Localidad de Bosa	Decreto 616 de 2016 “Por medio del cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal Campo Verde ubicado en la Localidad de Bosa, y se dictan otras disposiciones”
	Plan Director Parque Zonal El Taller PZ74 - Localidad Ciudad Bolívar	Decreto 617 de 2016 “Por medio del cual se modifica la reglamentación del Plan Director del Parque Zonal El Taller PZ74 ubicado en la Localidad de Ciudad Bolívar, y se dictan otras disposiciones”
	Plan Director Parque Zonal La Igualdad – Localidad de Kennedy	Decreto 618 de 2016 “Por medio del cual se modifica la reglamentación del Plan Director del Parque Zonal La Igualdad ubicado en la Localidad de Kennedy, y se dictan otras disposiciones”
	Plan Director Parque Zonal Villa Luz – Localidad Engativa	Decreto 619 de 2016 “Por medio del cual se modifica la reglamentación del Plan Director del Parque Zonal Villa Luz PZ16, y se dictan otras disposiciones”
	Plan Director Parque Zonal El Salitre – Localidad	Decreto 620 de 2016 “Por medio del cual se modifica el Plan Metropolitano Planta de Tratamiento El Salitre PM-09 , se deroga el Decreto Distrital 470 de 2006 y se dictan otras disposiciones”
	Parque Zonal Las Margaritas – Localidad Kennedy	Decreto 592 de 2016 “Por el cual se modifica el Plan Director del Parque Zonal Las Margaritas PZ82 ubicado en la localidad de Kennedy, y se dictan otras disposiciones”

Tabla 9. Decreto Distrital 215 de 2005. Título III. Política de cubrimiento y accesibilidad. Artículo 44.-Programa de consolidación y mejoramiento de las unidades morfológicas. Pretende que cada instrumento de planeamiento, de primer y segundo nivel, cuente con un proyecto urbano que sirva de guía para la construcción y desarrollo de los distintos aspectos y prioridades.

Plazo	Metas del Programa	Resultados Obtenidos
2005-2019:	Pasar de 2m2 a 5m2 de zonas verdes de escala local por habitante, por aumento de aprovechamiento urbanístico.	**Entidad Responsable SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN (SDP)** **<u>Entidad de apoyo DADEP</u>** Solicitud 2006: 1-2006-33344 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2007: 1-2006-40852 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2008: 2-2009-13281 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 2-2009-13281 del 21-04-2009

		Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2010: 2-2009-13281 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011:2-2012-07601 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012:2-2013-12684 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75406 Indicador de avance: De acuerdo con el Artículo 241 del Decreto 364 de 2013, nuevo POT de Bogotá, la medición de los metros cuadrados de espacio público por habitante fue asumida por la Secretaría Distrital de Planeación. Solicitud 2014: 2-2015-00859 Indicador de avance: No registra avance. Los bienes de uso público registrados en el Inventario General del Espacio Público y bienes Fiscales, se reciben de conformidad con el área y uso aprobados por el Ente competente como son las Curadurías Urbanas y Secretaría Distrital de Planeación; razón por la cual, no depende del DADEP la generación de espacio público, ni la definición de su morfología ni su área. Solicitud 2015: 2-2016-01726 Indicador de avance: De acuerdo con la medición realizada por el Departamento Administrativo de la Defensoría de Espacio Público (Publicación Sentido Urbano), la ciudad cuenta con 3,69 mts2 de espacio público efectivo por habitante. Es importante aclarar que el DADEP no genera ni incide en la morfología del espacio público toda vez que estas zonas son aprobadas por la autoridad urbanística competente. Solicitud 2016: 2-2017-00408 Indicador de avance: Para clasificar las zonas verdes del Distrito Capital se tiene en

		cuenta la información del inventario de la Defensoría del Espacio Público. En este caso se seleccionaron aquellos clasificados como Cesión Tipo A, zona verde y zona verde y comunal. El indicador a 2012 de zonas verdes para Bogotá es de 1.9m²/hab de zonas verdes. Estamos en proceso de actualización del indicador en esta vigencia. Es importante aclarar que el DADEP no genera ni incide en la morfología del espacio público toda vez que estas zonas son aprobadas por la autoridad urbanística competente. **Entidad de apoyo IPES** Solicitud 2006: 1-2006-33584 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2007: Radicado SDP Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2008: 2-2009-13284 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 2-2011-00954 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2010: 2-2011-00954 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011: 2-2012-07505 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12597 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75400 Indicador de avance: N/A Solicitud 2014: 2-2015-00868 Indicador de avance: El Artículo 14 del Decreto 1504 de 1998 estableció la categoría de Espacio Público Efectivo (EPE), que corresponde al espacio público de carácter permanente, conformado por

		zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. Para efectos de su medición, se estableció un indicador de espacio público por habitante y un índice mínimo de EPE de 15 m2. En lo que compete al IPES, que tiene que ver con aprovechamiento comercial de espacios análogos, andenes y plazoletas, en el marco del PDD se adelanto el proyecto recinto ferial 20 de julio que hace parte de los proyectos administrados por el IPES desde el año 2014, con un área de espacio público análogo de 6400 m2, y a su vez se cuenta también desde el año 2014 con el proyecto paso peatonal deprimido calle 12 (boxculvert calle 12) con un área publico análoga de 514 m2. Solicitud 2015: 2-2016-01728 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00419 Indicador de avance: No registra avance **Entidad de apoyo IDRD** Solicitud 2006: Indicador de avance: El IDRD dentro de su inventario de parques públicos de escala regional, metropolitana, zonal, vecinal y de bolsillo tiene un área por habitante de 4.37 m2. Este indicador presenta variaciones dado que el IDRD en convenio con el DADEP realiza un trabajo de depuración permanente del inventario de parques que se encuentra en el SIG del IDRD Solicitud 2007: Indicador de avance: El IDRD dentro de su inventario de parques públicos de escala regional, metropolitana, zonal, vecinal y de bolsillo tiene un área por habitante de 4.44 m2. Solicitud 2008: 2-2009-13273 del 21-04-2009 Indicador de avance: El IDRD dentro de su inventario de parques públicos de escala

		regional, metropolitana, zonal, vecinal y de bolsillo tiene un área por habitante de 4.23 m2. Solicitud 2009: 2-2011-00944 Indicador de avance: No registra avance para este año Solicitud 2010: 2-2011-00944 Indicador de avance: El IDRD para el año 2010 en el inventario de parques públicos en el Distrito capital de escala regional metropolitano, zonal, vecinal y de bolsillo suma un área por habitante de 4,41 m2 en la ciudad. Solicitud 2011: 2-2012-07603 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12634 Indicador de avance: El IDRD para el año 2010 en el inventario de parques públicos en el Distrito capital de escala regional metropolitano, zonal, vecinal y de bolsillo suma un área por habitante de 4,42 m2 en la ciudad. Solicitud 2013: 2-2013-75402 Indicador de avance: El IDRD para el año 2013 en el inventario de parques públicos en el Distrito capital de escala regional metropolitano, zonal, vecinal y de bolsillo suma un área por habitante de 4,22 m2 en la ciudad. Solicitud 2014: 2-2015-00865 Indicador de avance: El IDRD para el año 2014 en el inventario de parques públicos en el Distrito capital de escala regional metropolitano, zonal, vecinal y de bolsillo suma un área por habitante de 4,2 m2 en la ciudad. Solicitud 2015: 2-2016-01729 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00413 Indicador de avance: No registra avance

		Entidad de apoyo IDU Solicitud 2006: 1-2006-33344 Indicador de avance: Obras adelantadas entre el año 2005 a la fecha Solicitud 2007: 1-2006-45175 Indicador de avance: Esta Entidad reporta los contratos ejecutados, los que están en ejecución, los próximos a iniciar y los que están por salir a licitación para los componentes de E. Público IDU para el periodo 2005 - 2007 en un área estimada entre todos los componentes de 2.616.485 Solicitud 2008: 2-2009-13269 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 2-2011-00943 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2010: 2-2011-00943 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011: 2-2012-07619 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12590 Indicador de avance: El Artículo 14 del Decreto 1504 de 1998 estableció la categoría de Espacio Público Efectivo (EPE), que corresponde al espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. Para efectos de su medición, se estableció un indicador de espacio público por habitante y un índice mínimo de EPE de 15 m2. En lo que compete al IDU, que tiene que ver con plazas y plazoletas, en el marco del PDD se adelanta el proyecto Conjunto Monumental CAD, con el cual se amplía en 1 Ha aprox. el área de Espacio Público (superficie adicional resultante del deprimido de la Calle 26 y su conexión con el Ala Solar y la Plazoleta del Concejo) de la localidad de Teusaquillo. Solicitud 2013: 2-2013-75399

		Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00867 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01724 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00416 Indicador de avance: No registra avance **Entidad de apoyo SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN** Solicitud 2006: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2007: N/A Indicador de avance: Contrato No. 153 – 2006 - Objeto: “Elaborar los lineamientos y directrices en el marco de la política de cubrimiento y accesibilidad del plan maestro de espacio público en materia de parámetros de intervención de espacios públicos de alta complejidad, así como de aplicación de mecanismos de planeamiento en algunas unidades morfológicas para solución de déficit de espacio público definido en el PMEP” Solicitud 2008: N/A Indicador de avance: Durante este periodo se ejecutaron los siguientes Contratos Nos. 352, 406, 409, 462 de 2008, relacionados con la meta del Plan de Desarrollo: "Generar y adecuar 85,46 has. de espacio público a través de los instrumentos de planeación y de los mecanismos de gestión del suelo" - Apoyar en la cuantificación del espacio público existente tomando como marco: las UPZ, los déficit según estándares definidos en el POT y el Plan Maestro de Espacio Público. - Apoyar en la identificación y diseño de mecanismos de gestión de suelo para espacio público en sectores consolidados, Apoyo para el seguimiento y evaluación del componente de espacio público de los planes maestros y

		complementarios. - Apoyar el proceso de revisión y ajuste de los Planes Maestros, para el fortalecimiento de los mecanismos de generación de espacio público en la ciudad. Solicitud 2009: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2010: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2011: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2012: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2013: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2014: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2015: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2016: N/A Indicador de avance: N/A

Fuente: Información suministrada por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP; Instituto Distrital Urbano IDU; Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte IDRD; Instituto para la Economía Social IPES; Secretaría Distrital de Planeación SDP. (2005-2016)

Tabla 10. Decreto Distrital 215 de 2005. Proyectos de la Política de Cubrimiento y Accesibilidad. Artículo 48.- Metas Generales de la política de Cubrimiento y Accesibilidad. Las metas generales de esta Política son las siguientes:

Plazo	Metas del Programa	Resultados Obtenidos
2005 - 2015:	Llevar a 6 m2 la disponibilidad de espacio público vecinal, zonal y metropolitano por usuario.	**Entidad Responsable: IDRD, SDP** **Entidad de apoyo DADEP** Solicitud 2006: 1-2006-33344 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2007: 1-2006-40852 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2008: 2-2009-13281 del 21-04-2009

		Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 2-2009-13281 del 21-04-2009 Indicador de avance: Recuperación del Parque "Enrique Olaya Herrera" - Se han adelantado los procesos administrativos y judiciales requeridos para la recuperación de la antigua Vereda Minas de Monserrate, resolviendo querellas, ordenando la restitución y restituyendo el espacio público. Este departamento Administrativo ha apoyado y continuará apoyando las operaciones administrativas y las diligencias de restitución que se adelanten. Con respecto al deterioro del camino al Santuario, se han realizado reuniones interinstitucionales con el fin de tomar medidas para mejorarlo. Solicitud 2010: 2-2009-13281 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011: 2-2012-07601 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12684 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75406 Indicador de avance: La mayor parte del espacio público que el DADEP recupera por operativos de hechos notorios y restituciones voluntarias, corresponde a parques, con lo cual se apoya el cumplimiento de este programa. Solicitud 2014: 2-2015-00859 Indicador de avance: El DADEP recuperó un área invadida por construcción en la carrera 13 con calle 88, correspondiente al parque zonal el Virrey de la localidad 2 de Chapinero. La mayor parte del espacio público que el DADEP recupera por operativos de hechos notorios y restituciones voluntarias, corresponde a parques, con lo cual se apoya el cumplimiento de este programa. Solicitud 2015: 2-2016-01726 Indicador de avance: Una vez realizado el cruce de información con la base de datos oficial de parques y zonas verdes del IDRD, en operativos de hechos notorios se recuperaron 221.698,96 mts2, y por restituciones

		voluntarias 150.751 mts2 para un total de 372.449,96 mts2. La mayor área recuperada por operativo de hechos notorios se realizó en la localidad de Engativa - Urbanización Los ángeles II Sector con un área de 32.992 mts2. Con lo cual se apoya el cumplimiento de este programa. Se toma esta cifra como reporte oficial de recuperación de espacio público correspondiente a parques. Es importante aclarar que de acuerdo con la cartografía urbanística de la SDP, El DADEP recuperó un área total de 203.671 mts2 correspondiente a parques y zonas verdes. Solicitud 2016: 2-2017-00408 Indicador de avance: En el tema competencia del DADEP, se restituyeron 60598,32 mts2 en el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, localidad Santafé. En cuanto aparques vecinales y de bolsillo, por hechos notorios se recuperaron 81767,89 mts2, por actuaciones administrativas 11064 mts2 y por restituciones voluntarias 38576 mts2, para un gran total de 131407,89 mts2. **<u>Entidad de apoyo IDRD</u>** Solicitud 2006: Indicador de avance: Año 2005: Reporta 11.490,39 M2, año 2006: Reporta 8.245,70 M2 de Parques Intervenidos y proyección para el año 2007 reporta 11.120,72 M2 para intervenir. Se terminaron las obras de los parques Metropolitano Simon Bolívar Cod 12-1000, la 2da Etapa del Complejo Acuático en el Parque y los zonales Margaritas Cod 08-552 y Villa Mayor Cod 15-036. Se realizo el mantenimiento y la administración de 74 parques y escenarios de escala regional, metropolitana y zonal. Solicitud 2007: Radicado SDP Indicador de avance: Se terminaron las obras de los parques Metropolitanos Primero de Mayo Cod 04-196, Bosque San Carlos Cod 18-028 y en los parques zonales Virrey Sur Cod 05-156, Villa Alemania Cod 05-087, la Joya Cod 19-349, igualmente se reforzaron los

		Coliseos de los parques Zonales la Andrea Cod 05-004, la Estancia Cod 19-231 y las Cruces Cod 03-036. Se construyeron 2 escenarios de deporte extremo Parque Metropolitano Cayetano Cañizares Cod 08-241 y el Parque Zonal Villas de Granada Cod 10-102. Se realizo el mantenimiento y la administración de 80 parques y escenarios de escala regional, metropolitana y zonal. - Reporta avance en cuadro consolidado de Parques Metropolitanos, Zonales, Vecinales, Bolsillo y Escenarios Deportivos para los años 2005, 2006 y 2007 Solicitud 2008: 2-2009-13273 del 21-04-2009 Indicador de avance: Se terminaron las obras del parque Zonal Illimani Código 19-346, la construcción de 2 escenarios de deporte extremo en los parques Metropolitano el Tunal Código 06-063 y San Cristóbal Código 04-127. Se contrato la construcción de 4 nuevos Parques Zonales: 1ra Etapa Villa Mayor Cod 15-036, 1ra Etapa La Tingua Cod 07-274, 1ra Etapa Fontanar del Rio Cod 11-368, 2da Etapa San José de Bavaria Cod 11-078. Se realizo mantenimiento y administración de 80 parques y escenarios de escala regional, metropolitana y zonal. Solicitud 2009: 2-2011-00944 Indicador de avance: Se termino el parque zonal Villa Mayor - (Fase I Valorización) Loc Antonio Nariño Se terminaron 2 escenarios de deporte extremo: UDS (Loc Engativá) y el parque zonal Atahualpa (Loc Fontibón). Parques zonales Fontanar y la Tingua (Fase I Valorización) han avanzado en 1a y 2a etapas y se contratara 3ra etapa en 2011 para terminarlos. Sobre los parques previstos con Fase II de Valorización, se aclara que a la fecha no se ha asignado el cobro de la misma, para su construcción. Se terminaron las obras del Estado de Techo – Localidad Kennedy y el talud en el Parque Nacional – Localidad Santa Fe. Se realizaron actividades de mantenimiento, operación y administración a 80 parques y escenarios de escala regional, metropolitana y zonal. Igualmente se realizaron mantenimientos preventivos y correctivos a

		1295 parques de escala vecinal y de bolsillo. Solicitud 2010: 2-2011-00944 Indicador de avance: Reporta la misma información para el año 2009 Solicitud 2011: 2-2012-07603 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12634 Indicador de avance: OBRAS ENTREGADAS • 07-274 Tibanica – La Tingua III Etapa: Valor contratado obra e interventoría: $ 324.737.630 (Rec. 2011 y 2012) Recursos 2011: $ 288.300.304 Recursos 2012: $ 36.437.326 • 13-088 Parque Virgilio Barco – Plaza de los Ecos Valor contratado obra e interventoría: $ 88.102.176 (Rec. 2011) Se realizó atención estructural • 03-035 Parque Nacional: Valor contratado obra e interventoría $ 270.425.735 (Rec. 2011) Obras de adecuación al Teatro Se realizaron los Reforzamientos • 09-104 Atahualpa: Reforzamiento coliseo Valor contratado obra e interventoría: $ 2.850.584.837 (Rec. 2011 y 2012) • 18-162 Coliseo Molinos: Reforzamiento coliseo Valor contratado obra e interventoría: $ 2.538.335.621 (Rec. 2011 y 2012) • Primero de Mayo: Reforzamiento coliseo Valor contratado obra e interventoría $ 2.990.528.84 (Rec. 2011 y 2012 Parques Vecinales • 10-265 Parque Garcés Navas: Valor contratado obra e interventoría $ 470.623.486 (Rec. 2011)

		Inversión realizada en obra e interventoría por $ 2.338.050.636 (Rec. 2011 y 2012) en los siguientes parques: • 01-104 Desarrollo Buena Vista • 05-036 Urbanización Marichuela Valles de Cafam • 05-092 Granjas de San Pedro • 05-166 Antonio José de Sucre OBRAS EN EJECUCIÓN • 11-361 Parque zonal Fontanar del Río: Valor contratado obra e interventoría $ 700.888.579 (Rec. 2012) • 18-031 II etapa Obras de mitigación parque zonal Diana Turbay: Valor contratado obra e interventoría $ 2.007.589.998 (Rec. 2012) Reforzamientos • 06-063 El Tunal: Reforzamiento coliseo Valor contratado obra e interventoría: $ 2.915.340.320 (Rec. 2012) • 18-207 Gimnasio del Sur: Reforzamiento Valor contratado obra e interventoría: $ 1.310.406.265 (Rec. 2012), 17 parques vecinales $4.954.086.581 (rec. 2012) Se desarrollaron actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los 80 parques administrados por el IDRD, de escala regional, metropolitana y zonal, con actividades de vigilancia, aseo, fumigación contra plagas, mantenimiento de infraestructura, mantenimiento de campos deportivos, mobiliario, zonas duras y pisos especiales, piscinas, canales y fuentes, lagos, maquinaria y equipo, poda del parque La Florida y pago de servicios públicos. Se han adelantado acciones de mantenimiento a 250 parques de escala vecinal y de bolsillo. Solicitud 2013: 2-2013-75402 Indicador de avance: Parque zonal Diana Turbay: Culminación de las obras: senderos en adoquín de arcilla, adoquín de concreto y plaquetas prefabricadas

		en concreto, obras hidráulicas cajas y pozos de inspección, empradización. Reforzamiento del coliseo cubierto del parque Metropolitano El Tunal y del parque zonal Gimnasio del Sur Listado de Parques terminados 1. 19-305 - Urbanización Calabria Fecha de entrega: 2013 Descripción de la obra: Demolición , realce de caja de energía, redes hidráulicas, canalización de ductos pvc, cajas de alumbrado público, senderos en adoquín, modulo de juegos infantiles, rampa discapacitados, tratamiento radiculares, empradización, mobiliario urbano. 2. 09-057 - Batavia-Thalia Fecha de entrega: 2013 Descripción de la obra: Demolición , realce de caja de energía, redes hidráulicas, canalización de ductos pvc, cajas de alumbrado público, senderos en adoquin, concreto y arcilla modulo de juegos infantiles, tratamiento radiculares, empradización, mobiliario urbano. 3. 07-083 - Carlos Alban Holguin Fecha de entrega: 2013 Descripción de la obra: Demolición , realce de caja de energía, redes hidráulicas, canalización de ductos pvc, cajas de alumbrado público, senderos en adoquín, concreto y arcilla, desmonte de juegos infantiles,, tratamiento radiculares, empradización, mobiliario urbano. Cancha nueva en pavimento flexible, módulos de juegos infantiles, rampa de discapacitados, impermeabilización de fachadas. 4. 02-093 - Antiguo Country Club Fecha de entrega: 2013 Descripción de la obra: Desmontes, demolición manual contra piso, realce pozo de inspección, cajas de energía, redes hidráulicas, canalización de ductos, sendero en adoquín de arcilla, rampa discapacitados, empradización zonas verdes, mobiliario urbano. 5. 02-092 - Antiguo Country Club Fecha de entrega: 2013

		Descripción de la obra: Demolición , realce de caja de energía, redes hidráulicas, canalización de ductos pvc, cajas de alumbrado público, senderos en adoquin, concreto y arcilla modulo de juegos infantiles, tratamiento radiculares, empradización, mobiliario urbano. 6. 11-252 - Aures II Fecha de entrega: 2013 Descripción de la obra: Demolición piso en concreto desmonte juegos infantiles, realce de pozos y cajas, redes hidráulicas desmonte y retiro de llantas instalaciones eléctricas, senderos en adoquin de arcilla, rampa discapacitados, tratamiento radicular, empradización, mobiliario urbano, modulo juegos infantiles, módulos adulto mayor. 7. 10-095 - Santa Cecilia Fecha de entrega: 2013 Descripción de la obra: Demolición piso en concreto, realce de pozos y cajas, redes hidráulicas anden en concreto reforzado, senderos en adoquín, gramoquin y gravilla tratamiento radicular, empradización, mobiliario urbano, modulo juegos infantiles, módulos adulto mayor. 8. 08-411 - Los Fundadores Fecha de entrega: 2013 Descripción de la obra: Demolición piso en concreto, redes hidráulicas anden en concreto reforzado, senderos en adoquín, de arcilla y concreto, cancha en pavimento flexible, rampa discapacitados, tratamiento radicular, suministro e instalación de marcos de microfútbol. Parques Vecinales terminados 2011-2012-2013 Valor Contratado Obra e Interventoría: $467.887.318. 9. 04-118 - República de Canadá Fecha de entrega: 2013 Descripción de la obra: Módulos de Skate Park, empradización y se requirieron muros de contención, mejoramiento de suelo, cañuelas disipadoras

		Se desarrollaron actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los 89 parques administrados por el IDRD, de escala regional, metropolitana y zonal, con actividades de vigilancia, aseo, fumigación contra plagas, mantenimiento de infraestructura, mantenimiento de campos deportivos, mobiliario, zonas duras y pisos especiales, piscinas, canales y fuentes, lagos, maquinaria y equipo, poda del parque La Florida y pago de servicios públicos. 1084 Parques de escala vecinal y bolsillo con acciones de mantenimiento de infraestructura, mobiliario y zonas duras. Solicitud 2014: 2-2015-00859 Indicador de avance: Parque zonal 19-188 Arborizadora Alta Fecha de Entrega: Diciembre de 2014 Descripción de la Obra: Construcción obras de reforzamiento estructural y adecuaciones Arquitectónicas. **Parques vecinales y bolsillo** 1. 07-061 Desarrollo Gran Colombia Fecha de Entrega: 6 de Febrero de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, cancha múltiple, módulo de juegos infantiles, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. 2. 07-379 Desarrollo San Pedro Fecha de Entrega: 26 de Febrero de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, plazoletas, gimnasio al aire libre y módulo de juegos infantiles, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. 3. 07-272 Nueva Escocia Fecha de Entrega: 6 de febrero de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de muros de contención, senderos, plazoletas, gimnasio al aire libre, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. 4. 07-362 Desarrollo San Gil Fecha de Entrega: 6 de febrero de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, gimnasio al aire libre, módulo de

		juegos infantiles, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. 5. 02-038 Chico Sector II Fecha de Entrega: 6 de febrero de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, gimnasio al aire libre, módulo de juegos infantiles, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. 6. 02-035 Antiguo Country Club Fecha de Entrega: 19 de febrero de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, plazoletas, gimnasio al aire libre, módulo de juegos infantiles, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. 7. 11-1066 El Pinar de La Fragua Fecha de Entrega: 26 de febrero de 2014. Descripción de la Obra: Construcción de senderos, plazoletas, módulo de juegos infantiles, cancha de tenis, cerramiento, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. 8. 01-493 Agrupación Maiba Fecha de Entrega: 3 de febrero de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, plazoletas, gimnasio al aire libre, módulo de juegos infantiles, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. Parque vecinal 9. 05-259 Doña Liliana Fecha de Entrega: 22 de Abril de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de muros de contención, senderos, plazoletas, gimnasio al aire libre, red de desagües, mobiliario urbano, empradización. 10. 01-298 Los Sauces Norte Fecha de Entrega: 16 de junio de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, módulo de juegos infantiles, gimnasio al aire libre, empradización y mobiliario urbano. 11. 02-039 Chico Norte II Fecha de Terminación de obra: 29 de Septiembre de 2014

		Fecha de Entrega: Octubre Pendiente puesta en servicio a la comunidad. Descripción de la Obra: Construcción de senderos, gimnasio al aire libre, empradización, mobiliario urbano y silvicultura. 12. 07-222 José María Carbonell I y II Fecha de Terminación de obra: 29 de Septiembre de 2014 Fecha de Entrega: Octubre de 2014. Descripción de la Obra: Construcción de andenes, senderos, plazoletas, módulo de juegos infantiles, empradización, mobiliario urbano, gimnasio al aire libre y silvicultura. 13. 09-200 Urbanización Ciudad Hayuelos Fecha de Entrega: Octubre de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, gimnasio al aire libre, empradización, mobiliario urbano y silvicultura. 14. 12-033 Doce de Octubre Fecha de Entrega: Octubre de 2014 Descripción de la Obra: Instalación canecas acero inoxidable. 15. 18-035 Palermo Sur Fecha de Entrega: Diciembre de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de andenes, gimnasio al aire libre, red de desagües, empradización y mobiliario urbano. 16. 19-528 Desarrollo Arabia Fecha de Entrega: Diciembre de 2014 Descripción de la Obra: Construcción de senderos, plazoletas, escenario para deporte extremo, red de desagües, empradización y mobiliario urbano. 17. 12-008 Urbanización José Joaquín Vargas Fecha de Entrega: Febrero de 2014 Descripción de la Obra: Plazoleta de juegos infantiles, base en concreto reforzado y acabado de piso en caucho reciclado. Dotación módulo de juegos infantiles. Solicitud 2015: 2-2016-01729 Indicador de avance: Parque zonal : PARQUE ZONAL 15-036 VILLA MAYOR Valor contratado obra e interventoría: $ 527.269.098 (Recursos 2013 y 2014)

		Fecha de entrega: Febrero de 2015 Descripción de la Obra: Módulo de administración y sendero de trote Parques Vecinales: 01-241 DESARROLLO BUENAVISTA 02-183 DESARROLLO MARISCAL SUCRE 15-007 RESTREPO CENTRAL (CARLOS E. RESTREPO) 18-001 DESARROLLO LOS CHIRCALES Construcción de Senderos Peatonales, juegos infantiles, biosaludables, mobiliario urbano, recuperación de zonas verdes. Solicitud 2016: 2-2017-00413 Indicador de avance: Para la vigencia 2016 se realizó la construcción y/o adecuación de los parques: Parque zonal Illimany (19-346) Valor contratado en obra $ 1.828.446.631 Valor ejecutado en obra $ 1.615.762.494 Parque zonal Tabora (10-192) Valor contratado en obra $ 913.987.719 Valor ejecutado en obra $ 675.923.459 Parque zonal Morato (11-113) Valor contratado en obra $ 4.712.466.050 Valor ejecutado en obra $ 3.635.484.360 De otra parte se realizó el mantenimiento preventivo, correctivo, operación y administración de 95 parques de escalas regional, metropolitana, zonal, y escenarios, administrados directamente por el IDRD. **<u>Entidad de apoyo SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN</u>** Solicitud 2006: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2007: N/A

		Indicador de avance: Durante la presente Administración se han adoptado mediante Decreto 7 Planes Directores de Parques Metropolitanos y 33 Planes Directores de Parques Zonales. Solicitud 2008: N/A Indicador de avance: Durante este periodo se ejecutaron los siguientes Contratos Nos. 352, 406, 409, 462 de 2008, relacionados con la meta del Plan de Desarrollo: "Diseñar 15 parques nuevos, a través de Planes Directores de parques" - Apoyo en el Diseño y formulación de 5 parques metropolitanos o zonales asociados a la Unidad Geográfica Torca - La Conejera y Tunjuelo - Sur, Unidad Geográfica Fucha - Tunjuelo y Apoyo en el Diseño y Unidad Geográfica Molinos - Arzobispo y Juan Amarillo - Fucha. Solicitud 2009: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2010: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2011: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2012: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2013: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2014: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2015: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2016: N/A Indicador de avance: N/A
2005 - 2019:	Con la recuperación y adecuación de la Estructura Ecológica Principal, garantizar 4 m2/usuario de espacio público.	**Entidad Responsable SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE, EAAB, IDRD, SDP** **Entidad de apoyo DADEP**

		Solicitud 2006: 1-2006-33344 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2007: 1-2006-40852 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2008: 2-2009-13281 (21-04-2009) Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 2-2009-13281 (21-04-2009) Indicador de avance: Formación y sensibilización a organizaciones educativas, redes sociales y programa de niños y niñas en términos de educación ambiental (Medio ambiental urbano, espacio público y ciudadanos) Solicitud 2010: 2-2011-00947 (13 -01-2011) Indicador de avance: Gestión con el IDRD y SDA en el marco del Convenio 017/2010, para la adquisición de predios en el sector del parque Entre Nubes. Desarrollo herramienta pedagógica en la página WEB del DADEP para los niños alusiva a temas urbanos y ambientales. Trabajo en sensibilización a niños y niñas en aspectos ambientales. Solicitud 2011: 2-2012-07601 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12684 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75406 Indicador de avance: El DADEP en trabajo conjunto con las Alcaldías Locales de: Suba: para la recuperación de 2.200 M2 de ronda del humedal Juan Amarillo Tunjuelito: para la recuperación de 1.700 M2 de la ronda del Rio Tunjuelito en la Urbanización Isla del Sol Kennedy: para la instalación de la mesa técnica con entidades distritales, para la recuperación de las zonas invadidas en la ronda del río Bogotá y el Canal Cundinamarca Solicitud 2014: 2-2015-00859

		Indicador de avance: El DADEP recuperó las siguientes zonas de la estructura ecológica principal, en las localidades de: Suba: para la recuperación de 1.750 M2 de humedal en la CR. 124 x CL. 132 urbanización Carabineros Engativá: para la recuperación de 18.550 M2 en la ronda y ZMPA del HUMEDAL JUAN AMARILLO. Solicitud 2015: 2-2016-01726 Indicador de avance: El DADEP recuperó las siguientes zonas de la estructura ecológica principal, en las localidades de: * Usaquen - Urbanización Santa Paula 246 mts2, restitución voluntaria. * Kennedy - Desarrollo Guadalupe 100 mts2 hechos notorios. * Engativa - Canal Marantá 3844 mts2 hechos notorios. * Suba - El portal de la Sultana 682 mts2 restitucion voluntaria. * Punente Aranda - Urbanización Chamicera I Sector 1272,94 mts2 hechos notorios. * Rafael Uribe - Urbanización Bravo Paez 7,50 mts2 hechos notorios y Urbanización el Libertador 19,43 mts2 hechos notorios. Para un total recuperado sobre zona de estructura ecológica principal de 6171,87 mts2. Solicitud 2016: 2-2017-00408 Indicador de avance: ZONA DE ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL LOCALIDAD RUPI ÁREA RESTITUIDA Parque Metropolitano Cayetano Cañizares Fontibón 3130-15 360M2 Kennedy 3130-17 700M2 Humedal Juan Amarillo Y Ronda Hidráulica (Canal Bolivia) Engativá 2294-17 18559M2 Suba 3122-15 54,58M2 Ronda Hidráulica (Canal Callejas Sector 2) Kennedy 218-1 400M2 Ronda Hidraulica (Canal del Norte) Puente Aranda 157-2 2616M2 ZMPA (Canal Los Ángeles (Jaboque)) Engativá 1969-2 898,25M2

		Engativá 3520-3 2349,83M2 Engativá 3520-4 2089,97M2 ZMPA (Canal Molinos Y Qda. Chorrera) Usaquén 3144-19 486,96M2 ZMPA (Canal San Francisco) Fontibón 3571-13 240M2 Fontibón 3571-14 286M2 ZMPA (Qda. Rosales) Chapinero 718-6 1526M2 ZMPA (Canal Arzobispo) Teusaquillo 2238-1 1705M2 ZMPA (Rio Tunjuelo) Bosa 2270-4 914,2M2 Bosa 2270-6 17M2 Bosa 2270-7 386,74M2 ZMPA (Rio Tunjuelo) Kennedy 2156-23 12,5M2 ZMPA (Canal Río Seco Sector1) Puente Aranda 2371-15 1726M2 ZMPA (Rio Tunjuelo) Ciudad Bolivar 2-197 236M2 ZMPA (Qda. Zanjón de Estrella) Ciudad Bolivar 1683-49 1562,44M2 PARA UN TOTAL DE ZONA DE ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL RESTITUIDA DE 37,626M2. **Entidad de apoyo Secretaría Distrital de Ambiente** Solicitud 2006: 1-2006-34374 Indicador de avance: Metas realizadas Año 2005 Solicitud 2007: Radicado SDP Indicador de avance: Reglamentaron 1.321 has. y restauraron 38 has. De la EEP. Formulación e implementación de 1 Plan de Ordenamiento y Manejo del Recurso Hídrico, verificadas 102 explotaciones mineras y los montos de producción. Ejecución de las Obras para la restauración ecológica de 290.000 M2 en las Quebradas Yomasa, La porquera, Limas y Hoya del Ramo, y dos microcuencas adicionales en la

		Loc. Usme, Restauración márgenes hídricas de quebradas tributarias de la cuenca alta del Río Teusaca. Solicitud 2008: 1-2009-27324 del 25-06-2009 (2-2009-13285) Indicador de avance: La SDA recibió 1.153 solicitudes de registro de vallas, se han emitido 735 conceptos técnicos, de viabilidad 121 y no viables (urbanística–estructuralmente) 614, por la NO viabilidad de las vallas se realizaron nuevas evaluaciones a los recursos de reposición interpuestos, se tramitaron 201 informes técnicos. Árboles evaluados en espacio público: Las solicitudes se concentraron en espacio público con el 55% del arbolado evaluado, sobresaliendo el tratamiento silvicultural de tala con 5.935 individuos y la conservación del arbolado por su adecuado estado físico y sanitario con 2.646 árboles. Se finalizó el diseño del instrumento económico-ambiental para la estimación de la compensación económica por afectación ambiental en el humedal de Capellanía; el caso de la construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente ALO. Se tiene en la actualidad 3 planes de manejo ambiental (PMA) adoptados para los humedales de Tibanica, Córdoba y Burro y en actualización el PMA de Santa María del Lago. Se revisaron los PMA de los humedales de La Conejera y La Vaca, los cuales se remitieron a la EAAB para corrección. Se envío solicitud de ajustes al EAAB sobre el documento correspondiente al PMA de Jaboque. En el marco del convenio 031 de 2006 suscrito entre la SDA y la EAAB-ESP se han realizado acciones de administración en 8 humedales urbanos. En el mes de diciembre la entidad aprobó los documentos técnicos correspondientes a prospectiva y formulación de POMCA Tunjuelo y recibió el documento correspondiente al diagnóstico del POMCA Salitre. En el POMCA Río Fucha, fueron remitidas las últimas observaciones a los insumos técnicos a la EAAB, para su incorporación. Se adjudicó la formulación de los Planes de Manejo Ambiental de las siguientes áreas protegidas: Área Forestal Distrital, Área de Restauración

		Arbolocos–Chiguaza, Área Forestal Distrital, Área de Restauración Subpáramo de Olarte, Área Forestal Distrital Área de Restauración de Santa Bárbara, Parque Ecológico Distrital de Montaña La Regadera, Área Forestal Distrital Corredor de Restauración Aguadita-La Regadera, Área Forestal Distrital Subpáramo La Regadera, Área Forestal Distrital Corredor de Restauración Piedra Gorda y Área Forestal Distrital Páramo Los Salitres-se continúa realizando la administración de 4 áreas de interés ambiental que corresponden a: Parque Ecológico Distrital de Humedal Santa María del Lago, Parque Mirador de los Nevados, el Parque ecológico Distrital de montaña Entre Nubes y Aula Ambiental Cantera Soratama. Las acciones de administración incluyen vigilancia, mantenimiento y personal de tipo administrativo permanente. La SDA administra 225 hectáreas de espacio público en las áreas protegidas del Distrito Capital, las cuales fueron visitadas por 646.039 personas en el año 2008. En la idea de formular las directrices de los planes, se presentan algunas acciones intermedias asociadas con: i) el plan zonal de ordenamiento del aeropuerto, circunscrito puntualmente a la compilación y ordenamiento base para la implementación de lineamientos ambientales urbanos acordes con los criterios coeficientes; ii) determinantes ambientales de los parciales y desarrollo y renovación urbana (SDA emite los determinantes de acuerdo principalmente la Ley 388/97 y los decretos 190/04, 2181/06 y 4300/07), con el siguiente resultado dentro de la vigencia 2008: 2 Planes parciales de renovación(solicitud de determinantes); 8 planes parciales(lineamientos o determinantes ambientales; 2 planes parciales concertados, 2 planes parciales adoptados, 5 planes parciales con estudio de ruido y 5 planes parciales de renovación urbana. Adicionalmente se atendieron solicitudes para dos planes de regularización y manejo y 15 conceptos ambientales para planes de implantación. Solicitud 2009: 2-2011-00949 Indicador de avance: No registra Solicitud 2010: 2-2011-00949

		Indicador de avance: No registra Solicitud 2011: 2-2012-07618 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12627 Indicador de avance: A través del Convenio 04-2012 suscrito con la Fundación Natura, se avanzó en 20 ha en el proceso de restauración ecológica, las que corresponden a desinfectación de retamo espinoso en la Serranía el Zuque (predio El Zuque y Santa Rosa) y la intervención con enriquecimiento vegetal en nuevos predios en áreas potrerizadas del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes - PEDMEN. Solicitud 2013: 2-2013-75404 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00869 Indicador de avance: Se intervinieron 31.88 hectáreas procesos de recuperación, rehabilitación, restauración y/o conservación de las zonas de ronda hidráulica y/o ZMPA de tramos de quebradas. Se intervinieron 4.31 hectáreas de las zonas de ronda hidráulica y/o zonas de manejo y protección ambiental - zmpa de tramos de humedales, para su recuperación, rehabilitación y/o restauración: Vigias del agua en Todos los humedales en el 2014 Recuperaron, rehabilitaron y/o restauraron 6,3 hectáreas de la zona de ronda hidráulica y/o ZMPA en un tramo de la cuenca media del río Tunjuelo: Sector de Guadalupe (0.8ha) Barrio Boíta sector I y II (4ha) Barrio Jacqueline (1.5 ha) Se gestionaron en 42,93 hectáreas de suelo de protección, su recuperación, rehabilitación y/o restauración: PEDMEN (Entre Nubes) 27,24 (2014) Arborizadora Alta (2014) Arboleda 8,69 (2014)

		Ejecutar en 115 hectáreas de zonas de alto riesgo no mitigable o alta amenaza, acciones socioambientales y/o acciones de administración, manejo y custodia de inmuebles recibidos: Altos de la Estancia (Ciudad Bolívar) 73 ha. Nueva Esperanza (Rafael Uribe Uribe) y en 42 ha. Solicitud 2015: 2-2016-01730 Indicador de avance: Ampliación de estructura ecológica y áreas protegidas a través de la modificación excepcional del POT de bogota (suspendido por Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo) La Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital se amplió en aproximadamente 36.900 hectáreas, respecto a las establecidas en el Decreto 190 de 2004, incluyendo el reconocimiento de figuras de protección nacionales (Reserva de la cuenca alta del río Bogotá, ampliación del parque Sumapaz), regionales (Reserva Thomas van der Hammen), ampliación de áreas protegidas distritales (humedales y parques de montaña), otras áreas de importancia ambiental (páramos y otras áreas vinculadas al sistema hídrico) y creación de nuevas figuras como los parques especiales de protección por riesgo. Se ampliaron en más de 450 hectáreas las áreas protegidas del Distrito Capital, y en más de 250 hectáreas los humedales, tal y como se precisa a continuación. Declaración de Nuevas Áreas Protegidas • Parque Ecológico Distrital de Montaña Cerro Seco. Arborizadora Alta (359 Has. Aprox). • Parque Ecológico Distrital de Humedal La Isla (7,7 Has. Aprox). • Parque Ecológico Distrital de Humedal El Salitre (5,9 Has. Aprox). Redelimitación y ampliación de áreas protegidas existentes * Parque Ecológico Distrital de Montaña Cerro de la Conejera (32,3% de incremento: de 177,23 has a 209,51 Has.) • Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes (7,7% de incremento: de 626,97 a 674,63 Has.).

		• Parque Ecológico Distrital de Montaña Cerros de Suba (37% de incremento: de 11,19 a 48,17 Has.). • Parque Ecológico Distrital de Humedal Torca - Guaymaral (incremento del 137%: de 71 a 168 Has.). • Parque Ecológico Distrital de Humedal Jaboque (103% de incremento: de 151 a 308 Has.). • PEDH Tibabuyes (incremento de 4,1%: de 223 a 232 Has.) • PEDH La Conejera (incremento de 8,6%: de 58 a 64 Has.) • PEDH El Burro (incremento de 28%: de 18 a 24 Has.) Recategorización del Sistema Distrital de Áreas Protegidas Se crearon dos nuevas categorías de manejo y administración de Áreas Protegidas: Reserva Distrital de Ecosistemas – RDE y Reserva Campesina de Producción Agroecológica – RCPA. Solicitud 2016: 2 - 2017- 00417 RADICADO SOLICTUD SDA 2017ER04561 del 10 de Enero de 2017 RADICADO RESPUESTA SDA 2017EE 26 de enero de 2017. Indicador de avance: * Se realizó la conservación y manejo las 342 ha en los Parques Ecológicas Distritales de Montaña y otras áreas de interés a cargo de la SDA, con las siguientes acciones: vigilancia, gestión social y educación ambiental en el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes (300 ha), vigilancia, gestión social y educación ambiental del Parque Mirador de los Nevados (6 ha), vigilancia y educación ambiental de Soratama (6 ha), vigilancia en Arborizadora Alta (30 ha). * Se suscribió el contrato 20161302 con el objeto de realizar estudios y diseños de las obras de mitigación de riesgos por procesos morfo dinámicos en la margen izquierda de la cuenca alta de la quebrada Hoya del Ramo. * Se suscribió el contrato 20161249 con el objeto de diseñar y construir andenes y obras complementarias en los PEDM y áreas de interés ambiental administrados por la SDA * Se adelanta la formulación participativa de los Planes de Manejo Ambiental de los

		Parques Ecológicos Distritales de Humedal El Salitre, La Isla y Tunjo, a través del Contrato de Consultoría No. 1430 de 2015 con Consorcio J.A., a la fecha se cuenta con los siguientes documentos aprobados: listado de los actores estratégicos comunitarios e institucionales y la estrategia de participación en las localidades de Barrios Unidos (humedal Salitre), Bosa (humedal La Isla), Tunjuelito y Ciudad Bolívar (humedal Tunjo), talleres de diagnóstico y trabajo de campo correspondiente al muestreo de Fauna y Flora, análisis del contexto regional con la respectiva cartografía, caracterización física, biológica, social, económica y predial, así como lo relacionado con las áreas de amenazas naturales. Objetivos y objetos de conservación identificados, Análisis prospectivo, zonificación de manejo, Cartografía de los anteriores temas con las especificaciones solicitadas (escala 1:5000), Revisión de límites actuales, Propuesta de delimitación (ronda hidráulica y zona de manejo y preservación ambiental) en cartografía a escala 1:1000 y descripción en texto, Propuesta de re delimitación a escala 1:1000 y su descripción en texto. * Con el objeto de aplicar acciones del protocolo de restauración ecológica, se realizaron actividades comunitarias para llevar a cabo el diseño e implementación de acciones con la comunidad del barrio Las Gaviotas, en la localidad de San Cristóbal, en la cuenca de la quebrada Seca. De otra parte, se articularon acciones con la CAR, para intervenir el polígono 218 del parque nacional. En total de intervinieron 6,33 hectáreas, con la plantación de 950 individuos vegetales empleando los criterios de restauración ecológica, las acciones se realizaron de la siguiente manera: a) en la quebrada Seca, se logro la intervención en 0,5 hectáreas, con la plantación de 127 árboles y 73 arbustos; b) en el Polígono 218 de intervinieron 5,83 hectáreas, logrando la plantación de 408 árboles y 302 arbustos. * Adecuación Física en 14 PEDH a través de intervenciones en cuerpo de agua, zona de ronda y/o zona de manejo y preservación ambiental ZMPA. Para este componente se desarrollaron las siguientes actividades: 1. Adquisición e Instalación de la señalética

		informativa para los Parques Ecológicos Distritales de Humedal – PEDH – Administrados por la SDA. 2. Mantenimiento, para realizar actividades de conservación, mejoramiento y mantenimiento integral en las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) en los quince (15) Parques Ecológicos Distritales de Humedal. 3. La ejecución de actividades y la adecuada articulación interinstitucional permiten evidenciar un avance considerable en pro de la conservación, recuperación y restauración, de los Parqués Ecológicos Distritales de Humedal. Se ejecuto adecuación física en los Parques Ecológicos Distritales de Humedales Tibanica, Burro, Techo, Vaca, Córdoba, Juan Amarillo, Jaboque, Conejera, Capellanía y Torca y Guaymaral a través de intervenciones en cuerpo de agua, zona de ronda y/o zona de manejo y preservación ambiental-ZMPA , a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP y como ejecutor Aguas de Bogotá, mediante contrato interadministrativo N. 9 – 99 – 24 – 24300 – 0979 – 2013, con el objeto de realizar actividades de mantenimiento integral de la franja acuático y recolección de residuos sólidos en la franja terrestre en los Humedales de Bogotá, por un valor de $ 7.252.332. 050.oo, con una duración inicial 30 meses desde Febrero 30 de 2014 a Julio 29 de 2016 y una prorroga de 05 meses desde Julio 30 de 2016 a Diciembre 31 de 2016. Así mismo, el contrato a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP y como ejecutor elJardín Botánico de Bogotá, mediante contrato N. 9-07-24300-0967-2013, con el objeto de aunar esfuerzos para realizar manejo adaptativo y mantenimiento de las zonas de manejo y preservación ambiental (ZMPA) y ronda hidraúlica (RH) en los Humedales del Distrito Capital, como ecosistemas estratégicos en el ciclo hidrológico y conservación de la biodiversidad (Humedales Burro, Guaymaral, Torca, Conejera, Cordoba, Juan Amarillo, Jaboque, Techo, Vaca y Tibanica) Plazo en tiempo 26 meses.

		Entidad de apoyo IDU Solicitud 2006: 1-2006-33344 Indicador de avance: Obras adelantadas entre el año 2005 a la fecha. Solicitud 2007: 1-2006-45175 Indicador de avance: Reporta los contratos ejecutados, los que están en ejecución, los próximos a iniciar y los que están por salir a licitación para los componentes de E. Público IDU para el periodo 2005-2007 en un área estimada entre todos los componentes de 2.616.485 Solicitud 2008: 2-2009-13269 (21-04-2009) Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 2-2011-00943 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2010: 2-2011-00947 (13-01-2011) Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011: 2-2012-07619 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12590 Indicador de avance: Los proyectos de la EEP del POT tienen que ver con Restauración y equipamiento de parques ecológicos y reservas forestales distritales (incluye áreas rurales), recuperación de humedales, Plan de Manejo de los Cerros y Manejo de humedales y quebradas urbanas; lo cual no es de competencia del IDU. El PDD contempla la revegetalización del espacio público, para lo cual el IDU solicitó en revisión del POT mediante oficio IDU DTP 20132250012461 del 11 de enero de 2013, la viabilidad de incluir zonas blandas en andenes para el logro de los propósitos del PDD. El IDU en cumplimiento de las metas de construcción del PDD dio inicio a las factibilidades de los proyectos de espacio público peatonal cuya base se sustenta en la REDES PEATONALES AMBIENTALES

		SEGURAS y el Sistema Transversal de Espacio Público. Solicitud 2013: 2-2013-75399 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00867 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01724 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00416 Indicador de avance: Remisión a Secretaría Distrital de Ambiente mediante memorando IDU 20162050633411, el Documento Técnico de Soporte del perfil de Proyecto del Sendero Panorámico de los cerros Orientales, en lo que refiere a su infraestructura lineal Norte - Sur / Desde Quebrada Patiño al Norte hasta Quebrada Fucha al Sur. Apoyo solicitado por el Alcalde Mayor "Sendero Las Mariposas" 60,9 kms aproximadamente. **Entidad de apoyo SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN** Solicitud 2006: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2007: N/A Indicador de avance: Contrato No.153–2006 - Objeto:“Elaborar los lineamientos y directrices en el marco de la política de cubrimiento y accesibilidad del PMEP en materia de parámetros de intervención de espacios públicos de alta complejidad, así como de aplicación de mecanismos de planeamiento en algunas unidades morfológicas para solución del déficit de espacio público definido en el PMEP”-Productos: Documento I (Espacios Públicos de Alta Complejidad): Inventario e identificación de espacios públicos de Alta Complejidad, Parámetros para la formulación de un proyecto de diseño y plan de intervenciones prioritarias de los espacios públicos de alta complejidad identificados, Parámetros de manejo de los corredores

		ecológicos de la EEP, Propuesta de conectividad de la EEP con la estructura de espacio público según UPZ y/o POT, Conclusiones finales y recomendaciones para las Entidades competentes en la gestión y ejecución, Parámetros finales de manejo de los proyectos prioritarios de la EEP según el PDBSI 2004-2008, Recomendaciones finales sobre la inversión 2004-2008 relacionada con la EEP, Cartografía SIG de soporte. Documento II (Unidades Morfológicas): Parámetros finales para la formulación de un proyecto de diseño de las primeras 128 unidades morfológicas prioritarias por déficit crítico de espacio público, Parámetros finales para la aplicación de los mecanismos de planeamiento definidos en el POT para lograr la meta de 5m2 de espacio público por habitante en 128 unidades morfológicas prioritarias para iniciar con el cumplimiento de la meta 2005-2019 de la Política de Cubrimiento y Accesibilidad del PMEP, Cartografía SIG de soporte. Solicitud 2008: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2009: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2010: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2011: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2012: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2013: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2014: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2015: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2016: N/A Indicador de avance: N/A

Fuente: Información suministrada por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP; Instituto Distrital Urbano IDU; Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte IDRD; Secretaría Distrital de Ambiente SDA, Secretaría Distrital de Planeación SDP. (2005-2016).

Tabla 11. Decreto Distrital 215 de 2005. Título IV. Política de calidad. Artículo 53.- Programa de consolidación de los conjuntos monumentales de espacio público.

Plazo	Metas del Programa	Resultados Obtenidos
2005 - 2010:	Definición de los proyectos urbanos para los siguientes conjuntos monumentales: Centro Histórico Nacional, Centro Administrativo Nacional, Centro Administrativo Distrital y Centro Internacional de San Martín.	**Entidad Responsable Secretaría Distrital de Planeación SDP** **<u>Entidad de apoyo IDU</u>** Solicitud 2006: 1-2006-33344 Indicador de avance: Estudios y diseños proyecto espacio público CAD y acceso a Monserrate - En proceso licitatorio Solicitud 2007: 1-2006-45175 Indicador de avance: Se adelanto lo registrado en el Radicado 1-2006-33344 - V Solicitud 2008: 2-2009-13269 del 21-04-2009 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2009: 2-2011-00943 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2010: 2-2011-00943 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2011: 2-2012-07619 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2012: 2-2013-12590 Indicador de avance: El PDD contempló la construcción del Conjunto Monumental CAD en lo correspondiente a la integración de la Plaza de la Democracia, el Ala Solar y el Edificio del CAD, en tres fase, donde la Fase 1 está en proceso final de contratación. El PDD también contempló el diseño y
2011- 2015:	Definición de los proyectos urbanos para cuatro conjuntos monumentales.	

2016-2019:	Definición de los proyectos urbanos para cuatro conjuntos monumentales.	construcción de 34,000 M2 del Conjunto Monumental San Martín. Solicitud 2013: 2-2013-75399 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00867 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01724 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2016: 2-2017-00416 Indicador de avance: No registra avance **Entidad de apoyo ERU** Solicitud 2006: 1-2006-32779 Indicador de avance: Etapa de PREFACTIBILIDAD (Avance general de Metas y Seguimiento indicadores en ETAPA PRELIMINAR Solicitud 2007: 1-2007-0636 Indicador de avance: El seguimiento a los programas del Plan se encuentran en etapa de Pre factibilidad (San Bernardo, Av. Comuneros-Cruces, Manzana 5/Las Aguas, San Victorino/Manzanas 3, 10, 22, Aduanilla de Paiba, Estación Central Solicitud 2008: 2-2009-13274 del 21-04-2009 Indicador de avance: En cumplimiento de la meta 2005 - 2010: Definición de los proyectos urbanos para los siguientes conjuntos monumentales: Centro Histórico Nacional, Centro Administrativo Nacional, Centro Administrativo Distrital y Centro Internacional de San Martín, La ERU ha adelantado las siguientes actividades: 1. CENTRO HISTORICO NACIONAL: Proyecto urbano e inmobiliario Comuneros Las Cruces. - Contratación de estudios de títulos y topográficos. 2. CAD: Plan Parcial Plaza de la Democracia. - Avance en la concesión del convenio de asociación pública-privada ente la ERU con los promotores del Plan Parcial.3. CENTRO

		INTERNACIONAL: Plan parcial San Martín - Desarrollo del contrato interadministrativo 076 de 2007 el cual tiene por objeto la formulación del plan parcial para el sector de San Martín. Solicitud 2009: 2-2011-00953 (13/01/11) Indicador de avance: Dentro de los proyectos priorizados por la ERU para esta vigencia, no se encuentra ninguno relacionado con los conjuntos monumentales, por lo tanto no se reporta avance. Solicitud 2010: 2-2011-00953 (13/01/11) Indicador de avance: Dentro de los proyectos priorizados por la ERU para esta vigencia, no se encuentra ninguno relacionado con los conjuntos monumentales, por lo tanto no se reporta avance. Solicitud 2011: 2-2012-07622 del 21 de febrero de 2012 Indicador de avance: Los proyectos priorizados por la entidad para esta vigencia no están inscritos dentro de los conjuntos monumentales descritos en el anexo del decreto 215 de 2005. Por lo tanto no se reporta avance. Solicitud 2012: 2-2013-12651 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2013: 2-2013-75401 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2014: 2-2015-00861 Indicador de avance: No registra avance Solicitud 2015: 2-2016-01727 Indicador de avance: De conformidad con lo dispuesto en las fichas de Conjuntos Monumentales de Espacio Público del Decreto Distrital 215 de 2005, en el año 2015 la Empresa de Renovación Urbana adelantó gestiones del Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central, cuya delimitación coincide en una parte con el Conjunto Monumental - Cementerio Central el cual

		hace parte de los Monumentos Urbanos. El Plan Maestro de Espacio Público valora las actividades que la ciudadanía ejerce en este conjunto monumental tanto como los objetos arquitectónicos y arte que configuran el espacio, a lo que representan y a su significado para la identidad de la ciudad, algo que se espera que el plan parcial de renovación urbana refuerce con el concepto de espacio público propuesto y la redefinición y generación de espacio público alrededor del proyecto. Solicitud 2016: 2-2017-00425 Indicador de avance: No registro avance **Entidad de apoyo SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION** Solicitud 2006: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2007: N/A Indicador de avance: Contrato No. 169 de 2006 OBJETO: “Lineamientos y directrices para la formulación de proyectos urbanos de los primeros cm y parámetros para la elaboración de las cartillas de espacio público”. En Desarrollo de los productos previstos en el Contrato para los Cuatro (4) Conjuntos Monumentales: Centro Histórico Nacional, Centro Administrativo Nacional, Centro Administrativo Distrital, Centro Internacional San Martín. Productos Previstos en el Contrato: 1.Ficha Técnica de los 4 Conjuntos Monumentales, 2.Parámetros para la definición de los proyectos urbanos de los conjuntos Monumentales, 3.Recomendaciones a incluir en los Planes: (Área de influencia en cada Conjunto Monumental): PZ, PP, PE, PRM, PI. 4.Recomendaciones a la Estructura de Espacio Público según: UPZ y POT, 5.Recomendaciones a las Entidades competentes en la gestión, 6.Recomendaciones a los proyectos prioritarios de la Espacio Público en Cada Conjunto Monumental, 7.Recomendaciones

		a la Inversión 2004-2008 relacionada con la Espacio Público en cada uno de los cuatro Conjuntos Monumentales, 8.Cartografía SIG. Solicitud 2008: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2009: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2010: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2011: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2012: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2013: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2014: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2015: N/A Indicador de avance: N/A Solicitud 2016: N/A Indicador de avance: N/A

Fuente: Información suministrada por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, Empresa de Renovación Urbana ERU, la Secretaría Distrital de Planeación. (2005-2016)

4. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan.

En relación con el impacto social por los proyectos de Espacio Público coordinados por la Dirección se destacan los siguientes avances:

1. Gestión Interinstitucional

Comité Técnico de Sustituciones (CTS): Durante el año 2016 no surgieron solicitudes relacionados con el tema

Comité Técnico de Enlaces Peatonales (CTEP): No procede en cumplimiento a "*Una vez suspendidos el Decreto 364 de 2013, A partir de la determinación del Consejo de Estado,*

sería el Decreto 190 de 2004, en función del criterio de la reviviscencia, ante la suspensión de los efectos de la cláusula de derogatoria del Decreto Distrital 364 de 2013"

Comité Técnico de Parques: No procede en cumplimiento a "*Una vez suspendidos el Decreto 364 de 2013, A partir de la determinación del Consejo de Estado, sería el Decreto 190 de 2004, en función del criterio de la reviviscencia, ante la suspensión de los efectos de la cláusula de derogatoria del Decreto Distrital 364 de 2013".*
*E*l IDRD como cabeza del comité en el año 2016 no convocó reunión.

Comité Director Parque Metropolitano Simón Bolívar: El IDRD como cabeza del comité en el año 2016 no convocó reunión.

Comité de Planes Parciales: Asistencia y participación en las sesiones del Comité Técnico de Planes Parciales.

- Plan Parcial Ciudad La Salle - Revisión previa ajustes propuesta formulación. y Revisión de ajustes adelantados a la formulación de acuerdo a observaciones emitidas.
- Plan Parcial Tintalito Mazuera Alsacia Orienta - Se informa que se va a dividir en dos planes parciales y se presenta propuesta. Las Direcciones hacen observaciones sobre la propuesta y se requieren ajustes
- Plan Parcial Bavaria Fábrica - Se revisa con Metrovivienda avance del proyecto
- Se deben adelantar ajustes requeridos por la SDM y la SDA
- Plan Parcial El Porvenir de Engativá - Se informa a todas las Direcciones involucradas, sobre estado del plan parcial. Queda compromiso de adelantar revisión del Decreto en cada dependencia.
- Plan Parcial Hacienda San Antonio - Revisión propuesta formulación enviada a la DPP.
- Plan Parcial Rafael Uribe 70 - Se informa acerca de la delimitación del plan parcial y los principales lineamientos sobre el mismo. Se requiere concepto para determinantes.
- Plan Parcial Hunza - Se informa acerca de afectación de medidas de protección sobre área de plan parcial.
- Plan Parcial La Palestina - Se revisan temas de titularidad, sobre posición de planos y reparto.
- Comité de Planes Parciales de Desarrollo - Formulación La Palestina, Polígono 2 de Usme, Bosa 37 y San Carlos Santa Elena.

Comité de Renovación Urbana: Acompañamiento a la formulación y ajuste de los planes parciales de renovación urbana Bavaria Fábrica, Ciudad CAN y Kira

- Reuniones con UAECD ERU, DADEP y SDP – definición de metodología para sanear propiedad de predios de uso público en planes parciales de renovación urbana.
- Comité Distrital de Renovación Urbana - Se presente el PPRU Corpacero, el cual fue aprobado por el Comité. Se presento el PPRU San Victorino, el cual no fue aprobado.

Comité de Planes Complementarios: En el año 2016, se asistió a los comités de planes maestros y complementarios presentándose los siguientes casos:

**** Planes de Regularización y Manejo (PRM):**

- Campus Educativo Centro Don Bosco ubicado en la localidad de Engativa en Bogotá D.C.
- Centro Logístico de la Armada Nacional
- Fiscalía General de la Nación, sede Nivel Central 2, Sector de Paloquemao, Ubicada en la Localidad de Los Mártires.
- Comercializadora de Planes de Previsión Exequial La Equidad, Localidad de Fontibón Bogotá D.C.
- Ministerio de Minas "Edificio ET CAN", Localidad de Teusaquillo Bogotá D.C.
- Sede Quinta de Mutis de la Universidad de Rosario localidad de Barrios unidos.

**** Planes de Implantación (PI):**

- Centro Comercial Américas 68
- Centro Comercial y Empresarial Plaza Claro en Bogotá D.C.
- Hospital de Aranjuez
- Manzana 6 del Proyecto Ministerios en la Localidad de Candelaria en Bogotá D.C

Comité Distrital de Espacio Público: El Decreto Distrital 554 de 2015, otorgo a la Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deporte como presidente del Comité Distrital del Espacio Público de Bogotá, D.C. La DTEP participó como delegado por parte de la Secretaría Distrital de Planeación en todas las sesiones de la comisión intersectorial realizadas durante el año.

Comité Técnico de Seguimiento y coordinación al Convenio de Cooperación No. 131 de 2014 CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ:

- Presentación de cada uno de los integrantes del comité. Presentación de los avances del Convenio por parte de la CCB: Diseño del Proyecto, Restauración Ecológica. (25/01/2016)

- Avances en la Gestión de Financiación del Proyecto.(16/02/2016)

2. Mesas de coordinación interinstitucional:

- **Mesa Técnica de Planes Parciales:**
  Mesas de trabajo por temas específicos para cada uno de los planes parciales en curso, sobre los cuales se han expedido los respectivos conceptos técnicos. Ciudad La Salle, Tintalito Mazuera Alsacia Orienta, Bavaria Fábrica, El Porvenir de Engativá, Hacienda San Antonio, Rafael Uribe 70, Plan Parcial Hunza y La Palestina.
    - Plan Parcial Bavaria Fábrica - Se revisa con Metrovivienda avance del proyecto. Se deben adelantar ajustes requeridos por la SDM y la SDA.
    - Plan Parcial El Porvenir de Engativá - Se informa a todas las Direcciones involucradas, sobre estado del plan parcial. Queda compromiso de adelantar revisión del Decreto en cada dependencia.
    - Plan Parcial Hacienda San Antonio - Revisión propuesta formulación enviada a la DPP. Enviar concepto respectivo por correo electrónico.

- Plan Parcial Rafael Uribe 70 - Se informa acerca de la delimitación del plan parcial y los principales lineamientos sobre el mismo. Se requiere concepto para determinantes.
- Plan Parcial Hunza - Se informa acerca de afectación de medidas de protección sobre área de plan parcial. Se requiere actualización de concepto.
- Plan Parcial La Palestina - Se revisan temas de titularidad, sobre posición de planos y reparto. Tareas para dependencias competentes en temas revisados.
- Plan Parcial Tintalito Mazuera, 2 reuniones - Se informa que se va a dividir en dos planes parciales y se presenta propuesta. Las Direcciones hacen observaciones sobre la propuesta y se requieren ajustes.
- Plan Parcial Ciudad La Salle - Revisión avances ajustes requeridos.
- Plan Parcial Tintalito Mazuera Alsacia Oriental - Se realizan observaciones sobre propuesta, especialmente de áreas de mitigación.

Mesa de Trabajo con el IDRD: Modificación Planes Directores Parque Zonal El Taller PZ74, Parque Zonal La Igualdad, Parque Zonal Villa Luz, Parque Zonal El Salitre y Parque Zonal Las Margaritas.

- **Mesa de Trabajo Concejo de Bogotá**: Se realizaron 2 Mesas de Trabajo en el CONCEJO respecto a la situación Urbanística del denominado PARQUE CIUDAD DE BOGOTÁ en la Urbanización Normandía. Se aclara a la comunidad nuevamente la condición de este predio. Se entrega informes técnicos al CONCEJO.

- Mesa de Trabajo citada por el Concejal J. David Castellanos, Embellecimiento del Espacio Público - Proyecto de Acuerdo. 18/03/2016.

- Reunión con la comunidad citada desde el Concejal Jairo Cardozo (Nov. 30), Urbanización Cafam II - Localidad de Suba.

- Asiste el Director del Taller del Espacio Público por delegación del Secretario de Planeación al Consejo Local de Gobierno Localidad de Teusaquillo a 2 reuniones.

Mesa de Trabajo Proyecto Movilidad Sostenible:

Cambio de Administración Distrital **"Bogotá Mejor Para todos"** 2016-2020, la Alcaldía Mayor de Bogotá implemento mediante la Directiva 002 de 2016, el día sin Carro para servidores del Distrito el primer jueves de cada mes. Apoyo permanente PIGA - SDP
Apoyo Directivo Movilidad Sostenible SDP – Subsecretario Corporativo.
Grupo de Movilidad Sostenible de la SDP de 14 integrantes con líderes modos de transporte – 2 directivos en el equipo.
•Uso de la bicicleta – pilotos – Biciclub – Calima - SDH
•Caravanas de caminantes
•Carro compartido – plataforma SDP
•Transporte público
•Tele Trabajo
Apoyo Oficina Prensa y Comunicaciones.

-Reconocimiento SDP Fundación Chevrolet – Red PEMS - "Tercera semana de Carro Compartido en Bogotá" – SDP primera a nivel Distrital y 3ra a nivel Bogotá empresas publico privadas.
-Premio mayor número ciclistas
-Premio mayor número de Caminantes.
-Reconocimiento de la Red Distrital de Movilidad – Única con "Planes Integrales de Movilidad Sostenible" – Publicación
Logros de la SDP gracias al trabajo del equipo de Movilidad Sostenible y al liderazgo Subsecretario Gestión Corporativa.

Mesa de trabajo de cartilla de andenes:

MAR	• En proceso de desarrollo: - se definió un índice general y al programa de entrega. - se decidió hacer el mejoramiento de documento para presentar las calles completas. - investigación tema de los lineamientos para arboles urbanos, incorporar la información de Jardín Bobático Bogotá, integrar el plan maestro Bogotá que relacionado con la Infraestructura Verde. • Se hizo un reunión con institución Bloomberg: - Forma: Skype - Fecha: 30 de Marzo, 2016 - Hora: 9.0 am - Participantes: Esteban Castro Izquierdo, Ying Fang Chen, Catalina Parra, Fabián Lenes - Conclusión: Nos ayudarán a definir el producto final, y nos ayudara compartir los productos gráficos y la información en el Global Street Guide.
ABR	• En proceso de desarrollo: - Se definió que será una cartilla completa de lineamiento para diseño de calles y espacio público. Que contiene varias libros y temas. - Ofrecer los lineamientos generales y las opciones de diseño: la versión anterior se mostrar detalles hasta materiales constructivos, pero no es claro las recomendaciones y opciones. - Ofrecer la guía de diseño para calle completas: la versión anterior solo tener tramos típicos (esquema indicativo) sobre parte de andén pero no hay integración de esquema de las calles. - Ofrecer opciones de: reducir radio de giro, resolver conflictos ciclo-ruta y paradero de buses, ampliación de andén, mejorar redes de bicicletas - Se hiso unas propuesta y opciones para calle completa y están en proceso de la coordinación con la dirección de vía para tema de parqueo y paradero de buses. - Se buscó información el diseño de la movilidad y bici carriles para definir bien la tipología de uso bicicletas. - Se hiso un primero desarrollo de libro por los elementos prefabricados. Está en proceso de desarrollo y revisión por los elementos.

MAY	• En proceso de desarrollo: - Ofrecer los lineamientos generales y las opciones de diseño: la versión anterior se mostrar detalles hasta materiales constructivos, pero no es claro las recomendaciones y opciones. - Ofrecer la guía de diseño para calle completas: la versión anterior solo tener tramos típicos (esquema indicativo) sobre parte de andén pero no hay integración de esquema de las calles. - Ofrecer opciones de: reducir radio de giro, resolver conflictos ciclo-ruta y paradero de buses, ampliación de andén, mejorar redes de bicicletas - coordinación con dirección de vía, movilidad y gerente de bicicleta para asegura la idea de los cambios de perfiles. - Reestructura el índice y producción de los libros. • Socialización con diferentes entidades para tema de bici carriles y opciones de perfiles viales. • Socialización con el tema de la publicación, programa de Indesign y tema de producción imagen y derecho copia. • 17 Mayo, 2016: reunión con NACTO, gerente de bicicleta para presentar idea de cartilla y programar el trabajo.
JUN	• En proceso de desarrollo: - Restablecer la y referencias de contenidos para la producción. - Revisión NTC y hacer la propuesta de ajuste para los podo táctiles. - Revisión para la presentación y grafico para capítulos Accesibilidad. - Reestructura el índice de los libros - Establecer una franjas mínimo para nuevo desarrollo: - coordinación con dirección de vía, movilidad y gerente de bicicleta para asegura la idea de los cambios de perfiles. - en proceso de producción. - En proceso de desarrollo: - Revisión NTC y hacer la propuesta de ajuste para los podo táctiles. - Revisión para la presentación y grafico para capítulos Accesibilidad.
JUL	
AUG	• En proceso de desarrollo: - estudio las intersecciones, paradero del buses y parqueo en la vía de los perfiles viales para Poz Norte(Entran en el proceso de observación y revisión con SDM y WRI)
SEP	- Reunión de seguimiento con NACTO para revisar el contenido y estructura del Manual. - Reunión IDRD para la socialización de la cartilla y solicitud de participación en el contenido. - Coordinación de perfiles para el POT con la dirección de vías y con secretaría de Movilidad. - Socialización nueva cartilla con el Jardín Botánico solicitud de índice con respecto a los temas de interés por parte del JBB a incluir y tener en cuenta en la actualización.

OCT	- Se presentó el proyecto de la actualización de la cartilla ante la UAESP, el acueducto, DADEP y Transmilenio con el fin de encontrar las necesidades de dichas entidades e incorporar temas en la actualización de la cartilla teniendo en cuenta su experticia y experiencia. - Quedó pendiente una segunda reunión con el DADEP para concluir los temas a tener en cuenta en la cartilla, con Codensa para tratar los temas relacionados con la infraestructura eléctrica y en el espacio público y con el departamento de aseo y limpieza de la UAESP para determinar las necesidades en cuanto al mobiliario (canecas) actual y su condición frente al vandalismo, recolección de basura y mantenimiento. - Se solicitó a las entidades del distrito revisar el índice propuesto de manera preliminar para confirmar que el contenido a desarrollar está completo y cubre todos los aspectos y necesidades de la ciudad con referencia al espacio público. - Se hicieron modificaciones en los contenidos de los tomos. Se definió que el tomo 2 incluirá los elementos prefabricados que se vienen utilizando. Por lo anterior el tomo 6 sólo será de Mobiliario. - Se está estudiando la necesidad de generar un tomo adicional (tomo 7) donde se describa la conservación y mantenimiento de cada una de las infraestructuras del espacio público. Como alternativa está adicionar un capítulo en cada uno de los tomos que haga referencia al tema. - Se complementó el contenido relacionado con la infraestructura verde, junto con el jardín botánico. - De manera paralela se avanzó en el análisis del mobiliario actual. El desarrollo de esta cartilla se encuentra en una fase de diagnóstico, donde se está revisando cada pieza que hace parte del manual para determinar si es prudente dejarla, mejorarla ó modificarla. - Se inició un análisis de posibles materiales para los elementos que se propongan. - Se consolidó un índice, sujeto a mínimas modificaciones. El índice propuesto funciona también como matriz para tener claridad de las entidades que deben intervenir en cada uno de los temas a desarrollar.
NOV	- En reunión con el IDRD se planteó la necesidad de dividir el tomo de la cartilla donde se pretendía tratar lo relacionado a infraestructura verde y parques. Se acordó Parques será un tema independiente y el IDRD revisará con base a la cartilla que se tiene actualmente que es pertinente modificar y actualizar. - En segunda reunión con el UAESP y Codensa se acordó que el TEP hará unos primeros diseños para la iluminación de la ciudad, que serán revisados técnicamente por las entidades encargadas para garantizar su viabilidad. - Reunión con el IDPC para entender las necesidades particulares de la actualización de la cartilla, entendiendo que los centros históricos y de interés cultural deben tener un tratamiento especial. Se acuerda trabajar en el diseño de la intervención y renovación de la calle 10,

	con la posibilidad de hacer un piloto de mobiliario y probar materiales en general. - Según el cronograma de trabajo definido el mes pasado, se recibió el contenido referente a los parámetros de Diseño, contenidos en el tomo inicial. Se revisó y complementó la información recibida por parte de las entidades y están a disposición de todas las entidades nuevamente, para una segunda ronda de aportes. Dicho plazo se cumple el 1 de Diciembre. De no recibir comentarios adicionales se adoptará dicho texto como definitivo. - Con respecto a los elementos prefabricados y de mobiliario, se está haciendo un estudio de los materiales que se pueden utilizar en el espacio público, sus propiedades y las posibilidades que tienen. Esto con el fin de determinar qué es lo que más le conviene a la ciudad. Se han atendido diferentes proveedores. - Teniendo en cuenta los comentarios por parte de las entidades, se definió el índice anterior como definitivo y con base a este se generó un cronograma general para el desarrollo total del Manual Distrital de espacio público
DIC	- En reunión con el SDA se trató las posibilidades de modificar la ubicación y manejo de la franja de control ambiental. - Se acordó programar reunión para la revisión de posibles materiales de mobiliario es zonas de protección ambiental. - Se planea hacer una visita al contratista que por medio del DADEP hace el mantenimiento del mobiliario a su cargo. - Está en proceso la consolidación final de la información recibida por parte de las entidades. - Se empezaron a revisar los primeros esquemas de diseño de mobiliario. Se espera tener esquema inicial de todos los elementos al terminar el mes. - Con respecto al diseño gráfico de las cartillas, se hicieron modificaciones de color y contenido. Se continua con la revisión

*Ver Anexo 1: Índice Manual Distrital de espacio público

Mesas Técnicas

- La DTEP inicialmente convoca a mesas de trabajo internas para ver los avances de las urbanizaciones asignadas y la complejidad de la información existente. Los análisis elaborados generan la necesidad de solicitar información al DADEP y en una segunda etapa reuniones con Direcciones de la SDP. Urbanizaciones ICT en el marco del articulado de la Resolución 1663 de 30/12/2015. Se ha revisado en archivo y en la base de datos geográfica corporativa - BDGC las urbanizaciones (Muzu II sector, El pañuelito, y Nuevo Campin, en lo referente a las zonas de cesión).

- Mesa de trabajo ICONTEC convoca de acuerdo al cronograma, En el marco de la Revisión a la NTC 5610 la TEP asiste a ICONTEC y se adelantó mesa de trabajo el 02 de agosto de 2016 y se consolidó documento con propuesta a Icontec para revisión y aportes de los demás asistentes de la mesa - Se envía documento de trabajo a ICONTEC pro email para el próximo comité.

- Mesa de trabajo ICONTEC convoca de acuerdo al cronograma, En el marco de la Revisión a la NTC 5610 la TEP asiste a ICONTEC a la mesa técnica programada el día 13 de septiembre de 2016. Se evidencia con el acta se asistencia - Se expone a los asistentes que es importante los aportes en el documento para complementarlo toda vez que surgen comentarios pero se invita a aportar.

- Mesas de Trabajo En la Subsecretaría Jurídica en relación con las solicitudes de cambio de uso en las zonas de cesión pública.

- Mesa de trabajo PMEP Cementerio Central - La Dirección de Patrimonio y Renovación Urbana Expedira los requerimientos para los ajustes pertinentes por parte del promotor.

Reuniones:

- Se asistió a tres reuniones con Codensa, SDM, SDA, SDP para tratar el tema de la ocupación de espacio público para módulos de recarga eléctrica ye implementación del Acuerdo 619 de 2015.
- Se asistió a una reunión Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Parque Timiza - proceso entrega. El MVCT se pronuncia en la reunión sobre comunicado de la SDP 2-2015-63409. Se ratifica al MVCT la posición de la SDP.
- Se asistió a una reunión de la Dirección de Operaciones Estratégicas - DOE mediante memorando 3-2016-01549 solicita delegación para el "proceso de Formulación del Plan Estratégico de Intervención Integral y Multisectorial para al Río Fucha y su área de influencia" - La DOE convoca a mesa técnica periódicamente a las entidades y direcciones de la SDP.
- Se asistieron a dos reuniones con el DADEP e ICT.
    - Se informa al DADEP que se dio inicio a procedimiento de estudio de urb. ICT y se requiere apoyo de esa entidad. Se van a adelantar consultas de acuerdo al avance del estudio.
    - Estudio urbanizaciones ICT en el marco de la Resolución No. 1663 de 2015. Coordinación del tema. Se adelanta estudio de Urb. El Tejar, Nogales de Tibabuyes y Tibabuyes Universal.

3. Proyectos de Acto Administrativo resumen del cuadro de gestión

- Decreto Distrital 380 de 2016 *" Por medio del cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal La Pradera ubicado en la localidad de Bosa UPZ 87 Tintal Sur, y se dictan otras disposiciones".*
- Decreto Distrital 381 de 2016 “Por medio del cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal El Ensueño ubicado en la localidad de Ciudad Bolivar UPZ 65 Arbonizadora, y se dictan otras disposiciones”
- Decreto Distrital 616 de 2016 “Por medio del cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal Campo Verde ubicado en la Localidad de Bosa, y se dictan otras disposiciones”
- Decreto Distrital 617 de 2016 “Por medio del cual se modifica la reglamentación del Plan Director del Parque Zonal El Taller PZ74 ubicado en la Localidad de Ciudad Bolivar, y se dictan otras disposiciones”.

- Decreto Distrital 618 de 2016 “Por medio del cual se modifica la reglamentación del Plan Director del Parque Zonal La Igualdad ubicado en la Localidad de Kennedy, y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto Distrital 619 de 2016 “Por medio del cual se modifica la reglamentación del Plan Director del Parque Zonal Villa Luz PZ16, y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto Distrital 620 de 2016 “Por medio del cual se modifica el Plan Metropolitano Planta de Tratamiento El Salitre PM-09 , se deroga el Decreto Distrital 470 de 2006 y se dictan otras disposiciones”
- Decreto Distrital 592 de 2016 “Por el cual se modifica el Plan Director del Parque Zonal Las Margaritas PZ82 ubicado en la localidad de Kennedy, y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución 0917 de 2016 "Por la cual se declara el desistimiento de la solicitud de aprobación de unos elementos de mobiliario y su incorporación en la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C."
- Resolución 0947 de 2016 “Por la cual se declara el desistimiento de la solicitud de aprobación de unos elementos de mobiliario y su incorporación en la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C.”
- Resolución 1030 de 2016 “Por la cual se declara el desistimiento de la solicitud de aprobación de unos elementos de mobiliario y su incorporación en la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C.”
- Resolución 1031 de 2016 “Por la cual se declara el desistimiento de la solicitud de aprobación de unos elementos de mobiliario y su incorporación en la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C.”

Se emitieron cuarenta y dos (42) resoluciones de Licencia de Intervención y Ocupación del Espacio Público (LIOEP).

Se emitieron cincuenta y seis (56) Licencia de Intervención y Ocupación del Espacio Público (LIOEP).

5. Conceptos de apoyo para otros instrumentos:

Se realizaron 67 conceptos técnicos normativos para la generación y manejo de espacio público en:

- Planes de Implantación
- Planes de Regularización y Manejo
- Planea Parciales de Desarrollo
- Planes de Renovación Urbana
- Plan Especial de Manejo y Protección
- Corredores de Renovación Urbana" carrera 30 y calle 80
- PRM - Fundación Los Andes CAN
- Plan de Regularización y Manejo Cementerio del Norte
- Plan de Regularización y Manejo Cementerio del Sur
- Plan de Regularización y Manejo Sena Complejo Sur
- Plan de Implantación Centro Comercial Milenio
- Plan de Implantación Manzana 6 Proyecto Ministerios
- Plan Estratégico para el Río Fucha FASE II

- Plan de Implantación “Uni Horizonte”
- Plan de Regularización y Manejo “El Salitre”
- Plan Parcial Bosa 77
- Plan Parcial Ciudadela la Salle (2 conceptos)
- Plan Parcial la Palestina - Modificación
- Plan Parcial Poligono 2 de Usme
- Plan Parcial de Renovación Urbana - Ciudad CAN
- Plan Parcial Bavaria Fabrica (2 conceptos)
- Plan de Regularización y Manejo INPAHU
- Plan de Implantación de la Universidad Pública de Kennedy Calle 6C No. 94 A – 25. 3-2016-19772
- Plan de Regularización y Manejo para el “Centro de Formación en Actividad Física y Cultura” SENA – Regional Bogotá D.C. 3-2016-20024
- Plan de Regularización y Manejo de la Universidad de los Andes. (Mod.)

Conceptos técnicos de competencia de la dirección:

- Se realizaron 106 conceptos técnicos relacionados con temas de Espacio Público.

Estudio de hechos generadores de plusvalía:

- Se realizó Plan Director Bogotá Tennis Club.

Respuestas para entes de control:

- Se realizaron 5 Respuesta a Entes de Control:
    - Personería
    - Contraloría

Conceptos técnicos de apoyo para acompañar procesos jurídicos de la SDP:

- Concepto jurídico acerca de la competencia para el seguimiento de la construcción del 5 de abril de la NQS.

- Solicitud información dependencia de apoyo

- 3-2016-00131 la Dirección de Trámites Administrativos solicita a la TEP concepto técnico respecto al recurso de reposición de apelación

- 3-2016-05492 la Dirección de Trámites Administrativos solicita a la TEP concepto técnico respecto a condición de uso del suelo

- 3-2016-09348 Dirección de Análisis y conceptos jurídicos.

- Conceptos técnicos relacionados con temas de Espacio Público - Acción Popular - apoyo a Subdirección Jurídica - construcción alameda Avenida Cali y Humedal La Vaca.

Revisión de proyectos normativos gestionados por otras entidades o corporaciones

- Revisión Proyecto de Acuerdo 195 de 2015 "Por medio del cual se crea el festival de Electrónica al Parque.

Tabla 12. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016

Edades	Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
N/A	N/A	709.039	1,2	Plan Director Parque Zonal La Pradera	Bosa
N/A	N/A	719.700	1,2 y 3	Plan Director Parque Zonal El Ensueño	Ciudad Bolívar
N/A	N/A	1.250.734	3,4	Plan Director del Club Deportivo y Recreativo Sede Colina Campestre del Circulo de Suboficiales de las Fuerzas Militares	Suba
N/A	N/A	709.039	1,2	Plan Director Parque Zonal Campo Verde	Bosa
N/A	N/A	719.700	1,2 y 3	Plan Director Parque Zonal El Taller PZ74	Ciudad Bolívar
N/A	N/A	1.187.315	2,3 y 4	Plan Director Parque Zonal La Igualdad	Kennedy
N/A	N/A	873.243	3,4	Plan Director Parque Zonal Villa Luz	Engativa
N/A	N/A	873.243	3,4	Plan Director Parque Zonal El Salitre	Engativa
N/A	N/A	1.187.315	2,3	Parque Zonal Las Margaritas	Kennedy

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público. Población - Sistema de Consulta de Información Estadística (REDATAM-2016)

5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.

Tabla 13. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas.

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
	El Decreto Distrital 583 de 2012, otorgó al Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público la secretaría técnica de la Comisión Intersectorial de Espacio Público.	**Comisión Intersectorial de Espacio Público (CIEP):** El Decreto Distrital 583 de 2012, otorgó al Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público la secretaría técnica de la Comisión Intersectorial de Espacio Público. La DTEP ha participó como delegado por parte de la Secretaría Distrital de Planeación en todas las sesiones de la

		comisión intersectorial realizadas durante el año. Dentro de las acciones principales desarrolladas en el marco de esta instancia de coordinación. **Comité Distrital de Espacio Público (CDEP):** 1. Presentación proyectos para instalación de obras artísticas en: • Parque de los Periodistas • Biblioteca El Tunal • Localidad Ciudad Bolívar 2. La SCRD presenta la información técnica y los argumentos relativos al cumplimiento del Acuerdo 556 de 2014 “Por medio del cual se rinde tributo al Nobel de Literatura Gabriel García Márquez y se dictan otras disposiciones”. Presentación proyecto para instalar obra artística en la plazoleta de la universidad Jorge Tadeo Lozano **Comité Director del Parque Metropolitano Simón Bolívar:** Adecuaciones de instalaciones del Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público 2016.

Estrategias implementadas para superar las dificultades que se presentan para la ejecución del Plan Maestro de Espacio Público:

1. Comité Distrital de Espacio Público (CDEP)

El Decreto Distrital 554 de 2015, otorgo a la Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deporte como presidente del Comité Distrital del Espacio Público de Bogotá, D.C. La DTEP participó como delegado por parte de la Secretaría Distrital de Planeación en todas las sesiones de la comisión intersectorial realizadas durante el año.

2. Comisión Intersectorial de Espacio Público

El Decreto Distrital 583 de 2012, otorgó al Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público la secretaría técnica de la Comisión Intersectorial de Espacio Público. La DTEP participó como delegado por parte de la Secretaría Distrital de Planeación en todas las sesiones de la comisión intersectorial realizadas durante el año. Dentro de las acciones principales desarrolladas en el marco de esta instancia de coordinación.

3. Comité Director del Parque Simón Bolívar
El IDRD como cabeza del comité en el año 2016 no convocó reunión.

6. Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos.

El impacto ambiental generado a través de los Planes Directores de Parques Metropolitanos y Zonales relacionados con todas las localidades es positivo, dado que mediante la adopción de estos por Decreto se genera la protección de la Estructura Ecológica Principal por hacer parte de la misma.

Escala	Parque	Localidad	Has.
Parque Zonal	Plan Director Parque Zonal La Pradera	Bosa	1,164418
	Plan Director Parque Zonal El Ensueño	Ciudad Bolívar	3,053627
	Plan Director Parque Zonal Campo Verde	Bosa	3,817239
	Plan Director Parque Zonal El Taller PZ74	Ciudad Bolívar	1,608963
	Plan Director Parque Zonal La Igualdad	Kennedy	6,402101
	Plan Director Parque Zonal Villa Luz	Engativa	4,905965
	Plan Director Parque Zonal El Salitre	Engativa	21,518066
	Parque Zonal Las Margaritas	Kennedy	8,163922

7. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha del Plan Maestro, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ y 8. Divulgación del Plan Maestro a la sociedad.

La divulgación y participación en la puesta en marcha del Plan Maestro de Espacio Público a la sociedad se realiza mediante el diagnóstico y evaluación de las necesidades de Espacio Público en lo local y su articulación con el Plan de Desarrollo Local y el Plan de Desarrollo Distrital, además del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan Maestro de Espacio Público, esto de forma permanente.

Adicionalmente con la experiencia obtenida con el primer Foro de “Espacio Público y Sostenibilidad”, celebrado el 9 de julio de 2009 en la Cámara de Comercio, se ve la necesidad de dar continuidad buscando consensos, instrucción y dirección para las intervenciones en el, para que la ciudad se transforme y cualifique es necesario crear dinámicas de progreso y condiciones atractivas que apuesten por el mejoramiento integral

del espacio público. Con ese fin, la administración Distrital, los gremios y la sociedad civil se encuentran para convenir rumbos de participación, planificación y gestión, orientar esfuerzos a la transformación positiva del territorio y acercar al menor plazo posible opciones de disfrute, de mejores condiciones de vida, de disponibilidad de espacios públicos necesarios y con el mismo compromiso perfilar mecanismos de sostenimiento.

Tabla 14. Estrategias de Participación

No.	Actividad de participación	UPZ donde se realizo	Fecha de realización
1	Para la vigencia 2016, no fueron programadas actividades con la comunidad con relación a la ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones emprendidas por el Plan Maestro de Espacio Público.	N/A	N/A

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público.

9. Cuantificación de predios afectados por regularización e implantaciones del Plan Maestro.

No es conveniente hablar de "afectación" sino que se trata de instrumentos de planeamiento que le permitan a los nuevos y existentes dotacionales y nuevos usos su correcta regularización y/o implantación en la ciudad, sobre todo con la generación de espacio público.

La población beneficiada con la generación de espacio público a través de los instrumentos de planeamiento se encuentra ubicada en las localidades de: Bosa, Engativa, Ciudad Bolívar y Kennedy.

Tabla 15. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		Número de Predios afectados mediante la adopción por Resolución de PRM y PI	Dirección
		En trámite	Adoptado		Predio (s)
Centro Comercial Américas 68	PI		Resolución No.0914 del 27 de junio de 2016	1	Avenida 68 No. 5-21. Matrícula Imobiliária 50C-1957087
Centro Comercial y Empresarial Plaza Claro en Bogotá D.C.	PI		Resolución No. 1836 del 14 de	1	Carrera 68ª No. 24B - 10, Matrícula

			diciembre de 2016		Inmobiliaria 50C-1460636
Hospital de Aranjuez	PI		Resolución No.0374 del 10 de marzo de 2016	1	Calle 168 No. 14-42, Supermanzana 44 de la Etapa 3 de la Urbanización Villas de Aranjuez Matrícula Inmobiliaria 50N-20377592
Manzana 6 del Proyecto Ministerios en la Localidad de Candelaria en Bogotá D.C.	PI		Resolución No. 1284 del 06 de septiembre de 2016	28	Carrera 9 No. 6-05 y otros, Matrícula Inmobiliaria 50C-1008685 y otros.
Campus Educativo Centro Don Bosco ubicado en la localidad de Engativa en Bogotá D.C.	PRM		Resolución No. 1488 del 18 de octubre de 2016		Diagonal 44 No. 69-96, Matrícula Inmobiliaria 50C-481287
Centro Logístico de la Armada Nacional	PRM		Resolución No. 1910 del 30 de diciembre de 2016	1	Carrera 65 No.14-91, Matrícula Inmobiliaria 50C – 734085.
Fiscalía General de la Nación, sede Nivel Central 2, Sector de Paloquemao, Ubicada en la Localidad de Los Mártires.	PRM		Resolución No. 1408 del 04 de octubre de 2016	10	Avenida Carrera 19 No. 28-25 y otros, Matrícula Inmobiliaria 50C-605622 y otros.
Comercializadora de Planes de Previsión Exequial La Equidad, Localidad de Fontibón Bogotá D.C.	PRM		Resolución No. 838 del 13 de junio de 2016	2	Calle 17A No. 98-31 y Calle 17A No. 98-47/51, Matrícula Inmobiliaria 50C-744288 y 50C-484028
Ministerio de Minas “Edificio ET CAN”, Localidad de Teusaquillo Bogotá D.C.	PRM		Resolución No. 0738 del 31 de mayo de 2016	1	Carrera 50 No. 26-20, Matrícula Inmobiliaria 50C-407388
Sede Quinta de Mutis de la Universidad de Rosario localidad de Barrios unidos.	PRM		Resolución No. 0751 del 01 de junio de 2016	1	AK 24 No. 63C-69, Matrícula Inmobiliaria 50C-414881

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección de Planes Maestros y Complementarios. 2016

10. *Articulación del Plan Maestro con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos.*

En desarrollo de la meta Plan de Desarrollo Distrital "BOGOTÀ MEJOR PARA TODOS" 2016-2020 el Plan Operativo estableció como meta para el año 2016, *"*Viabilizar 850 hectáreas netas urbanizables de suelo para espacio público, equipamientos, vías, vivienda y otros usos.*"*

Tabla 16. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión

Meta plan maestro (PDD)	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
Viabilizar 850 hectáreas netas urbanizables de suelo para espacio público, equipamientos, vías, vivienda y otros usos.	Viabilizar 850 hectáreas netas urbanizables de suelo para espacio público, equipamientos, vías, vivienda y otros usos.	Gestión del Modelo de Ordenamiento Territorial.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público. POA (SIIP) 2016.

Tabla 17. Base de datos grupo técnico Plan Maestro

Nombre	Profesión	Cargo	Teléfono	Email
María Mónica Montealegre	Admón. de Empresas	Profesional Universitario	3358000-8382	mmontealegre@sdp.gov.co

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público.

Tabla 18. Proyectos de equipamientos para el POZ Norte

Nombre del Proyecto	UPZ (POZ Norte)	Cuenta con financiación	Año
N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección del Taller del Espacio Público.

Informe de Seguimiento 2016
PLAN MAESTRO DE ENERGÍA
Empresa de Energía de Bogotá SA ESP

La Empresa de Energía de Bogotá S.A ESP – EEB es una sociedad por acciones, constituida como una empresa de servicios pública mixta, bajo el régimen de los servicios públicos domiciliarios, las reglas de Código de Comercio y, en general, por reglas del Derecho Privado sobre sociedades anónimas, conforme a la Ley 142 de 1994, siendo el Distrito Capital su mayor accionista.

Por la composición y el origen de su capital, EEB es una sociedad constituida con aportes estatales y capital privado, de carácter u orden distrital, en la cual los entes del Estado poseen en ella por lo menos el cincuenta y uno por ciento (51%) de su capital social, de conformidad con el Acuerdo 001 de 1996 del Concejo de Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital, que autorizó su organización como sociedad por acciones, en desarrollo de las disposiciones del Artículo 17 de la Ley 142 de 1994 y del Artículo 104 del Decreto Ley 1421 de 1993.

De acuerdo con la Reforma Administrativa aprobada por el Concejo Distrital en 2006 mediante la cual se creó la Secretaria Distrital del Hábitat, EEB se encuentra adscrita a ésta como una entidad con vinculación especial. Esta vinculación, de acuerdo con el artículo 36 del Acuerdo 257 de 2006, “se ejercerá en cuanto a las empresas en las cuales el Distrito Capital participa como socio, correspondiéndoles a los representantes distritales en las juntas directivas preservar el patrimonio público del Distrito Capital en el marco que la ley y los estatutos sociales le conceden a los socios”.

En virtud del proceso de transformación y capitalización adelantado en octubre de 1997, la Empresa de Energía de Bogotá S.A ESP – EEB, aportó los activos que poseía para la comercialización y distribución del servicio de energía eléctrica en Bogotá, así como aquella destinada a la prestación del servicio de alumbrado público a la empresa Codensa S.A. ESP, desarrollando únicamente como actividad operativa, la transmisión de energía eléctrica.

Su negocio de transmisión opera 1,503 km de circuitos a 230 kV, cuenta con activos en 17 subestaciones del STN, compensaciones de reactivos capacitivos con una capacidad total de 225 MVAr, compensaciones de reactivos inductivas con una capacidad total de 175 MVAr y un Compensador Estático de Reactivos (SVC por sus siglas en inglés) de 300 MVAr instalado en la subestación Tunal 230 kV.1.503 km de circuitos a 230 kV, que robustece la prestación del servicio hacia Bogotá. Los activos se ubican a lo largo del territorio colombiano, en los departamentos de Cundinamarca, Bolívar, Meta, Valle del

Cauca, Cauca, Huila, Putumayo y Nariño.

Otros proyectos de transmisión se encuentran en construcción, incluyendo circuitos a 500 kV y 110 Kv, y recorren los departamentos de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca.

A continuación se presentan las principales acciones adelantadas durante **2016** por parte de la Empresa, en el marco de los objetivos definidos en el Plan Maestro. Es de destacar que algunos compromisos establecidos en el Decreto Distrital 309 de 2006 han venido siendo cumplidos por EEB, a lo largo de la ejecución del Plan.

Objetivo 1. Articular la prospectiva de las Empresas, en concordancia con las estrategias de Ordenamiento Territorial de Bogotá

Estrategia. Integración del desarrollo del sector energético con los procesos de ordenamiento de Bogotá y de la Región

a. Regularizar la situación de la infraestructura eléctrica del servicio público.

La Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP - EEB, cuenta en el Distrito Capital con activos ubicados en las subestaciones Circo y Tunal a 230 kV y con líneas de transmisión de energía a 230 kV, que atraviesan las localidades de Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal, Ciudad Bolívar, Tunjuelito y Usme. Igualmente EEB cuenta con dos sedes administrativas que sirven de soporte para las áreas jurídicas, financieras, administrativas, técnicas. Con excepción de la ampliación de la Subestación Tunal realizada a finales del año 2014, con ocasión del proyecto UPME de Compensación Estática de Reactivos - SVC, todos los activos instalados en las subestaciones Circo y Tunal, al igual que las líneas de transmisión fueron construidos entre los años 1980 y 1994.

EEB, en cumplimiento del Decreto Distrital No. 087 de marzo del 2010, por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Energía Eléctrica (Decreto Distrital No. 309 del 2006), que ordena la formulación de planes de Acción para Infraestructura nueva y para regularización de la infraestructura y equipamiento existente, presentó conjuntamente con Codensa ante la Secretaria Distrital de Planeación el correspondiente Plan de Acción en el año 2011 y realizó los ajustes solicitados por la Dirección de Análisis y Conceptos de esta entidad. En el año 2015, se obtuvo la aprobación del Plan de Acción de Regularización de Infraestructuras y Equipamientos en el Sistema de Energía en Bogotá, a través de la Resolución 1357 de 2015.

Las acciones adelantadas en el marco del plan de acción para la regularización de la infraestructura propiedad de la Empresa de Energía de Bogotá a diciembre de 2016, son las siguientes.

Estudio técnico estructural:

En el año 2009, la Empresa realizó los Estudios Técnicos Estructurales para verificar el cumplimiento de los diferentes componentes instalados en las subestaciones Circo y Tunal de acuerdo con los requerimientos de las normas NSR 98 y NSR10. De acuerdo con estos estudios, la Empresa entre los años 2010 y 2012 contrató los diseños y ejecutó las obras recomendadas para cada subestación.

Estudio de manejo ambiental:

La Empresa es propietaria de las líneas de transmisión Guavio – Reforma 1 y 2 y Reforma – Tunal 1 y 2 que conforman el Corredor Sur, de las líneas de transmisión La Mesa – Guaca 1 y 2, Guaca – Paraíso 1 y 2, Paraíso – San Mateo – Tunal y Paraíso – Circo a 230 kV, que hacen parte del Sistema Bogotá y de las líneas de transmisión Guavio – Circo 1 y 2 que conforman el Corredor Central. Para estos corredores la Empresa actúa en el marco de los Planes de Manejo Ambiental establecidos por el Ministerio de Ambiente de la siguiente forma:

- Resolución 477 de 2000 Plan de Manejo Ambiental - Corredor Central
- Resolución 738 de 2007 Plan de Manejo Ambiental – Corredor Sur y Sistema Bogotá

La Empresa realiza las actividades operación y mantenimiento electromecánico, control de estabilidad de sitios de torre y mantenimiento de la zona de servidumbre de los Corredores Central, Sur y Sistema Bogotá. Los impactos que se generan durante la operación de estas líneas de transmisión a 230 kV de acuerdo con la Guía ambiental para proyectos de Transmisión de energía eléctrica del MAVDT son: Generación de molestias a la comunidad, potenciación de conflictos y riesgo de accidentalidad por acceso a la infraestructura.

Teniendo en cuenta los impactos considerados en la Guía, los planes de manejo para cada corredor consideran las medidas de manejo aceptadas por la Autoridad Competente (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Autoridad

Nacional de Licencias Ambientales-ANLA) para prevenir, mitigar o compensar dichos impactos y es controlado por dicha autoridad mediante los Informes de Cumplimiento Ambiental que la Empresa presenta anualmente a la ANLA.

Estudio de demanda y atención de usuarios:

El Plan de Acción de Regularización para las Subestaciones Circo y Tunal responsabilidad de EEB, contempla acciones de largo plazo, dado que su periodo de ejecución se encuentra entre los años 2016 a 2034.

Particularmente, la regularización de la Subestación Tunal está prevista a partir del año 2017 hasta el año 2020, sin embargo, se presentó ante la Secretaría Distrital de Movilidad el Estudio de Demanda y Atención de Usuarios EDAU para la Subestación Tunal, el cual fue aprobado el 18 de agosto de 2016, por parte de la Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento de Transito, aprobándose las medidas de mitigación, de acuerdo al nivel mínimo de afectación a la movilidad que presenta la Subestación Tunal y se establecieron los compromisos en señalización interna y externa.

Estudio de riesgos y vulnerabilidad:

Los planes de emergencia para las Subestaciones Circo y Tunal se construyen de manera conjunta entre EEB y CODENSA y se enmarcan dentro de los siguientes objetivos:

- Identificar las amenazas, definir niveles de riesgo frente a éstas y determinar la vulnerabilidad, para establecer controles y medidas de contingencia que mitiguen las amenazas o riesgos a los que se está expuesto.
- Estructurar un procedimiento normalizado de evacuación para todos los usuarios y ocupantes de las instalaciones (empleados, contratistas y visitantes).
- Generar en los empleados involucrados condiciones de seguridad y sensibilizar al personal para lograr su participación en las acciones de prevención y durante emergencias.
- Desarrollar en los operadores involucrados destrezas necesarias para que individualmente y como grupo, puedan ponerse a salvo en caso de emergencia.

Los planes de emergencia para las dos subestaciones se encuentran en fase de edición final para envío durante el primer semestre de 2017.

Caracterización de la infraestructura y equipamientos:

La Empresa realizó el levantamiento de información para la georreferenciación de las

subestaciones y cada una de las estructuras que componen las líneas de transmisión, con las que cuenta en la actualidad en el Distrito Capital, generando archivos digitales en formato KMZ, donde es posible encontrar la información detallada del trazado de las líneas en las diferentes localidades. Esta información es oportunamente actualizada a través del IDECA, plataforma de geo referenciación de datos del distrito capital.

b. Identificación de la problemática de la invasión de las servidumbres de la infraestructura eléctrica existente y control por la invasión en el área de influencia

La Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP - EEB, tiene dentro del Distrito Capital líneas de transmisión de energía a 230 kV, que atraviesan las localidades de Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal, Ciudad Bolívar, Tunjuelito y Usme. La franja de servidumbre de las líneas de transmisión, se establecieron con base en los diseños realizados antes de su construcción, por lo cual pueden diferir de las normadas actualmente por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. A continuación se describen las distancias mínimas para las líneas de transmisión propiedad de EEB dentro de la ciudad:

Nombre Línea de Transmisión	Zona de Servidumbre	Tipo estructura	Nivel de tensión diseño	Nivel de tensión Energizada
Guavio-Circo I y Guavio - Circo II	40 metros	Torres	500kV	230 kV
Guavio-Tunal y Reforma - Tunal	60 metros	Torres	500kV	230 kV
Guavio-Tunal y Reforma – Tunal	30 metros	Postes Av Boyacá	500kV	230 kV
San Mateo – Tunal y San Mateo – Paraíso	40 metros	Torres	230kV	230kV
El Paraíso – Circo y Circo – Tunal	40 metros	Torres	230kV	230kV

La Empresa a través de inspecciones a la franja de servidumbre y registros fotográficos, tiene identificados los sitios con mayor vulnerabilidad de invasión, y los mismos se encuentran en las localidades de Usme y Ciudad Bolívar respectivamente. En estos sitios la Empresa ha adelantado actividades para la mitigación del riesgo respecto a las invasiones dentro de la franja de servidumbre, tales como obras técnicas para la reducción de zonas de servidumbre, acercamientos con autoridades locales, envío de comunicaciones a propietarios y autoridades distritales, capacitaciones a curadurías, reuniones con la comunidad y propietarios, programas de prevención para evitar y concientizar a la comunidad del riesgo eléctrico que se encuentra dentro la franja de servidumbre.

Con el diagnóstico del estado en que se encuentran actualmente las servidumbres, se adelantan procesos continuos de saneamiento para la constitución legal de servidumbres a favor de la Empresa, en aquellos predios asociados a los corredores de líneas de transmisión ubicados en el Distrito Capital y otros municipios en los Departamentos de Cundinamarca y Meta, donde se ubican las líneas de transmisión propiedad de la Empresa.

c. Promover el control por invasión en el área de influencia de la infraestructura eléctrica.

La Empresa cuenta con un plan de mantenimiento preventivo basado en la metodología RCM o Mantenimiento Centrado en Fiabilidad; de este se programan inspecciones de personal técnico especializado en líneas de alta tensión dos veces al año. Sin embargo, dada la problemática de invasión a la franja de servidumbre que se presenta en las localidades de Usme y Ciudad Bolívar, se cuenta con personal motorizado de seguridad privada del área de Seguridad de la Vicepresidencia Administrativa y de Servicios, que recorre los vanos de las líneas en Bogotá donde se tiene alta probabilidad de ser invadido, cuya función es informar oportunamente a la Empresa sobre el desarrollo de nuevas construcciones para que así se informe a las autoridades competentes y la construcción sea detenida.

En relación a las acciones de manera preventiva, la Empresa realiza inspecciones permanentes verificando el estado de la infraestructura desde el punto de vista técnico y social, y para ello se tiene contratado personal especializado para inspecciones de líneas de transmisión de alta tensión, guardatorres, y se adelantan actividades de señalización en las torres, vallas informativas y reuniones de sensibilización con las entidades del Distrito Capital.

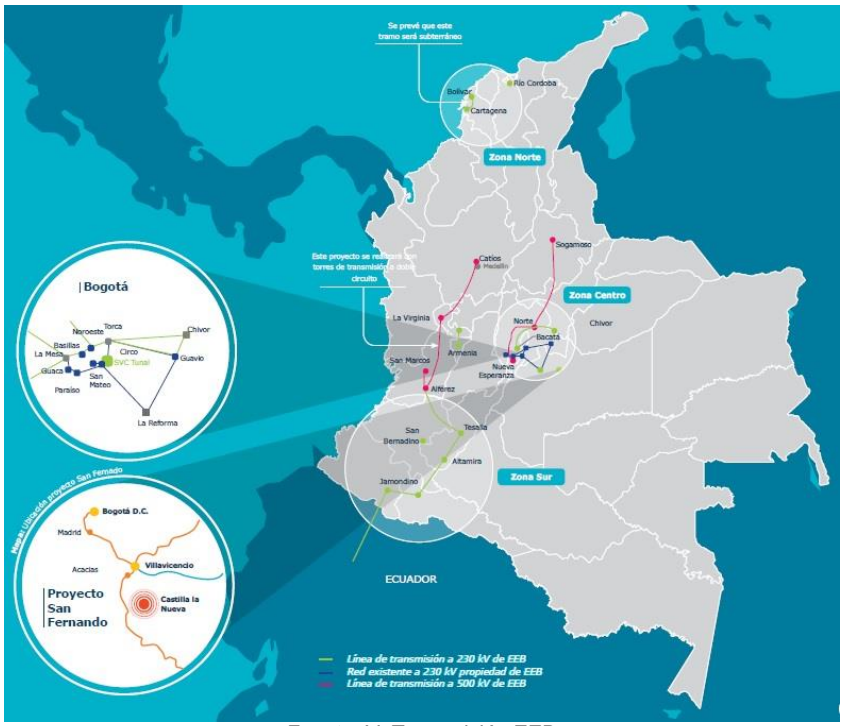
Objetivo 2. Satisfacer los requerimientos de crecimiento de la demanda y cobertura en la ciudad y la cobertura en la región con calidad, confiabilidad y seguridad, acorde con la regulación vigente y los planes de expansión nacional.

Estrategia. Desarrollo de planes de expansión anuales acordes con el crecimiento de la Ciudad y la región, a corto, mediano y largo plazo, garantizando confiabilidad y seguridad en la prestación del servicio.

a. **Las empresas deberán desarrollar los planes indicativos multianuales de expansión y renovación de redes, con el propósito de atender la demanda en la ciudad y en la región.**

Expansión de la infraestructura Corredor Centro

A continuación se presentan los proyectos que hacen parte del Corredor Centro, infraestructura que asegura la confiabilidad y robustece el sistema de suministro eléctrico para la ciudad de Bogotá y la región.



Fuente. V. Transmisión EEB

Dentro del Plan Maestro se habían identificado los proyectos de Compensación Capacitiva Tunal y Modernización del Sistema de Transmisión, los cuales fueron ejecutados por la empresa en el 2006 y 2008 respectivamente, a continuación se detallan los resultados obtenidos durante el plazo de ejecución del instrumento.

Proyecto	Descripción	Situación
Compensación Capacitiva Tunal	La Empresa de Energía de Bogotá- EEB, fue la adjudicataria de la Convocatoria Pública UPME012004, cuyo objeto era el diseño, adquisición de los suministros, construcción, puesta en servicio, operación y mantenimiento de dos bancos de compensación capacitiva de 75 MVAr cada uno (2*75 MVAr) a 115 kV en la subestación Tunal en Bogotá, proyecto que fue definido y aprobado en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional, conforme con lo establecido en la Resolución 18 0924 de 2003 expedida por el Ministerio de Minas y Energía.	Inició su construcción en 2005 y entró en operación en el año 2006.

Modernización del Sistema de Transmisión	La Empresa de Energía de Bogotá -EEB, en su sistema de calidad tiene implementado el proceso de planeación y mejoramiento del negocio de transmisión. Entre los proyectos que se encuentran en desarrollo están la modernización del centro de control, la reposición de interruptores en las subestaciones Balsillas, San Mateo y La Mesa y la modernización de la subestación Paraíso	Las reposiciones contempladas en Balsillas, San Mateo y la Mesa se ejecutaron en 2008. La modernización de la Subestación Paraíso se encuentra en ejecución.

Adicionalmente y dando alcance el Plan de Expansión del Sistema, EEB ha sido adjudicataria y ejecutora de los siguientes proyectos que fortalecen el Corredor Centro.

PROYECTO SVC TUNAL 230 KV *Fecha de adjudicación:* 21 jun 2013 *Fecha de entrada en operación:* 20 dic 2014 **En Operación**	**Descripción:** UPME identificó en el Plan de Expansión de Transmisión 2013-2026, la necesidad de la instalación de un dispositivo FACTS, un Compensador Estático de Potencia Reactiva-SVC - a 230 kV de 240 MVArs capacitivos, 60 MVArs inductivos, con fecha de entrada en operación a más tardar en diciembre de 2014, para mitigar riesgos de desatención de demanda de electricidad en Bogotá en el período de demanda máxima, dadas las demoras en el Proyecto Nueva Esperanza. Se asignó a EEB mediante mecanismo de ampliación, en la Resolución 063 de 2013 de la CREG. **Beneficios:** disminuir el riesgo en la atención de la demanda pico de 2014 y los años siguientes, ante situaciones de contingencia o criticidad en la operación del sistema interconectado. **Avances**: el SVC Tunal entró en operación comercial el 30 de noviembre de 2014, tres semanas antes de la fecha establecida.

PROYECTO UPME 03-2010 S/Es CHIVOR II, NORTE, BACATÁ Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS *Fecha de adjudicación:* 16 abr 2013 *Fecha de entrada en operación:* 13 Nov 2017 **En licenciamiento Avance: 55%**	**Descripción:** el Proyecto Norte UPME-03-2010 hace parte del desarrollo del Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión 2010-2024, adoptado por el Ministerio de Minas y Energía mediante la resolución 182215 de 2010. Tiene por objeto el diseño, construcción, operación y mantenimiento de las Subestaciones 230 kV Chivor II y Norte y la ampliación de la subestación Bacatá 230 kV, así como líneas de transmisión asociadas a 230 kV doble circuito de aproximadamente 160 km. **Beneficios:** • Contribuye a la transmisión de la totalidad de la energía generada en la zona con los niveles requeridos de calidad, seguridad y confiabilidad. • Mejora la confiabilidad del suministro de energía en el país y la región. • Eleva la seguridad energética, la estabilidad del sistema eléctrico y la autosuficiencia energética del país. • Apoya el desarrollo del área de influencia del proyecto. **Avances 2016:** EEB continúa con el proceso de licenciamiento ambiental por parte de ANLA y las actividades de relacionamiento con autoridades y población del área de influencia del proyecto. EEB gestionó solicitud de prórroga de la Fecha de entrada en Operación del proyecto ante el Ministerio la cual fue aprobada mediante resolución 4 1248 del 23 de diciembre de 2016

PROYECTO UPME 05-2012 S/Es SOGAMOSO – NORTE – NUEVA ESPERANZA Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS *Fecha de adjudicación:* 7 may 2014 *Fecha de entrada en operación:* 30 sept 2017 **En licenciamiento Avance: 41%**	**Descripción:** el Proyecto consiste en el diseño, adquisición de los suministros, construcción, pruebas, operación y mantenimiento de las obras definidas en el "Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2013 – 2027", adoptado mediante Resolución del Ministerio de Minas y Energía 90772 de septiembre 17 de 2013, así: Construcción de: - Subestación Norte 500 kV compuesta por dos (2) bahías de línea 500 kV; dos (2) bancos de transformadores 500/230 kV de 450 MVA cada uno; dos (2) bahías de transformación a 500 kV. - Línea de transmisión Sogamoso – Norte 500 kV, circuito sencillo, - Línea de transmisión Norte – Nueva Esperanza 500 kV, circuito sencillo, Instalación de: - (1) bahía de línea en la subestación Sogamoso 500 kV. - (1) bahía de línea en la subestación Nueva Esperanza 500 kV. - (2) bahías de transformación en la subestación Norte 230 kV. - Reactores inductivos de 120 MVAr en los extremos de la línea Sogamoso – Norte 500 kV. - Reactores inductivos de 80 MVAr en los 15 extremos de línea Norte – Nueva Esperanza 500 kV. **Avance:** El 12-Dic-16 la ANLA accede a la audiencia pública ambiental solicitada por el Alcalde de San Antonio de Tequendama y afirma que debido a que el trámite de licenciamiento está suspendido, se pronunciará sobre la fecha de realización de la audiencia previo a la decisión final de licenciamiento.

Modernización de la infraestructura

Modernización del Centro de Control de Transmisión:

En 2016 tuvo lugar la modernización del centro de control de transmisión-CCT donde se implementó para el sistema SCADA tecnología de punta para mejorar su desempeño, confiabilidad y capacidad de ampliación de cara a proyectos futuros. El nuevo sistema cuenta con una arquitectura robusta diseñada en cumplimiento de normas de ciber-seguridad y permite el uso de protocolos de última generación para el intercambio de información con las subestaciones de la Empresa y el operador del sistema interconectado nacional - SIN. Adicionalmente el sistema SCADA cuenta con estaciones y servidores de respaldo que ante un evento catastrófico que afecte el centro de control principal permitirán que la supervisión y operación de los activos de la Empresa no se vea afectada o interrumpida, dando de esta manera cumplimiento a lo establecido en el Plan de Continuidad del Negocio.

Paralelamente, se realizó el refuerzo del equipo de operación de tiempo real del CCT contando en la actualidad con un total de nueve ingenieros especialistas quienes en un esquema de turnos los 365 días del año, realizan la supervisión del sistema, atienden las contingencias o eventos en el sistema en conjunto con el equipo de Mantenimiento y llevan a cabo la operación en general de los activos de EEB en coordinación con el

Centro Nacional de Despacho.

Modernización Sistemas de Protección y Control de Subestaciones

Consiste en el cambio de los equipos de control y protección de nueve subestaciones eléctricas de alta tensión ubicadas en el centro del país, las cuales rodean a la ciudad de Bogotá. Con el proyecto se instalan en las subestaciones equipos de última tecnología, que permiten contar en cada una de las subestaciones con redes inteligentes empleando arquitecturas, tecnologías, protocolos de comunicación y aplicaciones que facilitan y potencializan la interoperabilidad de la subestación con el Sistema Interconectado Nacional. Algunos de los objetivos del proyecto son:

- Mejorar la confiabilidad del sistema de protección del área de influencia donde se encuentran las subestaciones, garantizando un despeje de fallas más selectivo.
- Aumentar la efectividad de los re-cierres, contribuyendo a la estabilidad del Sistema de Potencia.
- Facilitar la operación local en las subestaciones eléctricas, gracias a la implementación del nuevo sistema de control.
- Aumentar la cantidad de información disponible para los operadores del Centro de Control (CCT), con el fin de realizar con un mayor detalle los análisis de falla que ocurren en el Sistema de Transmisión Nacional (STN).
- Contar con subestaciones inteligentes capaces de enviar información fasorial y redes y arquitecturas de control ciber-seguras y redundantes.

A la fecha, el proyecto ha realizado la modernización de las subestaciones Tunal 230kV, San Mateo 230kV, Guavio 230kV y Circo 230kV, siendo el logro más importante hasta la fecha la modernización de la protección diferencial de barras de la SE Guavio 230kV, cuyos resultados fueron altamente exitosos.

Reposición sistema de amortiguamiento de las líneas de transmisión del sistema Guavio

El proyecto consiste en la reposición total del sistema de amortiguamiento y de los separadores de conductores de los corredores Guavio-Tunal-Reforma 230 kV y Guavio-Circo 230 kV que suman un total aproximado de 250 km. El sistema de amortiguamiento de estos corredores empezó a evidenciar un fin acelerado de su vida útil presentando un modo de falla que erosionaba las capas del conductor poniendo en riesgo el normal transporte de energía por los corredores. Para la ejecución del proyecto se implementó por primera vez en EEB la técnica de mantenimiento en línea viva en donde la reposición del espaciador-amortiguador se lleva a cabo con cuadrillas de mantenimiento especializadas que realizan el trabajo con la línea de transmisión en servicio a nivel de

230 kV. Con la aplicación de esta técnica se logra disminuir a un mínimo las horas de indisponibilidad de los corredores donde se deben realizar los trabajos dado que éstos son de vital importancia para el suministro confiable y seguro de energía para la ciudad de Bogotá y el área oriental del sistema interconectado Nacional – SIN.

Dificultades para la ejecución de proyectos de infraestructura

A continuación se relacionan algunas dificultades, en la implementación de los proyectos de Infraestructura que adelantan las empresas de Servicios Públicos y algunos de ellos se enmarcan en lo definido en los Decretos Distritales 190 de 2004 (POT) y 309 de 2006 (Plan Maestro de Energía):

- Los proyectos que involucren desarrollo de infraestructura de servicios públicos deben ser tratados con prioridad, debido a que estos van de la mano con las necesidades de la Ciudad.
- Es importante fortalecer el trabajo coordinado (Secretaría Distrital de Planeación Distrital, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría del Hábitat, Secretaría de Gobierno, IDU, Alcaldías, CAR, ANLA, etc.) que permita generar estrategias (acuerdos) orientadas viabilizar los proyectos de inversión de infraestructura eléctrica. Los proyectos además de ser retos técnicos, se transformaron en retos socio-ambientales.
- El acompañamiento y apoyo por parte del Gobierno Distrital en la socialización de los proyectos con la comunidad son fundamentales, teniendo en cuenta que la construcción de nueva infraestructura garantiza la continuidad en el suministro de energía eléctrica, el cual es un servicio de utilidad pública.
- Se ha presentado un incremento elevado en la cantidad y complejidad de las acciones legales interpuestas por las comunidades vecinas a los proyectos de expansión, tales como subestaciones y líneas de transmisión, las cuales afectan de forma severa la ejecución de los planes de inversión que están orientados a garantizar el suministro eléctrico demandado en la Ciudad-Región. Estos conflictos son generados principalmente por desinformación con respecto al manejo de los campos electromagnéticos o por conflictos relacionados con predios, espacio público, servidumbres y zonas de seguridad.
- La Administración Distrital debe garantizar las áreas de reserva para la construcción de nueva infraestructura eléctrica, las cuales se declaran en el Informe Anual del Plan Maestro de Energía, de acuerdo con los análisis técnicos que muestran el crecimiento de la demanda en dichas zonas y justifican la construcción de nuevas subestaciones de potencia.
- Se debe abordar la problemática de ocupaciones ilegales e invasión de

servidumbres como un tema de Ciudad, en el cual se requiere la participación y creación de sinergias entre las entidades distritales y las empresas de servicios públicos; teniendo en cuenta la complejidad para el manejo de la comunidad, la consolidación de la información catastral, las acciones de recuperación de zonas de servidumbre y los mecanismos de prevención para evitar la invasión de servidumbres.

b. Implementar proyectos cumpliendo los estándares de calidad establecidos por la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG

La calidad y confiabilidad del servicio de energía eléctrica es definido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, con base en Ley 143 de 1994 en la cual se asigna a la Comisión funciones generales de definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía.

La Resolución CREG 011/2009 establece a los Transmisores Nacionales y de manera particular a EEB la responsabilidad en mantener la calidad de la forma de onda y el balance de las tensiones de fase, de acuerdo con las normas establecidas en el numeral 7 del anexo denominado Código de Conexión que hace parte del Código de Redes, contenidos en la Resolución CREG-025 de 1995. También EEB es responsable por la calidad del Servicio en el Sistema de Transmisión Nacional-STN, relacionados con activos de su propiedad, en lo relacionado con la continuidad en la Transmisión de Energía Eléctrica en el STN.

La Calidad tiene relación directa con el Ingreso Regulado de EEB, en este sentido tiene que ver con:

- ✓ *La duración de las indisponibilidades de los activos utilizados en la prestación del servicio de transmisión en el STN y en no superará las Máximas Horas Anuales de Indisponibilidad Ajustadas.*
- ✓ *Con las indisponibilidades máximas permitidas de un Activo originadas en catástrofes naturales, tales como Erosión (Volcánica, Fluvial o Glacial), Terremotos, Maremotos, Huracanes, Ciclones y/o Tornados, y las debidas a actos de terrorismo, no superarán los seis meses, contados desde la fecha de ocurrencia de la catástrofe.*
- ✓ *Con la Energía No Suministrada (ENS) por la indisponibilidad de un Activo no superará el 2% de la predicción horaria de demanda para el Despacho Económico estimada por el Centro Nacional de Despacho.*
- ✓ *La responsabilidad por dejar no operativos otros activos.*

El desempeño de la actividad de transmisión de electricidad muestra los siguientes indicadores, para lo cual se presenta la información referente al periodo 2012- 2016:

INDICADOR	UNIDAD	A Dic 2012	A Dic 2013	A Dic 2014	A Dic 2015	A Dic 2016
Disponibilidad de la infraestructura.	% tiempo disponible	99,93 %	99,94 %	99,94 %	99.93%	99.79%
Cumplimiento programa de mantenimiento	% ejecución de mantenimientos	100 %	100 %	100 %	96%**	99.95%
Compensación ingreso por indisponibilidad.	% del ingreso	0,0294	0,0860	0,0257	0.023	0.1492%
Margen EBITDA	% del ingreso	69,49%	67,51%	70,17%	71.76%	74.36% (Nov 2016)
Margen Operacional	% del ingreso	54,15%	51,93%	56,08%	63.46%	66.70% (Nov 2016)

** No se logró el 100% de las intervenciones de mantenimiento debido a las restricciones impuestas por el operador del Sistema (XM) por motivos de seguridad del sistema por el fenómeno del niño que afrontó el país.

c. Realizar acciones tendientes a minimizar la vulnerabilidad de la infraestructura eléctrica

EEB, en aras de asegurar una eficiente prestación de sus servicios cuenta con un proceso de mantenimiento de su infraestructura cuyo objetivo es planear, supervisar y controlar los trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo orientados a preservar las funciones principales y secundarias de la infraestructura de transmisión, mediante actividades de planeación, programación, control, supervisión, reparación y reacondicionamiento de la infraestructura, desarrollando las actividades en concordancia con las políticas de mantenimiento y directrices de la gestión de riesgos, ambiental y de seguridad y salud ocupacional establecidas por los responsables de HSE.

Proyectos de reacondicionamiento de infraestructura

En 2016 se desarrollaron en la Vicepresidencia de Transmisión un total de 26 proyectos de modernización y reacondicionamiento de infraestructura que están enfocados a mejorar la disponibilidad y confiabilidad de los activos de transmisión. Los principales proyectos realizados fueron los siguientes:

Líneas de Transmisión

- Reacondicionamiento de postes metálicos de la línea Reforma-Tunal: Consistió en el tratamiento y aplicación de pintura galvanizada de los postes de la línea Reforma – Tuna 1 y 2 localizados en la Avenida Boyacá en el sur de la ciudad con los cuales se aumentará la vida útil de los postes.
- Estabilización geotécnica de líneas de transmisión: Consistió en la realización de los estudios, diseños y obras necesarias para prevenir la caída de torre por inestabilidad Geotécnica. En zona centro se ejecutaron 6 obras de estabilización, se elaboraron los estudios y el diagnóstico de las torres perjudicadas por los conos de eyección que afectó el cauce del río Piri en la cordillera oriental, estudio de caracterización geotécnica de los corredores de Sistema Bogotá.
- Trasposiciones para líneas Guavio - Reforma y Reforma-Tunal: En el proyecto se realizarán las transposiciones para mejoramiento de las corrientes residuales en estas líneas de transmisión por concepto de la entrada en operación del proyecto UPME 02 de 2014 que consistía en la conexión de la subestación reforma a los circuitos Guavio – Tunal. Con las trasposiciones se logra mejorar la selectividad en la actuación de los esquemas de protección de este corredor.
- Diagnóstico y diseño de compactación de CITU “Alfonso Lopez”: consiste es realizar un diagnóstico y estudio para la solución técnica y social para solucionar los acercamientos e invasión de servidumbre que existe en el sector de Alfonso Lopez en la ciudad de Bogotá.

Subestaciones

- Reposición de interruptor de acoplador de barras de la subestación Tunal 230 kV.: Consistió en el cambio del interruptor de pequeño volumen de aceite que se encontraba instalado en la bahía de acople de barras de la subestación por un interruptor de tecnología en SF6 que tenderá una operación más confiable y que representará unos menores costos de mantenimiento.
- Reposición bujes de transición aire-gas de la subestación Encapsulada en SF6 Guavio 230 kV: Consiste en el remplazo gradual de los bujes de transición aire-gas de las bahías de línea de la subestación encapsulada de Guavio 230 kV. En total se remplazaran 24 bujes que de acuerdo con los análisis realizados se encuentran sobre el final de su vida útil.
- Reacondicionamiento de mecanismos de operación de interruptores de potencia de la Subestación Encapsulada en SF6 Guavio 230kV: Consistió en el mantenimiento mayor de los mecanismos de accionamiento de las nueves bahías de propiedad de EEB en la subestación que garantizarán la actuación oportuna y confiable de los interruptores ante fallas en el sistema de potencia.
- Modernización del sistema de aire comprimido para el accionamiento de los interruptores de potencia de la subestación Encapsulada en SF6 Circo 230 kV y

reacondicionamiento de los mecanismos de accionamiento: El proyecto consistió en el remplazo total del sistema de aire comprimido que permite las operaciones de cierre y apertura de los cinco interruptores de 230 kV de EEB en la subestación. Adicionalmente, de forma paralela se realizó el mantenimiento mayor de cada uno de los sistemas de accionamiento propios de cada bahía.

Restablecimiento de la infraestructura en caso de emergencia.

Como parte de las responsabilidades de la Gerencia de Mantenimiento, se encuentra la atención de emergencias, la cual consiste en la recuperación de la función operativa de los activos, cuando por fallas no detectables en los procesos de mantenimiento preventivo se afecten los índices de disponibilidad. Para ello, se cuenta con un procedimiento de atención de emergencias, en donde se establece que el centro de control, una vez detecta un evento en cualquiera de sus activos en el cual no es posible su recuperación para volverlo a poner en operación, informa inmediatamente al jefe de oficina para que se inicie el proceso de atención de la emergencia, con la colaboración del personal de EEB y de los subcontratistas, quienes deben estar disponibles las 24 horas del día, los 365 días del año.

Sistemas Integrados de Información

La Vicepresidencia de Transmisión (VT) cuenta con un Sistema Integrado de Información – SII, el cual le permite integrar dentro de una misma plataforma tecnológica, toda la información y servicios utilizados dentro de cada área. La mejora de los procesos dentro de la organización y las necesidades crecientes de información se incorporarán como desarrollos dentro de esta herramienta.

Adicionalmente al SII, la Gerencia de Mantenimiento para sus procesos con las otras gerencias de la Empresa cuenta con el modulo PM del ERP SAP, donde se realiza toda la ejecución de gestión de mantenimiento.

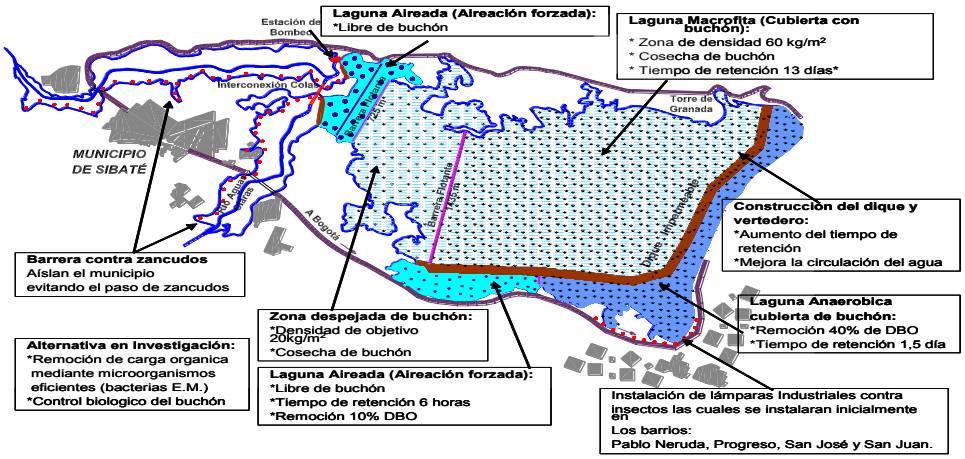
d. Acciones encaminadas a mantener la confiabilidad de suministro eléctrico mediante la mitigación de los problemas ambientales del embalse del Muña.

Ubicado a 20 km al sur de Bogotá, en el municipio de Sibaté, con un área aproximada de 8.930.000 m², a una altura de 2.565 m sobre el nivel del mar, se construye en 1948 para utilizar sus aguas en la generación de energía eléctrica.

Se realizan numerosos esfuerzos desde hace más de una década para mitigar los impactos ambientales que se presentan en esta zona de influencia, lo cual significa un gran reto que permite tener una experiencia sin precedentes en el país. Sin embargo la solución radical a esta problemática se dará en la medida en que se descontamine el río Bogotá.

Con el fin de mantener la condición ambiental lograda con las actividades realizadas entre los años 2005 a 2014, la Empresa de Energía de Bogotá conjuntamente con Emgesa y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, continuaron realizando durante la vigencia 2016 las siguientes actividades:

- Control de rebrote de buchón por medio del mantenimiento de las orillas del embalse y de sus islas.
- Control del rebrote de buchón;
- Perfilado y conformación de taludes de las orillas del embalse.
- Rocería de los predios perimetrales al embalse.
- Aplicación de larvicidas.
- Sectorización del embalse mediante barreras para evitar la proliferación del rebrote de buchón.
- Plan de seguimiento y monitoreo en la calidad de agua, aire y niveles de zancudos.
- El embalse se encuentra actualmente el con el espejo de agua totalmente recuperado, con nuevas especies como Tinguas y Patos, y resaltando que *"por primera vez"* en desarrollo del plan de seguimiento y Monitoreo se encuentra oxígeno disuelto en el agua.
- Todo lo anterior evidencia un mejoramiento en el ecosistema, gracias a las actividades de ejecución y mantenimiento desarrolladas por las Empresas.



Fuente. Empresa de Energía de Bogotá

En cumplimiento del fallo del consejo de estado, EEB, EMGESA y la CAR coordinaron las actividades a realizar en el embalse por medio de la resolución 2872 de 2015.

En dicha resolución se estableció la elaboración de fichas de manejo temporales por 18 meses, por parte de EEB y EMGESA así como la elaboración y ejecución de un PMA por parte de EMGESA

Objetivo 3. Prestar el servicio con responsabilidad social y respeto por el medio ambiente.

Estrategia: Desarrollo de planes de apoyo a la comunidad

a. Mantener y ejecutar un plan de apoyo a la comunidad en sus áreas de influencia.

Las actuaciones en este sentido se encaminan a apoyar y fomentar el desarrollo de proyectos sociales de interés prioritario para las comunidades localizadas en las zonas de influencia, que contribuyan al bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y al progreso armónico de los municipios.

A continuación se relacionan los proyectos que se han ejecutado en el marco de la vigencia del plan, cuyo objetivo es de apoyo a la comunidad.

Proyectos de inversión social con impacto en zona centro

Calentadores salvavidas en la ciudad de Bogotá	
Aliados	Gas Natural
Logros del proyecto 2009-2014	11.000 familias de estratos 1 y 2 beneficiadas con la instalación de 11.000 calentadores de agua a gas (3.000 por año, proyecto que inició en 2009 y terminó en 2014).
Mantenimiento de caminos veredales que permiten acceso a torres de transmisión de energía	
Objetivo	Realizar mantenimiento a caminos rurales en zonas de infraestructura de la empresa, con el fin de mejorar las condiciones de movilización en la zona y de seguridad tanto para pobladores, como para empleados y contratistas de EEB.
Aliados	Miembros de las comunidades de las veredas San Roque y Campo Hermoso, del municipio de Ubalá, departamento de Cundinamarca
Logros del proyecto 2016	Se realizó mantenimiento a aproximadamente 3 kilómetros del camino rural que permite el acceso a las torres 7 y 8 del Corredor Central

Instalación de estufas eco eficientes	
Objetivo	Con el fin de mejorar las condiciones de vida de las familias más vulnerables ubicadas en la zona B de Ubalá, departamento de Cundinamarca y de disminuir la presión sobre los bosques de la región, se dio inicio a un proyecto de enfoque socioambiental, el cual desarrollará la instalación de *50 estufas eco-eficientes con su respectivo huerto leñero*, más un ciclo de capacitaciones ambientales
Logros del proyecto 2016	Este proyecto avanzó en la identificación de beneficiarios y los productos del proyecto se desarrollarán en el año 2017.

Estrategia: Desarrollo de la actividad de las empresas de energía en el marco de responsabilidad social.

a. Mantener y cumplir el Global Compact.

EEB acoge y dirige su gestión con base en los diez principios del Pacto Global de las Naciones Unidas, especialmente aquellos relacionados con la promoción y la protección de los derechos humanos y laborales, a través del liderazgo en el marco de la Red Local y del Centro Regional de Pacto Global. Para gestionar este tema en un nivel interno, se han definido mecanismos tales como la definición de cláusulas contractuales en las que los contratistas acogen los diez principios del Pacto Global. Adicionalmente, ha incluido un riesgo relacionado con el tema de derechos humanos dentro del mapa de riesgos corporativos, con miras a darle mayor transversalidad y más fuerza a la gestión en este aspecto.

Estrategia: Desarrollo de políticas de gestión, calidad en sus procesos

a. Mejorar continuamente la eficacia de los procesos y velar porque en el desarrollo de las actividades sea una prioridad la protección de los recursos humanos y material

EEB asegura la mejora continua de sus procesos mediante el Sistema de Gestión Integrado (SGI), el cual está conformado por los procesos y procedimientos para los negocios de transmisión de energía eléctrica y portafolio accionario, que funcionan bajo un enfoque de mejoramiento continuo y son auditados anualmente mediante la connotación de auditorías internas en dos ciclos y una auditoría externa o de tercera parte

realizada por el ente certificador Bureau Veritas.

El SGI se encuentra certificado en: i) las normas internacionales de calidad ISO 9001:2008, ii) las ambientales ISO 14001:2004, iii) las de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001:2007, iv) las de gestión de la energía ISO 50001:2011 y v) en la Norma nacional de calidad NTCGP 1000:2009.

Estrategia: Desarrollo de políticas y proyectos para sus actividades protegiendo el medio ambiente

a. Implementar programas de optimización en el uso de los recursos naturales, siguiendo la normatividad ambiental

El respeto por los recursos naturales y la responsabilidad que le compete a la Empresa Energía de Bogotá S.A. ESP (EEB) frente al cuidado del medio ambiente no solo representa la posibilidad de construir relaciones de confianza con las autoridades y las comunidades dueñas de sus territorios en las áreas de influencia, sino que es la oportunidad de ofrecer trasformaciones positivas de los entornos donde opera la Empresa.

El resultado de la gestión de los aspectos e impactos ambientales de las operaciones de EEB ha sido cuidar y respetar el medio ambiente a partir de su conocimiento y de la interacción cuidadosa entre las actividades que desarrolla la Empresa con cada uno de los componentes del medio ambiente.

La gestión ambiental al interior de EEB se orienta en los términos de la norma ISO 14001. Por medio de su implementación, la Empresa cuenta con programas que monitorean y documentan el consumo y uso de los recursos naturales más importantes mientras se evita y reduce la contaminación.

EEB, desde la fase de diseño de la infraestructura, aplica un modelo de jerarquía de la mitigación y define criterios para prevenir y reducir los impactos ambientales que se pueden causar a partir de las actividades planeadas en el marco del proyecto. A partir de la implementación de dichos criterios se formulan los estudios ambientales necesarios para obtener las licencias ambientales. Estas corresponden a un Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) y Estudio de Impacto Ambiental (EIA), formulados con base en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad.

Así mismo, EEB desarrolla sus operaciones con respeto de la diversidad biológica, de

acuerdo con el compromiso adquirido en su Política Ambiental Corporativa. Las acciones anteriormente definidas se alinean con la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de la cual EEB es agente activo en la elaboración del correspondiente Plan de Acción de dicha política, liderado por el Instituto Alexander von Humboldt.

EEB mide la gestión a partir de matrices de cumplimiento de requisitos legales y del cumplimiento de los planes de manejo ambiental para la infraestructura en operación. Igualmente, la evaluación de la gestión de biodiversidad se reporta de forma anual o semestral a través de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) dirigidos a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), quien realiza seguimiento periódico al cumplimiento de las medidas para el manejo del componente biótico de los proyectos en curso a cargo de EEB.

IMPACTO SOCIAL DEL PLAN

Responsabilidad social EEB

La Empresa de Energía de Bogotá S.A. además de mantener y liderar políticas y estrategias que garanticen el suministro oportuno, confiable y de calidad del fluido eléctrico a la capital, se preocupa por lograr el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que habitan en los municipios que conforman su área de influencia como una directriz que va más allá del marco regulatorio. A continuación se registra los proyectos que estaban contemplados en el momento de su expedición y los cuales fueron ejecutados por la empresa en el año 2008..

Responsabilidad Social de EEB	Telecentros en operación	Este proyecto se ejecutó hasta 2008 en convenio de Cooperación entre EEB, BID, 7 municipios de Cundinamarca y COLDECON, para la implantación y desarrollo de los telecentros comunitarios beneficiando en promedio a 2.500 personas/mes.
	No. Familias beneficiadas con electrificación rural	Este proyectó se ejecutó hasta 2008 beneficiando 1.052 familias en varios departamentos del país.

Desarrollar programas de educación, cultura y deporte

Esta estrategia buscaba contar con medios alternativos y herramientas de información necesarias, para divulgar la importancia de la energía en el desarrollo, promover el

acceso a la cultura y el arte, beneficiando a los niños y niñas en edad escolar de la zona de influencia de la EEB

Durante 2016 y de acuerdo con la información reportada en el informe de Gestión Sostenible se adelantaron las siguientes acciones.

- ***Entrega de materiales pedagógicos***: con el fin de apoyar a los estudiantes de las escuelas rurales que están en el área de influencia de la infraestructura en operación, se entregaron materiales pedagógicos, tales como kits de robótica, kits de colores, cuadernos, cartillas sobre energía y rompecabezas. Las entregas se realizaron en escuelas de los siguientes departamentos: Cauca, Cundinamarca, Nariño, Valle del cauca, Putumayo, Huila y Meta.
- ***Socializaciones en convivencia con la infraestructura eléctrica***: en el transcurso del año se realizaron socializaciones con comunidades, en las cuales se hizo énfasis en las características generales de la infraestructura de transmisión de energía y aspectos básicos para una convivencia segura en Cauca, Cundinamarca, Nariño, Valle del cauca y Huila

Desarrollar programas de generación de empleo

A continuación se reporta información sobre los programas de generación de empleo desarrollados por la Empresa, en la zona centro durante la vigencia en que se ha venido ejecutando el Plan Maestro.

Establecimiento de sistemas de producción de café mediante la utilización de prácticas sostenibles, bajo el concepto de finca integral sostenible en los municipios de Gacheta, Ubalá, Zona B, Medina, Gachalá y Montecristo, pertenecientes a la jurisdicción de Corpoguavio, en el departamento de Cundinamarca	
Aliados	CORPOGUAVIO, Federación Nacional de Cafeteros

Logros del proyecto 2013-2014	• 77 productores beneficiados: 24 Gachetá, 16 Ubalá Zona B, 10 Gachalá, 8 Ubalá, 19 Medina. • 64,1 hectáreas sembradas con 7.061 plántulas, que corresponde a un porcentaje de ejecución del 98,7%, con respecto a las 65 hectáreas planeadas. • Construcción de 71 patios de secado (sistemas parabólicos): 21 en Gachetá, 10 en Ubalá zona B, 10 en Ubalá y 10 en Medina. • Entrega de 8 estufas ecológicas y huertos leñeros: 4 en Medina y 4 en Ubalá zona B. Entrega de 300 especies forestales de Yopo por beneficiario para los huertos leñeros. Para un total de 2400 plantas entregadas. • Instalación de 10 sistemas de tratamiento de aguas residuales. • 6 talleres socio empresariales relacionadas con el proyecto. • 79 eventos grupales para fortalecer la organización comunitaria y la implementación de buenas prácticas agrícolas en sistemas agroforestales de café • 5 hectáreas en sistema forestal en bloque, que benefició a nueve caficultores: 6 en medina, 2 en Ubalá B y 1 en Gachetá. Se entregaron 6.390 plántulas. • 3000 metros lineales de cera viva, que benefició a 16 caficultores (10 en Gachalá, 3 en Gachetá y 2 en Ubalá). • 6 sistemas de secado mecánico (2 Ubalá, 2 Medina, 1 Gachetá y 1 Gachalá). • Capacitaciones a 262 fincas para la obtención del sello 4C (Código Común para la Comunidad Cafetera). (29 en Gachalá, 151 en Gachetá, 32 en Ubalá B, 50 en Medina).

Fortalecimiento de la competitividad de la cadena productiva cacao-chocolate en los municipios de Medina y Ubalá, del departamento de Cundinamarca	
Aliados	Departamento de Cundinamarca, Fundación Endesa, Corpoguavio, Municipio de Medina, Municipio de Ubalá.
Logros del proyecto 2010-2012 (Fase 1) 2013-2014 (Fase 2) 2014-2016 (Fase 3)	Fueron beneficiados 87 productores con: • 100 hectáreas cubiertas, con una densidad de 900 plántulas de cacao, 900 plantas de plátano y 240 forestales. • Entrega, asesoramiento y verificación del estado de las plántulas. • El 100% de las fincas recibió el 100% de los cormos de plátano (900). • Identificación de predios, 412 visitas de asesoramiento y seguimiento, 25 talleres ECA. • Acompañamiento socio-empresarial. ***Nota: el 86% de fincas recibió 450 plántulas de cacao y el 14%, 900.*

Gestión ambiental

Como empresa líder del sector energético en Colombia y Latinoamérica, el Grupo Energía

de Bogotá asume el compromiso y la responsabilidad de promover el desarrollo sostenible en todas sus actividades, articulando el cumplimiento de sus metas corporativas, económicas y financieras, con una actuación orientada hacia el cuidado y respeto por el medio ambiente y las comunidades ubicadas en el área de influencia de sus operaciones.

De este modo, la gestión ambiental de la Empresa de Energía de Bogotá es una pieza fundamental al interior de su estrategia corporativa, en tanto que permite orientar sus actividades hacia el uso sostenible de los recursos naturales, el cuidado de la biodiversidad y la minimización de efectos adversos sobre el ambiente, lo que redunda en mayor confianza de los grupos de interés hacia la Compañía y sus operaciones.

Este compromiso es materializado a partir de la Política Ambiental Corporativa, el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, así como de los principios voluntarios a los que se encuentra suscrita, afirmando con ello un desempeño articulado por el acatamiento de las normas pero que va más allá de estas con el fin de generar mayores impactos positivos sobre su entorno.

En coherencia con los impactos identificados y el alto valor para la biodiversidad de los lugares en los que se encuentra ubicada, EEB diseña, construye y opera sus activos con respeto por la diversidad biológica, siguiendo los lineamientos establecidos en el compromiso de la Política de Sostenibilidad actualizada en 2016 y dando cumplimiento a los siguientes instrumentos normativos:

- ✓ Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ✓ Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental para el tendido de las líneas de transmisión del Sistema Nacional de Interconexión Eléctrica, compuesto por el conjunto de líneas con sus correspondientes módulos de conexión (subestaciones) y que operen a tensiones iguales o superiores a 220 KV.
- ✓ Términos de referencia para la elaboración del diagnóstico ambiental de alternativas para proyectos lineales.
- ✓ Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales.
- ✓ Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.
- ✓ Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad.

Durante 2016 y de acuerdo con el Informe de Sostenibilidad de la Empresa, se llevaron a cabo las siguientes actividades para la gestión de los impactos sobre la biodiversidad que se identificaron en el desarrollo de las operaciones de la Compañía:

Actividades	Descripción
Vegetación en franjas de servidumbre	Se dio manejo a la vegetación en las franjas de servidumbre bajo un enfoque ecosistémico, aplicando los manuales de inspección e intervención para coberturas vegetales, además de la aplicación de las medidas de manejo específicas (PMA) en áreas con altos índices de biodiversidad (adyacentes a áreas protegidas y hotspots).

INDICADORES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

Indicadores/año		2012	2013	2014	2015	2016
Infraestructura regularizada		1	N/A	N/A	N/A	N/A
Confiabilidad del suministro eléctrico	No. De acciones para mitigar el impacto Muña	6*	8**	8**	8**	8**
	Índice de disponibilidad de líneas	99,93 %	99,94 %	99,94 %	99.93%	99.79%
Responsabilidad Social de EEB	Telecentros en operación	Este proyecto se ejecutó hasta 2008 en convenio de Cooperación entre EEB, BID, 7 municipios de Cundinamarca y COLDECON, para la implantación y desarrollo de los telecentros comunitarios beneficiando en promedio a 2.500 personas/mes.				
	No. Familias beneficiadas con electrificación rural	Este proyectó se ejecutó hasta 2008 beneficiando 1.052 familias en varios departamentos del país.				
Programas de reducción de vulnerabilidad	No. De subestaciones intervenidas para adecuación sismoresistente	1	N/A	N/A	N/A	N/A

*Construcción, instalación y mantenimiento de barreras de confinamiento de buchón de agua, perfilado y conformación de taludes de las orillas del embalse, control de rebrote de buchón por medio del mantenimiento de las orillas del embalse y de sus islas, rocería de los predios perimetrales al embalse, aplicación de larvicidas y ejecución de monitoreo de calidad de agua, aire y niveles de la población de zancudos.
** Limpieza y nivelación de colas del embalse. Retiro total del buchón del espejo de agua. Implementación de aireación forzada. Control de larvas y zancudos. Programa de monitoreo de zancudos. Programas de monitoreo calidad de agua y aire. Control de zancudos. Estudios de calidad de aire.

Elaboró.- V. Transmisión / Gerencia de Mantenimiento / Gerencia de Planeación y Nuevos Negocios
Dirección de Desarrollo Sostenible / Gerencia de Tierras
V. Jurídica y de Regulación/ Gerencia de Regulación

- Indicadores Socioeconómico y de responsabilidad social empresarial.

Telefónica canaliza su inversión social a través de la Fundación Telefónica, un compromiso que ha adquirido con las comunidades donde opera con el fin de contribuir a solucionar problemáticas sociales que atañen a los países de Latinoamérica y sobre las cuales tiene un potencial enorme para incidir positivamente en la mejora de la calidad de vida de los públicos en donde interviene.

En Fundación Telefónica creemos en un mundo digital y solidario y nuestra misión es mejorar las oportunidades de desarrollo de las personas a través de proyectos educativos, sociales y culturales, adaptados a los retos del mundo digital.

La actividad de la Fundación Telefónica Colombia, se desarrolla a través de programas que hacen énfasis en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, como herramienta de acceso al conocimiento, ya sea para la inclusión social de poblaciones vulnerables a partir de la educación o para la atención a grupos especializados como mecanismo para potenciar las redes de conocimiento.

Actuamos así:

- Promovemos la educación digital para apoyar el objetivo de Colombia de ser la más educada en el 2025.
- Desarrollamos modelos de intervención aprovechables por otros.
- Buscamos siempre empoderar a las personas.
- Desarrollamos nuestros propios proyectos, articulamos nuestro trabajo con otras instituciones para maximizar el impacto de nuestras intervenciones.
- No basamos nuestra actividad en el asistencialismo ni el patrocinio.

En Fundación Telefónica trabajamos por la niñez, la juventud, las familias y la comunidad educativa, a partir de las siguientes 4 líneas estratégicas:

1. Educación

CONFIDENCIAL

Preparamos a las personas para el mundo digital. Detectamos las nuevas tendencias educativas, experimentamos con ellas, comprendemos y damos a conocer sus implicaciones en los procesos pedagógicos.

2. Emprendimiento social

Mejoramos las competencias y habilidades de jóvenes y adolescentes en pro de su desarrollo profesional y personal, para promover el emprendimiento y que puedan acceder al empleo y al trabajo decente.

3. Cultura, contemporánea

Creamos, difundimos y compartimos el conocimiento cultural y tecnológico a través de investigaciones, conferencias, foros, concursos, exposiciones y talleres que impulsan la creación artística y promueven una cultura de paz.

4. Voluntariado corporativo

Movilizamos a los empleados de Movistar que quieran aportar sus conocimientos, tiempo e ilusión en beneficio del país.

CONFIDENCIAL

PROYECTOS FUNDACIÓN TELEFÓNICA 2016

1. PROYECTO ESCUELA TIC FAMILIA.

El proyecto Escuela TIC Familia es una estrategia dirigida a padres y madres de familia y cuidadores, que tiene como propósitos:

- Acercar a los padres y madres al proceso educativo de sus hijos e hijas.
- Promover el uso adecuado de las TIC.
- Contribuir al cierre de brecha generacional.

El proceso de formación es blended y cuenta con cuatro cartillas para la formación presencial y una plataforma con cuatro módulos para el curso virtual. Las actividades se llevan a cabo bajo el acompañamiento y orientación de un formador o formadora que promueve la apropiación de cada uno de los temas en los participantes del proyecto. Se basa en metodología de educación para adultos.

2. PROYECTO AULAS AULA FUNDACION TELEFÓNICA

El proyecto tiene como objeto contribuir a que los niños, adolescentes y jóvenes logren la adquisición de competencias del siglo XXI a través de la formación, acompañamiento y experimentación con metodologías innovadoras, destinadas a profesores pertenecientes a diversos entornos educativos.

3. PROYECTO PIENSA EN GRANDE.

El proyecto Piensa en Grande es una iniciativa dirigida a adolescentes y jóvenes entre los 14 y 18 años de edad, que tiene por objetivo entregar herramientas de desarrollo humano para que las niñas, niños y adolescentes potencien sus habilidades personales y competencias de tal manera que se conviertan en ciudadanos responsables capaces de diseñar su plan de vida y adaptarse al mundo digital. El proceso de formación,

CONFIDENCIAL

asesoría y acompañamiento blended (presencial y virtual) en cada uno de los momentos se dará a través de la gamificación, para desarrollar las competencias para la formulación de iniciativas sociales con base digital con metodologías disruptivas e innovadoras.

INDICADORES 2016 FUNDACIÓN TELEFÓNICA COLOMBIA

EDUCACIÓN	AÑO 2016
NNA que reciben formación	18.635
Niños y niñas beneficiarios de la formación a sus docentes	204.608
Profesores/ Educadores que reciben formación virtual	8.896
Profesores/ Educadores que asisten a otras sesiones educativas	3.966
Adultos que reciben formación en en el marco de Trabajo Infantil (excepto docentes)	729
Adultos que reciben formación en otros proyectos	6.281
Horas de formación impartidas en Educación	365.174

PROGRAMA VOLUNTARIOS	AÑO 2016
Voluntarios Activos Empleados Telefonica	1.672
Voluntarios Activos Invitados	501
Beneficiarios de Actividades de Voluntariado	12.588
Iniciativas de voluntariado	161
Horas de voluntariado	28.562
Voluntarios colaborando en proyectos sociales de Fundación Telefónica	1.019
Participación en actividades de Voluntariado	2.620
Voluntarios participando en actividades online	26
Horas de formación en Voluntariado	945
Voluntarios participantes en acciones con personas con discapacidad	483
Personas con discapacidad beneficiarias de las acciones de Voluntarios Telefónica	1.049

CULTURA	AÑO 2016
Asistentes a exposiciones organizadas por FT	37.041
Asistentes a eventos sobre Cultura Contemporánea (presencial)	14.539
Asistentes y seguidores online de eventos sobre Cultura Contemporánea organizados por FT	1.646
Exposiciones organizadas por Fundación Telefónica	1
Eventos sobre cultura contemporánea realizados por Fundación Telefónica	7

POSICIONAMIENTO	AÑO 2016
Seguidores en Facebook	11.607
Seguidores en Twitter	48.200
Reproducciones de nuestro canal en Youtube (u otros repositorios de vídeo)	33.913
Visitas a nuestras webs	41.186
Usuarios Únicos	32.181

CONFIDENCIAL

La Fundación Telefónica Colombia tiene presencia en 51 municipios con sus proyectos, dentro de los cuales por supuesto se encuentra la ciudad de Bogotá, en donde se han implementado y ejecutado los proyectos de la Fundación.

Al cierre del año 2016 la Fundación Telefónica Colombia tuvo presencia con sus proyectos en diferentes Instituciones Educativas oficiales del Distrito. Además, Fundación Telefónica Colombia maximizó el impacto de su acción social, gracias a la suscripción de convenios de cooperación y alianzas en Bogotá, con aliados como la Alcaldía Mayor de Bogotá a través de la Secretaría de Educación (SED), Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS) e IDIPRON movilizando recursos por un monto aproximado a los $512.554.409 de pesos, los cuales permitieron complementar las metas y objetivos de los capítulos de Igualdad de Oportunidades para la Prosperidad Social y de Crecimiento Sostenible y Competitivo del Plan Nacional de Desarrollo 2012-2014, y de los planes de desarrollo locales, como es el de la Capital "Bogotá Mejor Para Todos".

PROYECTO	ALIADO	LOCALIDAD y/o ENTIDAD	CANTIDAD PARTICIPANTES	Costo Unitario	Costo Total
Piensa en Grande	SED	Mártires	909	113.915	$103.549.162
		Usaquén	53		$6.037.520
	SDIS	Centros Amar	378		$43.060.048
		Centros Forjar	47		$5.354.027
		IDIPRON	440		$50.122.807
Escuela TIC Familia	SED		294	151.891	$44.655.937
Aulas Fundación Telefónica	CIER-SED-SDIS y Otros		1.545	168.139	$259.774.910
Total participantes proyectos			3.666		$512.554.409

CONFIDENCIAL

Dentro de los socios estratégicos de Fundación Telefónica Colombia para el desarrollo de los proyectos en Bogotá se cuenta con una alianza con SociaLab y con la Corporación Visión Social.

Voluntarios Telefónica

- Movilizamos a 551 empleados de Telefónica Movistar de Bogotá quienes aportaron sus conocimientos y donaron 2.318 horas en actividades en beneficio de la población que atiende la Fundación Telefónica Colombia.

Otras actividades relevantes

- Wayra Colombia continuó reforzando su presencia en el ecosistema de emprendimiento nacional como una de las aceleradoras líderes en el campo digital y llevando a los emprendedores a otro nivel:
    - Se conmemoró el quinto aniversario de Wayra Colombia. Durante estos cinco años Wayra, la aceleradora de emprendimiento, ha recibido 3 mil propuestas en convocatoria, de las cuales se han acelerado 52 proyectos y hoy hay 22 empresas que están consolidadas y 10 de ellas están en el portafolio de Telefónica Movistar.
    - Wayra está atrayendo a emprendedores digitales de diversas ciudades y países. En la convocatoria 2016 se presentaron 290 proyectos, de los cuales diez fueron seleccionados para entrar en el proceso de aceleración. Ocho de ellos son equipos nacionales, provenientes de Bogotá, Medellín, Manizales, Pereira, Bucaramanga, y Riohacha; y dos equipos internacionales provenientes de Chile y Estados Unidos.
    - Se realizó la cuarta versión "Colombia Startup & Investor Summit". Este evento, liderado por Wayra y el Instituto de Empresa de Madrid, reunió a las mejores 20 Startups colombianas entre 644 postuladas; atrajo a 298 inversionistas nacionales y extranjeros, más de 1.500 asistentes y alcanzó 11.000 seguidores en directo por streaming.

CONFIDENCIAL

- Conscientes de la necesidad en Colombia de trabajar de manera articulada entre diferentes actores para la construcción de una cultura de paz, firmamos un acuerdo con la Organización Internacional para las Migraciones- OIM, donde manifestamos nuestra intención de aunar esfuerzos administrativos, financieros, técnicos y logísticos para desarrollar e implementar una estrategia de innovación social, entre otras con las siguientes características:
    - Que contribuya al logro de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible.
    - Que permita la consecución alianzas público privadas como una herramienta fundamental que formaliza y legitima la articulación de diferentes actores comprometidos con el desarrollo socio-económico del territorio colombiano.
    - Que fortalezca las capacidades institucionales de los actores sociales e institucionales para facilitar la toma de decisiones de cara a su desarrollo y a la transformación positiva del territorio.
- Oportunidades de formación gratuita a través de la plataforma MiríadaX. Apoyados en esta herramienta, más de 60 universidades e instituciones iberoamericanas están abriendo contenidos de altísima calidad. Nuestro objetivo en Colombia es sumar más universidades aliadas al movimiento de educación abierta y difundir los cursos disponibles para que más personas tengan acceso gratuito a recursos educativos.

- Con el fin de proteger a los menores de 18 años en Colombia de los riesgos del mundo digital, frente a problemáticas que vulneran sus derechos, Telefónica Movistar en alianza con Red PaPaz, el MinTIC, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), y la Fundación Telefónica Colombia continuó trabajando con la iniciativa Te Protejo, el primer canal de denuncia virtual y anónimo en Colombia, a través del cual se puede reportar contenidos ilegales y/o que ponen en riesgo a los menores. Durante 2016 se gestionaron 10.3708.707 denuncias superando en un 22 por ciento el número de reportes respecto al 2015.

CONFIDENCIAL

Reconocimientos:

- La Compañía obtuvo la mejor reputación del sector en Colombia según la medición del Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (Merco), ubicándose en el puesto 26.
- Por segundo año consecutivo Telefónica Movistar es la compañía número uno en redes sociales. La empresa de investigaciones de mercado Invamer realizó un estudio para la revista Dinero con 100 marcas que permiten calificar su gestión y actividades en redes sociales en Colombia, Telefónica Movistar se consolida por segundo año consecutivo como marca # 1.
- Telefónica Movistar fue reconocida como la cuarta compañía más equitativa del país por la firma consultora Aequales. Este es un reconocimiento por haber tomado las medidas para promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres dentro del plan de acción de equidad que ha venido desarrollando la Compañía desde el 2014. Esta medición evalúa cuatro aspectos: gestión de objetivos, cultura organizacional, estructura organizacional y gestión del talento. La Compañía se destacó por su modelo de gestión de equidad especialmente en la política de equidad de género, el comité de diversidad y el programa de calidad de vida.
- Telefónica Movistar en el frente de responsabilidad corporativa desarrolló, junto al Cepei, la plataforma digital Data República, con el fin de fortalecer el ecosistema de datos para el desarrollo sostenible.
- La Compañía participó en el lanzamiento de la Red GAN Colombia que reúne a las empresas comprometidas con la generación de empleo juvenil.
- Concejo de Bogotá condecoró a Telefónica Movistar por las buenas prácticas de Responsabilidad Social. Telefónica Movistar presentó en el acto de celebración del Día de la Responsabilidad Social en el Concejo de Bogotá, el Informe de Gestión Responsable de la Compañía, en el marco del acuerdo 494 de 2016, el cual promueve la responsabilidad social en el distrito capital. El aporte empresarial

CONFIDENCIAL

a la sociedad fue reconocida por incidir positivamente en el desarrollo del Distrito Capital.

- A lo anterior se suma el resultado de la valoración realizada por la Secretaría de Transparencia y el Observatorio de Transparencia y Anticorrupción en materia de prevención de la corrupción cuyo resultado señala que la Compañía cuenta con mecanismos sólidos para prevenir la corrupción.
- Movistar Colombia es la marca número uno en redes sociales, de acuerdo con la investigación que realizaron Invamer Gallup y la Revista Dinero. Este ranking destaca la forma como nos relacionamos con los consumidores y clientes en el entorno digital. Por medio del indicador *Social Media Audit* (SMA) que calcula de forma integral el uso de las redes sociales y blogs como canal de comunicación, servicio y ventas por parte de las marcas.

- Indicadores de sostenibilidad ambiental.

La gestión ambiental representa para Colombia Telecomunicaciones un factor de competitividad; reporta importantes oportunidades de generación de eficiencia en el consumo de recursos asociados a la operación de la red de telecomunicaciones y a la gestión comercial; De esta manera, la empresa enmarca sus acciones a favor del medio ambiente dentro de la Política Global de la Oficina De Cambio Climático y Eficiencia Energética, que guía las acciones de la compañía dentro de dos frentes de trabajo: La mitigación del cambio climático a través de las TIC y las acciones compartidas para la reducción de gases efecto invernadero, como parte de los compromisos por contribuir con los objetivos globales del Acuerdo de París y a la Agenda 2030.

En línea con el compromiso adquirido para operar de manera respetuosa con el entorno, ha venido trabajando en los temas de gestión ambiental durante los últimos años consolidando un equipo de trabajo interdisciplinario que está concentrando sus esfuerzos en la consolidación del Sistema de Gestión Ambiental y a la "Línea de proyecto de Prevención y mitigación de los riesgos ocasionados por las TIC con afectación al medio ambiente, al espacio público y a la salud humana".

CONFIDENCIAL

El compromiso con la preservación y cuidado del medio ambiente llevó en 2012 a consolidar la red de guías ambientales y a fomentar estrategias ambientales con nuestros aliados. En 2016, **La Compañía obtuvo por octava vez consecutiva la certificación ISO 14001** del Sistema de Gestión Ambiental, demostrando que cumple con los estándares asociados a la preservación y control de impactos al medio ambiente, el control de riesgos y requisitos legales.

De igual manera, se recertificó en los procesos de Calidad (ISO 9001), Seguridad y Salud en el Trabajo (OHSAS 18001) y por primera vez se obtuvo la certificación en Seguridad de la Información (ISO 27001), la cual permite generar mayor confianza de los clientes y de la protección de su información. Estas certificaciones permiten mejoras continuas en la Compañía, la implementación de sistemas de gestión fortalecen los procesos para minimizar los riesgos, generar los mismos principios en la cadena de valor y prestar un mejor servicio a los clientes.

Telefónica Movistar sigue invitando y movilizando a todos sus colaboradores, aliados y sociedad en general a través de los canales digitales, para que se unan a las distintas campañas sobre consumo responsable y acciones que contribuyen a la protección y cuidado del medio ambiente no sólo desde sus lugares de trabajo, sino que también desde sus hogares. De esta manera, dar un paso hacia un planeta más sostenible donde se pueda disfrutar de un ambiente sano y seguro. Entre las campañas más representativas están:

La campaña de Telefónica Movistar *#AhórrateElApagón* logró ser tendencia en redes sociales a nivel nacional. Como parte de la iniciativa de invitar a los colombianos a ahorrar energía y agua la Compañía construyó y movilizó la campaña *#AhórrateElApagón*. Además de llevar a cabo el apagado de las luces en la sede Principal Morato, tiendas y Centros de Experiencia, entre el 8 de marzo y el 15 de abril se movilizaron un total de 6.819 menciones que impactaron a 357.665.863 perfiles. La campaña contó con la participación de más de 3.449 cuentas entre las que estaban

CONFIDENCIAL

instituciones de Gobierno, medios de comunicación, influenciadores en redes, operadores móviles, que impactaron a sus seguidores en Twitter.

Telefónica Movistar se unió a la movilización de la campaña de WWF ***"La Hora del Planeta"*** e invitó a sus clientes, empleados, proveedores y sociedad en general, para que también se sumaran. Como resultado, hubo una movilización en Twitter de 76.739 menciones que impactaron a 823.398.227 perfiles. Desde las cuentas oficiales de la Compañía, se realizaron 34 menciones que impactaron a 1.493.005 perfiles.

Actualmente más del 24% de los colaboradores utilizan la bicicleta como transporte habitual. Con esta iniciativa se buscó fomentar dentro de los colaboradores la importancia del uso de este medio de transporte alternativo, contribuyendo con la movilidad de la ciudad y generando espacios saludables para los usuarios. En 2016 se amplió la capacidad de biciparqueaderos de 180 a 350 en la sede Morato.

La campaña digital #MovistarEnBici impactó a 14.635.336 perfiles través de las redes sociales. A través de los canales digitales de la Compañía se incentivó el uso de la bicicleta especialmente en los días sin carro en Bogotá.

A través de campaña *"Reciclatón"* se recolectaron 244,6 Kg de RAEE, que fueron entregados a *EcoCómputo*, el gestor autorizado que garantizó la correcta disposición de los residuos de manejo especial y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). La Compañía llevó a cabo esta campaña interna que buscaba recolectar elementos en desuso o descompuestos en los hogares de los empleados.

CONFIDENCIAL

Doctor
EDUARDO NATES MORON
Director de Vías Transportes y Servicios Públicos
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DISTRITAL BOGOTÁ
Carrera 30 No. 25-90 Piso 5
Ciudad

Asunto.: Cumplimiento compromisos Plan Maestro de Telecomunicaciones

RespetadoDoctor Nates:

Por medio de la presente remito para conocimiento el estado de cumplimiento de TELMEX frente a los compromisos adquiridos en el Plan Maestro de Telecomunicaciones, adoptado para TELMEX, mediante resolución 212 de 2009:

1. **Ampliar cobertura de servicios mediante estrategia de expansión de redes, a las zonas con más baja densidad.**

De conformidad con las necesidades y requerimientos de los clientes actuales y potenciales, TELMEX continúa ampliando la cobertura de su red en la ciudad de Bogotá, de manera que se lleven servicios a diferentes sectores no servidos de la ciudad.

2. **Mejorar la accesibilidad de los hogares de estrato 2 y 3 a los servicios de internet, telefonía local y televisión.**

TELMEX durante el año 2016 continuó reacondicionando e instalando nueva infraestructura en su red ubicada en la ciudad de Bogotá, estas inversiones permiten la optimización de la red, de manera que los usuarios puedan disfrutar más y mejores servicios.

3. **Instalación de ocho (8) Centros de Servicio Integral en Bogotá.**

TELMEX ha cumplido y superado el número de Centros de Servicio que se comprometió a instalar en la ciudad de Bogotá. En dichos Centros de Servicio Integral, nuestros usuarios actuales y/o potenciales pueden presentar peticiones, quejas y reclamos frente a la prestación de los servicios ofrecidos, adquirir los servicios que se prestan en la ciudad, pagar las facturas que se ocasionen por la prestación de los mismos y, recibir orientación frente a temas atinentes a dichas facilidades ofrecidas por parte de TELMEX.

A continuación se presentan los Centros de Servicio Integral de TELMEX en la ciudad de Bogotá:

Nombre Oficina	DIRECCION
CavBogotá Calle 76	Cra 7 # 76 - 35
CavBogotá Cedritos	Av 19 # 150 - 62
CavBogotá Centro Mayor	AvCra 27 # 38A-27 Sur Ent 5 Lc 1-200
CavBogotáCra 30	Cra 30 # 3B - 35/41
CavBogotáGalerías	Cra 30 # 48-30 Lces 14-15-16
CavBogotá Hacienda Santa Bárbara	Cra 7 # 115 - 60 Lces 214 215 Y 216
CavBogotá Hayuelos	Cll 20 # 82-52 Lc 2-86/87
CavBogotá Milenio	Av Ciudad De Cali # 42B - 51 Sur Lc 2 - 173
CavBogotá Olaya	Cl 22 Sur # 19C - 15
CavBogotá Plaza Imperial	Cra 104 # 148 - 07 C.C Plaza Imperial Lc 1 - 47
CavBogotá Portal 80	Trv 100A # 80A - 20 C.C. Portal 80 Lc 3-002
CavBogotá Santafé	Cll 185 # 45 - 03 Lc N1-022

4. **Incorporar tecnologías de punta.**

Durante el año 2016 TELMEX continuó con la actualización de las diferentes tecnologías de punta en sus plataformas con tecnologías RF, DWDM, SDH, PDH, Metro Ethernet, y CORE IP/IMPLS.

En este periodo, TELMEX siguió mejorando la red HFC en algunos sectores, permitiendo aumentar la disponibilidad de los servicios ofrecidos, al disminuir la probabilidad de fallas debido a que se acortaron los recorridos de las rutas de fibra óptica y se descentralizó la distribución óptica de los servicios que van por esta red.

5. **Entregar antes de finalizar el 2008, a por lo menos doscientas (200) entidades sin ánimo de lucro, todos o algunos de los servicios de manera gratuita.**

En la actualidad TELMEX ofrece el servicio de televisión de manera gratuita a dos mil cuatrocientos sesenta y siete (2467) entidades sin ánimo de lucro en la ciudad de Bogotá (con corte 31 de diciembre de 2016). Dichas entidades, tienen como objeto la protección al menor, al anciano, el bienestar social, la ayuda a la población desplazada, indigentes, drogadictos, discapacitados, asociaciones de padres de familia, escuelas e instituciones educativas o culturales, hospitales y centros de salud pública.

6. **Llegar a la región con los servicios de internet, telefonía y televisión.**

En la actualidad TELMEX ofrece sus servicios en Bogotá y en los municipios vecinos de Zipaquirá, Cajicá, La Calera, Chía, Facatativá, Madrid, Mosquera, Soacha, Sopó, Tocancipá, Cota, Funza, entre otros.

7. **Unificar las cabeceras receptoras a través del desmonte de algunas estaciones existentes.**

Tal y como se ha informado en años anteriores, desde el año 2009, TELMEX culminó las labores de unificación de las cabeceras para la recepción de las señales de televisión en una sola infraestructura (ubicada en Suba) para la prestación del servicio de televisión en la ciudad de Bogotá y municipios vecinos.

Como se puede apreciar, TELMEX de acuerdo con los compromisos adquiridos, sigue dando cabal cumplimiento a los mismos y seguirá haciéndolo de la mejor manera para atender los intereses de la comunidad y sus intereses empresariales.

Finalmente, advertimos que la información contenida en este documento es de carácter confidencial, por tal razón, el manejo de la misma por parte de la Secretaría de Planeación Distrital debe ser de carácter restringido y, única y exclusivamente, para el cumplimiento de los fines contenidos en las normas legales vigentes sobre el particular.

Cualquier inquietud con gusto será atendida.

Atentamente,

SANTIAGO PARDO FAJARDO
Vicepresidente de Asuntos Regulatorios y Relaciones Institucionales

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ EAB - ESP

INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO VIGENCIA 2016

MARZO 2017

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co

TABLA DE CONTENIDO

1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal. 4

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles. 6

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo. 6

4. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio - económico, uso y localidad. 32

5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas. 35

6. Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos. 37

7. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ. 47

8. Divulgación de los planes maestros a la sociedad. 47

9. Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro. 47

10. Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos. 48

11. (1) Actualización del inventario de la infraestructura y equipamientos pertenecientes al servicio público, incluyendo su descripción, condiciones de localización de los equipamientos, y georreferenciación. La información cartográfica deberá suministrarse en el formato Shape, georreferenciada con respecto a las coordenadas IGAC con origen Magna Sirgas, y poseer los atributos característicos de la prestación del servicio y de los equipamientos operativos, administrativos y de atención al público. Esta información debe reportarse al IDECA coordinado por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. 49

12. (2) Información relacionada con los futuros proyectos a corto, mediano y largo plazo, incluyendo descripción, necesidad, cobertura, viabilidad, atributos y localización de los mismos dentro del suelo Distrital. 52

13. (3) Definición de las posibles zonas de reserva para la localización de las infraestructuras y equipamientos de los servicios públicos con el fin de ser incorporados dentro del sistema de información de la Secretaria Distrital de Planeación. 64

14. (4) Información de los indicadores del servicio público que se citan a continuación: 64

15. (5) Información sobre las estrategias, programas, proyectos que adelanta la entidad en el desarrollo del Plan Maestro en el territorio urbano del Distrito capital. 69

16. (6) Definición de proyectos y alternativas para la prestación del servicio público en el territorio rural. 69

17. (7) Proyectos para la prestación del servicio en el marco regional 73

18. (8) Cuadro matriz registrando las metas de los programas y proyectos definidos originalmente en el Plan Maestro para el corto, mediano y largo plazo comparado con lo ejecutado en el año 2015. 74

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro....4
Tabla 2 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro....6
Tabla 3 Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2017 y recursos disponibles 2017, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. En pesos corrientes. 6
Tabla 4 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. Plan de Desarrollo Bogotá Humana. 7
Tabla 5 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. Plan de Desarrollo Bogotá Humana. 7
Tabla 6. Metas Estrategia de gestión asociada a la extensión de servicios que atiendan las necesidades de las comunidades con equidad. 13
Tabla 7 Metas: Estrategia para lograr la Competitividad y Generación de Empleo....21
Tabla 8 Metas: Estrategia para lograr la Integración de la ciudad a la región y al territorio....27
Tabla 9 Estrategia para lograr la Sostenibilidad ambiental y vulnerabilidad de los sistemas 31
Tabla 10 Indicadores de control, seguimiento y evaluación del plan maestro. 32
Tabla 11 Porcentaje de coberturas por localidad....33
Tabla 12 Porcentaje de coberturas por localidad....34
Tabla 13 Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas....35
Tabla 14 Detalle de Adecuación de quebradas años 2012 a 2016....39
Tabla 15 Avance de proyecto de Páramos año 2016....42
Tabla 16 Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro 48
Tabla 17 Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión 49
Tabla 18. Proyectos futuros a corto, mediano y largo plazo de Acueducto. 61
Tabla 19. Indicadores de cobertura 64
Tabla 20 Indicadores de calidad del servicio 64
Tabla 21 Indicadores técnicos del servicio....65
Tabla 22 Indicadores de productividad y competitividad 66
Tabla 23 Indicadores socioeconómicos y de responsabilidad social empresarial 66
Tabla 24 Indicadores de sostenibilidad ambiental 66
Tabla 25 Proyectos y metas formuladas para el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado 2005-2015, ejecución acumulada y programación 2015. 74

1. ***Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal.***

PROYECTOS EAAB		POAI 2016 Bogotá Humana	TOTAL EJECUCIÓN	%
Cód.	**Nombre del Proyecto**			
0050	Renovación, rehabilitación o reposición de los sistemas de abastecimiento, distribución matriz y red local de acueducto	$ -	$ -	0,0%
0051	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado sanitario	$ -	$ -	0,0%
0052	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado pluvial	$ -	$ -	0,0%
0053	Construcción, renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado combinado	$ -	$ -	0,0%
0021	Construcción del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado sanitario	$ -	$ -	0,0%
0022	Construcción del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado pluvial	$ -	$ -	0,0%
7334	Construcción y expansión del sistema de acueducto	$ -	$ -	0,0%
0070	Acciones asociadas a la infraestructura de acueducto y alcantarillado del Centro Ampliado	$ -	$ -	0,0%
7341	Adecuación de humedales, protección y manejo ambiental	$ 8.998.391	$ 8.998.391	100,0%
0054	Acciones para el saneamiento del Río Bogotá	$ -	$ -	0,0%
0067	Gestión Integral de Riesgos asociados al Sistema Hídrico y Sistema de Alcantarillado del Distrito Capital	$ 1.350.351.662	$ 1.082.587.463	80,2%
0068	Construcción, renovación, rehabilitación o reposición de redes asociadas a la infraestructura vial	$ -	$ -	0,0%
0069	Acciones territoriales frente al cambio climático y la regulación hídrica	$ -	$ -	0,0%
0075	Acciones en el Corredor de Conservación, Cerros Orientales y Páramos	$ -	$ -	0,0%
0055	Fortalecimiento administrativo y operativo empresarial	$ 55.481.986	$ 54.587.491	98,4%
TOTAL		$ 1.414.832.039	$ 1.146.173.345	81,0%

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro
Fuente: Sistema Segplan. Informe 31-12-2016 Dirección de Planeación y Control de Inversiones

PROYECTOS EAAB		POAI 2016 Bogotá Mejor Para Todos	TOTAL EJECUCIÓN	%
Cód.	Nombre del Proyecto			
0019	Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado pluvial	$ 17.796.917.021	$ 12.650.832.383	0,0%
0020	Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado sanitario	$ 6.981.748.113	$ 6.091.166.206	0,0%
0021	Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado sanitario	$ 1.723.746.368	$ 1.712.248.548	0,0%
0022	Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado pluvial	$ 6.962.584.387	$ 6.287.701.769	0,0%
0050	Renovación, rehabilitación o reposición de los sistemas de abastecimiento, distribución matriz y red local de acueducto	$ 37.309.882.949	$ 30.373.554.010	0,0%
0051	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado sanitario	$ 34.065.143.647	$ 25.431.202.163	0,0%
0052	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado pluvial	$ 37.749.675.459	$ 23.999.080.282	0,0%
0053	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado combinado	$ 91.260.692	$ 91.260.692	0,0%
0054	Acciones para el saneamiento del Río Bogotá	$ 10.006.009.880	$ 8.313.018.612	83,1%
0055	Fortalecimiento administrativo y operativo empresarial	$ 10.849.696.083	$ 9.560.439.456	0,0%
0068	Construcción, renovación, rehabilitación o reposición de redes asociadas a la infraestructura vial	$ 1.172.000.000	$ 1.117.295.209	95,3%
0081	Corredores Ambientales	$ 17.140.068.938	$ 4.345.965.437	0,0%
0082	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos	$ 19.302.907.184	$ 7.897.835.540	0,0%
7334	Construcción y expansión del sistema de abastecimiento y matriz de acueducto	$ 32.964.848.233	$ 25.455.527.927	0,0%
7338	Construcción de redes locales para el servicio de acueducto	$ 3.812.984.898	$ 3.478.346.552	
7341	Adecuación hidráulica y recuperación ambiental de humedales, quebradas, ríos y cuencas abastecedoras	$ 6.981.411.085	$ 6.871.034.854	98,4%
TOTAL		$ 244.910.884.937	$ 173.676.509.640	70,9%

Tabla 2 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro.
Fuente: Sistema Segplan. Informe 31-12-2016, Dirección de Planeación y Control de Inversiones

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles.

MACRO BMPT	NOMBRE MACRO - PROYECTO	Recursos proyectados 2017	Recursos disponibles 2017
0019	Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado pluvial	$ 52.801.282.528	$ 52.801.282.528
0020	Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado sanitario	$ 34.072.756.680	$ 34.072.756.680
0021	Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado sanitario	$ 1.613.548.000	$ 1.613.548.000
0022	Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado pluvial	$ 39.371.093.927	$ 39.371.093.927
0050	Renovación, rehabilitación o reposición de los sistemas de abastecimiento, distribución matriz y red local de acueducto	$ 93.988.822.482	$ 93.988.822.482
0051	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado sanitario	$ 71.304.731.952	$ 71.304.731.952
0052	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado pluvial	$ 71.339.290.940	$ 71.339.290.940
0053	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado combinado	$ 3.680.000.000	$ 3.680.000.000
0054	Acciones para el saneamiento del Río Bogotá	$ 45.814.087.874	$ 45.814.087.874
0055	Fortalecimiento administrativo y operativo empresarial	$ 17.696.103.682	$ 17.696.103.682
0068	Construcción, renovación, rehabilitación o reposición de redes asociadas a la infraestructura vial	$ 6.578.000.000	$ 6.578.000.000
0081	Corredores Ambientales	$ 16.361.594.186	$ 16.361.594.186
0082	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos	$ 31.892.191.963	$ 31.892.191.963
7334	Construcción y expansión del sistema de abastecimiento y matriz de acueducto	$ 113.270.373.991	$ 113.270.373.991
7338	Construcción de redes locales para el servicio de acueducto	$ 10.616.302.795	$ 10.616.302.795
7341	Adecuación hidráulica y recuperación ambiental de humedales, quebradas, ríos y cuencas abastecedoras	$ -	$ -
Total general		**$ 610.400.181.000**	**$ 610.400.181.000**

Tabla 3 Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2017 y recursos disponibles 2017, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. En pesos corrientes.

Fuente: Datos según Resolución 972del 29Nov2016

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.

Comentado [CHRO1]: Respuesta preparada por la DPCI

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Proyectos asociados a la meta BH	Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Indicadores Descripción meta
0050, 0068	13,88	5,77	kilómetros de redes de acueducto rehabilitadas
0051, 0052, 0053, 0068	32,81	61,37	Kilómetros de redes de alcantarillado rehabilitadas
0021	0,00	6,26	kilómetros de redes locales de alcantarillado sanitario
0021	1,79	5,33	Kilómetros de Interceptores de aguas residuales
0022	0,00	0,00	Kilómetros de canales y colectores de aguas lluvias
0022	0,48	3,77	kilómetros de redes locales de alcantarillado pluvial
7334	0,00	1,82	Kilómetros de Redes Matrices de Acueducto
7334	2,91	5,15	kilómetros de redes locales de acueducto

Tabla 4 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. Plan de Desarrollo Bogotá Humana.

Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. Plan de Desarrollo Bogotá Humana.
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Inversiones EAAB. Año 2016.

Proyectos asociados a la meta BMPT	Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Indicadores Descripción meta
0050	1,68	0,00	kilómetros de redes de acueducto rehabilitadas
0051, 0052	2,16	0,21	Kilómetros de redes de alcantarillado rehabilitadas
0020	0,68	0,00	kilómetros de redes locales de alcantarillado sanitario
0021			Kilómetros de Interceptores de aguas residuales
0022	0,00	0,00	Kilómetros de canales y colectores de aguas lluvias
0019	1,63	0,00	kilómetros de redes locales de alcantarillado pluvial
7334	0,00	0,00	Kilómetros de Redes Matrices de Acueducto
7338	0,94	0,00	kilómetros de redes locales de acueducto

Tabla 5 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. Plan de Desarrollo Bogotá Humana.

Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. Plan de Desarrollo Bogotá Humana.
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Inversiones EAAB. Año 2016.

Las metas aquí reflejadas corresponden a las metas de inversión asociadas a los proyectos de los planes de desarrollo vigentes en el año 2016. Las metas asociadas a las estrategias del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado se detallan en las tablas del presente informe.

Tabla 6. Decreto **Distrital 314 de 2006.** Capítulo 1. Estrategia de gestión asociada a la extensión de servicios que atiendan las necesidades de las comunidades con equidad. Artículo 8.- Metas. Las metas que corresponden a esta estrategia son:

Comentado [CHRO2]: DPCI, Dir. Resultados, Gestión Comunitaria, Red Matriz.

META	Avance PMAA
a. Mantener la cobertura sobre la residencia legal del servicio de acueducto en un 100% en Bogotá	99.97%
b. Alcanzar una cobertura sobre la residencia legal para el servicio de alcantarillado sanitario en 100% y mantener este nivel de cobertura en Bogotá.	99.34%
c. Alcanzar una cobertura legalizada en redes locales para el servicio de alcantarillado pluvial en 100%.	98.93%
d. Consolidar la política de responsabilidad social empresarial mediante la formulación e implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación con la aplicación de instrumentos como indicadores de gestión social para el ajuste y fortalecimiento de la gestión integral de la Empresa. e. Consolidar los procesos de interlocución de la Empresa con las redes de usuarios y usuarias en el desarrollo de las políticas de servicios públicos, la defensoría del usuario y el control social a las actuaciones de la empresa. f. Consolidar la estrategia de pedagogía del agua que permita el fortalecimiento de las redes sociales comprometidas con la protección y defensa del sistema hídrico. g. Fortalecer el sistema de	El componente social que hace parte de las intervenciones, proyectos y obras de la Empresa, tienen 4 programas: Información y Comunicación, Organización y Participación, Educación y Sostenibilidad, los cuales de acuerdo a la Norma NS-038, deben implementarse en las áreas aferentes a dichos proyectos. Es por ellos, que la Dirección de Gestión Comunitaria ha realizado el acompañamiento y seguimiento al Componente Social de 20 intervenciones u obras que desarrolla la Gerencia Corporativa de Sistema Maestro y se han creado 12 Comités de Veeduría, con más de 60 reuniones informativas y de comunicación, 10 procesos educativos de pedagogía de agua y la elaboración de cerca de 10 herramientas formativas. Se han realizado: 25 talleres de Pedagogía del Agua y Facturación con 1048 asistentes y 34 recurridos al Sendero Ecológico Río San Francisco-Vicachá con 3313 personas. Capacitamos e iniciamos labores con 12 personas que integrarán el equipo social de los proyectos estratégicos del Plan de Gobierno Distrital “Bogotá Mejor Para Todos”, referente a los Proyectos de Circuito Ambiental: Parque Lineal Tunjuelo, Parque Lineal Río Fucha, Humedal Juan Amarillo, Parque El Rocío San Rafael y Humedal Jaboque. Acompañamos a los concejales de la ciudad a reuniones con la comunidad para revisar problemáticas en localidades de Usaquén, Suba, Kennedy y Puente Aranda entre otras. Además, se han llevado a cabo 13 reuniones con los Vocales de Control, donde se tratan temáticas pertenecientes a la Empresa con el objetivo de solucionar inquietudes de las comunidades.

META	Avance PMAA
gestión social en obras que permita definir y aplicar los procesos, procedimientos y mecanismos para garantizar la participación activa de las comunidades y sus organizaciones. h. Garantizar la ejecución de los planes, programas y proyectos de gestión social con comunidades dentro de los compromisos de corresponsabilidad social y compromiso de la empresa con la ciudad y la región. i. Formular e implementar un modelo de gestión social integral en las actividades comerciales y operativas de la empresa desde la perspectiva de garantía de derechos a los ciudadanos.	Por otro lado se continúa brindando apoyo a las comunidades rurales aferentes a 8 acueductos Veredales en la localidad de Ciudad Bolívar y 10 en la localidad de Usme**.** **Programa Acueductos Veredales** Se continúa con la implementación del programa a través de la coordinación interna en la EAB, como también la coordinación interinstitucional con diferentes entidades locales y distritales y con asociaciones de acueductos veredales. La meta es fortalecer la transferencia de tecnologías y buenas prácticas en los acueductos veredales de las localidades de Ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz en los componentes técnicos y sociales para garantizar la calidad del agua para consumo humano y la de procurar la sostenibilidad hídrica, con base en las directrices del Plan Estratégico de la EAB-ESP, el Convenio 0826/2009 y el Decreto 552 de 2011. Como Distrito la contribución de la EAB-ESP está basada en el fortalecimiento Técnico - Social con el objetivo de mejorar la calidad del agua en un proceso de aprendizajes entre actores de los acueductos y de las entidades donde la responsabilidad de la EAB-ESP es realizar el soporte técnico –social especializado (10 funcionarios) con el soporte de áreas técnicas tales como: laboratorios, equipos de medición, materiales de laboratorio, análisis, prueba e implementación de energías alternativas, generación de informes técnicos, visitas de campo, fortaleciendo la cultura de medición de la calidad en los sistemas de tratamiento existentes. Oficina Asesora de Imagen Corporativa y Comunicaciones Se diseñó y ejecutó la campaña pedagógica “No inundes de basura la ciudad” con el objeto de llegar a los ciudadanos a través de mensajes en radio, televisión, eucoles y alumbrado navideño y en los diferentes medios digitales y alternativos sobre el buen uso de las redes de alcantarillado como prevención de emergencias durante las lluvias. Para llegar con mensajes institucionales y de gestión de la EAB a los grupos de interés gremiales, académicos y de ciudadanos se participó en eventos de reconocimiento nacional e internacional tales como Cumbre de Líderes Mundiales, Acodal, Andesco, Foro del Río Bogotá, entre otros.

META	Avance PMAA
	Nuestra presencia de marca se ha extendido a las ciclovías y eventos deportivos, recreativos, culturales, institucionales y sociales de la ciudad mediante puntos de hidratación donde al menos un millón de ciudadanos se han hidratado y logrado una cercanía con la EAB. Para fortalecer las competencias Comunicativas del equipo directivo, la Oficina de Comunicaciones realizó entrenamiento para los 17 directivos (voceros validados) en 3 grupos diferentes, teniendo en cuenta dos aspectos clave: el manejo de mensajes y comunicación verbal, y el impacto de la comunicación no verbal (corporal, visual y vocal). Para mejorar el sentido de pertenencia de los funcionarios de la EAB se diseñó y ejecutó la Campaña bajo el paraguas "Nuestra Empresa, Nuestro Orgullo" con el cual se emitieron mensajes sobre bienestar social, actividades obrero – patronales, seguridad industrial, autocontrol, valores empresariales, servicio médico, las actividades de las cinco zonas e información de interés para los colaboradores de la EAB. Fuente: Gerencia de Tecnología, Dirección de Ingeniería Especializada, Informe gestión EAB-ESP en el Programa de Fortalecimiento de Acueductos Veredales – localidades de Ciudad Bolivar, Usme y Sumapaz. Informe de Gestión EAB 2016 EAB – ESP
j. Estructurar el modelo de intervención de la gestión social por localidades con el fin de contribuir de forma directa en el desarrollo de los procesos de gobernabilidad, desconcentración, descentralización y complementariedad con las políticas Distritales.	Para apoyar los procesos de gobernabilidad, desconcentración, descentralización y complementariedad con las políticas Distritales, en el 2016 la Empresa trabajó bajo el esquema de 5 Zonas. Cada una de ellas, está liderada por un equipo social a la cual pertenecen las diferentes localidades del Distrito. (Zona 1: Suba y Usaquén, Zona 2: Barrios Unidos, Chapinero, Teusaquillo y Engativá, Zona 3: Antonio Nariño, Santa Fé, Tunjuelito, Candelaria, Los Mártires, Puente Aranda y Fontibón, Zona 4: Ciudad Bolívar, Usme, San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe y Sumapaz, Zona 5: Kennedy y Bosa. Haciendo presencia en cada uno de los espacios locales: Consejo Local de Gobierno Local, Comité Local de Emergencia, Comisión Ambiental Local, Mesa Ambiental local y demás espacio interinstitucionales.
	A través de la Gerencia Ambiental se ha venido desarrollando la línea de Gestión social y educación ambiental asociado a la protección de ecosistemas estratégicos como son los humedales, quebradas y los páramos. **Programa de Recuperación Ecológica y participativa de**

META	Avance PMAA
k. Aumentar la apropiación y participación social y comunitaria en función del cuidado y protección de los ecosistemas estratégicos asociados al recurso hídrico y el manejo adecuado de los impactos que sobre el componente socioeconómico y cultural se puedan generar por el desarrollo e implementación de los proyectos e intervenciones de la Empresa.	**Humedales y quebradas** La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá de la mano de las acciones de mantenimiento y recuperación de los humedales del distrito viene adelantado acciones en el componente de gestión socio-ambiental, encaminada y la apropiación social del territorio como garantía de sostenibilidad. Es así que entre septiembre y noviembre se realizaron se realizaron 36 recorridos y 30 eco-talleres en los humedales, que contaron con la participación de 789 y 663 personas respectivamente. Adicionalmente se realizaron 11 jornadas comunitarias entre las que se cuentan: de sensibilización y recolección de residuos, post-consumo de llantas, importancia y cuidado del sistema hídrico, riego participativo y siembra, en las que participaron cerca de 410 personas. Así mismo se tendieron un espacio distrital (Mesa distrital de Humedales), 4 espacios locales (Mesa territorial humedal La Vaca y Mesa temática humedal Capellanía) un comité veedor (Obras humedal Jaboque) un espacio con entes de control (Procuraduría) en los cuales participaron cerca de 144 personas. Desde el programa de recuperación y protección de Quebradas se priorizaron las quebradas participativamente con la comunidad.
l. Aplicación de mecanismos, procedimientos y espacios para la gestión de conflictos asociados por la operación de la empresa o los causados por eventos naturales que afecten a la ciudad y sus poblaciones con mayor impacto.	Con el macroproyecto denominado "Gestión Integral de Riesgos asociados al Sistema Hídrico y Sistema de Alcantarillado del Distrito Capital", aprobado según resolución de la Empresa No. 418 del 29 de junio de 2012, la EAB incorporó los proyectos de inversión relacionados con la reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura de los sistemas de abastecimiento y distribución de acueducto y del sistema de alcantarillado del Distrito Capital, frente a situaciones de amenazas de origen natural o antrópico, para evitar y disminuir riesgos y pérdidas por la ocurrencia de incidentes, emergencias y desastres. Dentro de las actividades realizadas, para dar cumplimiento a la meta del plan de desarrollo de Bogotá Humana: "21 sitios críticos de quebradas en ladera y zonas aluviales intervenidos integralmente para prevenir crecientes súbitas o avalanchas" la EAB realizó un trabajo conjunto con el FOPAE, en el cual se siguieron los siguientes pasos:

META	Avance PMAA
	* Definición y priorización sitios críticos en quebradas y zonas aluviales. •Reuniones de concertación con la EAB para definir en conjunto sitios críticos en quebradas y zonas aluviales para intervención con obras de mitigación. •Recorridos y visitas técnicas a los sitios concertados para caracterización en conjunto con la EAAB. •Elaboración fichas técnicas de caracterización de sitios críticos de quebradas y zonas aluviales. •Concertación con EAAB de sitios críticos de intervención de quebradas y zonas aluviales. En el año 2016 se culminó con la intervención de los 21 puntos críticos con lo cual se cumplió la meta del plan de desarrollo Bogotá Humana, periodo 2012-2016: **Construcción de Box Coulvert:** 1. Quebrada Infierno Carrera 18 I con Calle 80 Sur Barrio El Tesoro 2. Quebrada Infierno Carrera 18 D Bis B con Calle 80 Sur, Barrió Arabia 3. Quebrada Limas Carrera 26 C Bis con Calle 72 Sur, Barrio Bella Flor, Los Alpes 4. Quebrada Honda cabezal de entrega Carrera 27 B con Calle 72 C Sur, Barrio El Paraíso, El Mirador 5. Quebrada Trompeta sector Avenida Mochuelo con calle 81 C Sur, Barrio Quiba Urbano 6. Quebrada Trompeta sector Calle 80 D Sur con Carrera 17 7. Quebrada Trompeta sector Calle 81 A sur con Carrera 17 8. Quebrada Santa Librada sector calle 68B Sur 9, Quebrada Santa Librada sector calle 70 Sur **Rehabilitación de Taludes:** 10 y 11. Quebrada Fucha San Cristóbal, Urbanización San Cristóbal punto 1 y 2 12. Quebrada Fucha San Cristóbal, Parque San Cristóbal 13. Quebrada Fucha San Cristóbal, Parque San Cristóbal, margen derecho 14. Quebrada La Seca, barrio Quindío, Las Gaviotas **Rehabilitación de Canal:** 15. Placas de concreto y obras varias en el Canal 8 de Diciembre, barrio El Tesoro 16. Rehabilitación Zanjón de la Muralla Fase I, Barrio Potosí, Las Brisas 17. Rehabilitación Zanjón del Ahorcado Fase I, Barrio Caracolí, Potosí, rehabilitación de canal

META	Avance PMAA
	18. Construcción Box Coulvert quebrada Zanjón de la Estrella Carrera 18 C 19. Construcción Box Coulvert quebrada Zanjón de la Estrella Carrera 18 D Bis **Redes de alcantarillado en barrios:** 20 y 21. Rehabilitación de alcantarillado sanitario y pluvial de los barrios Tunjuelito Fase II y Muzu.

Tabla 6. Metas Estrategia de gestión asociada a la extensión de servicios que atiendan las necesidades de las comunidades con equidad.
Fuente: Dirección de Planeación y Control de inversiones. Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos. Informe de Gestión 2016. Dirección de gestión comunitaria. Dirección de Red Matriz. Gerencia Zona 4
Nota: Los porcentajes de coberturas corresponde al indicador calculado por la Empresa

Tabla 7. Decreto **Distrital 314 de 2006.** Capítulo 2. Estrategia para lograr la Competitividad y Generación de Empleo. Artículo 10.- Metas. Las metas que se asocian a las acciones relacionadas que se plantean en esta estrategia corresponden a:

Comentado [CHRO3]: DPCI, Dir. Resultados, Gerencia Ambiental

META	Avance
a. Optimizar los procesos técnicos y operativos de producción y distribución de agua potable, permitiendo prestar el servicio de acuerdo con los mejores estándares de calidad y garantizar su continuidad 24 horas al día y una presión adecuada en todos los sectores de la ciudad.	La Empresa implementó el Centro de Control Operativo para la operación eficiente de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado mediante la supervisión, control y operación automatizada y obtención de información en tiempo real de 6 plantas de tratamiento, 64 estaciones de bombeo, 56 tanques de almacenamiento, 13 estructuras de control, 16 válvulas instaladas en las redes matrices que permiten el manejo macro de la infraestructura de acueducto y de las estaciones de bombeo de drenaje de la ciudad. Mediante el contrato 1-01-25300-954-2014, se adelantó entre los años 2015 y 2016, el mantenimiento de las compuertas de afluente y drenaje de los dieciséis (16) filtros de la Planta Wiesner, lo que permitirá reducir la pérdidas de agua que se estimaban entre 400-600 lps (litros por segundo). Dentro del citado contrato también se adelantó la recuperación de las capas de lechos filtrantes de los dieciséis (16) filtros de planta Wiesner y los doce (12) de El Dorado, lo que permitirá mejorar la turbiedad del agua tratada, aumentar las carreras de filtración y disminuir el consumo de agua de lavado. Como consecuencia del fallo de la Acción Popular 250002324000-2011-0074601 de fecha 11 de diciembre de 2013 para el Barrio Aguas Claras, fue necesario la construcción de la Planta de Tratamiento de Agua para consumo humano Aguas Claras. La planta se abastece de las fuentes superficiales denominadas quebradas La Upata y La Osa, que se encuentran dentro de la reserva ambiental denominada El Delirio. La

META	Avance
	planta tiene una capacidad de 4 lps y la misma se constituye en una medida provisional, para lograr cumplir con los requerimientos de la sentencia judicial y a futuro, como una alternativa de servicio del barrio ante una emergencia o contingencia. La planta inició operaciones en el mes de abril de 2016. El proyecto definitivo de abastecimiento del barrio Aguas Claras, localidad de San Cristóbal, consiste en la construcción de una estación de bombeo cerca al tanque Vitelma, una línea de impulsión entre el Tanque de Vitelma y un nuevo Tanque en Santa Cecilia, una estación de bombeo en Santa Cecilia, una línea de Impulsión entre el Nuevo Tanque de Santa Cecilia (Volumen 1.500 m3) y el Nuevo Tanque de Aguas Claras, y finalmente la construcción del nuevo Tanque de Aguas Claras (volumen 1.000 m3). La Empresa maneja ante los entes de control básicamente dos indicadores relacionados con la Calidad del servicio: Índice de Continuidad, que relaciona la cantidad de usuarios y la cantidad de horas que resultan afectados por suspensiones en la prestación del servicio de agua potable. Al cierre del año 2016 el valor obtenido es de 99.81 %. Índice de reclamación operativa, el cual es la relación entre la cantidad de reclamos recibidos de la comunidad y la cantidad de abonados (aceptados). En el Servicio Acueducto el valor fue de 0,30 y en Servicio Alcantarillado fue de 0,17, lo que significa aproximadamente 3 reclamos de acueducto y 2 reclamos de alcantarillado por cada 1.000 suscriptores.
b. Implementar las acciones tendientes a elevar los niveles de eficiencia operativa del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, con el fin de disminuir los traumatismos y los inconvenientes que se presentan en época de invierno y el impacto en salubridad en cuerpos de agua durante la temporada seca.	Actividades de mantenimiento Para la atención de la ciudad debido a las temporadas de lluvias, se realizan actividades preventivas que incluyen la limpieza y mantenimiento del sistema de drenaje. Estas labores preventivas, cuentan con convenios y contratos de apoyo que contemplan actividades como poda, deshierbe, despaste, extracción y transporte de sólidos, dragados, y otras. Durante el año 2016, se ejecutaron actividades por cerca de $15.500 millones para limpieza, mantenimiento y actividades conexas de las estructuras de alcantarillado de las cinco zonas operativas de la Empresa. También se realizaron actividades mediante el convenio 008 de 2015 suscrito entre EAB, IDIGER y Aguas de Bogotá, con los siguientes

META	Avance
	resultados: a. 90 Quebradas y/o Vallados b. 88 Canales c. 896 Km intervenido d. 146.165 m3 de residuos sólidos extraídos
c. Desarrollar los proyectos de inversión requeridos para expandir la infraestructura asociada a los sistemas de acueducto y alcantarillado, especialmente redes secundarias, matrices y troncales, que se requieren para satisfacer las necesidades que la ciudad de Bogotá y su área de influencia tienen en estos aspectos.	**Oferta hidráulica de acueducto** La EAB cuenta con la capacidad instalada en redes matrices requeridas para atender la demanda de Bogotá. El comportamiento de este indicador obedece a las fluctuaciones en la demanda de servicios en los distintos sectores de la ciudad. Así mismo, la entrada de nuevos proyectos de expansión de infraestructura red matriz acueducto favorece el resultado del indicador. El cálculo de este indicador está soportado con procesos de simulación hidráulica que de manera particular precisan en que sectores hidráulicos hay mayor ó menor oferta hidráulica, lo que permite tener análisis de proyección que junto con los planes maestros de acueducto orientan la expansión de infraestructura red matriz acueducto. La entrada en operación de nuevos proyectos de infraestructura matriz de acueducto ha permitido mantener el indicador de oferta hidráulica dentro de la meta prevista. Las principales proyectos que tuvieron ejecución son las siguientes: **Proyectos de Acueducto** - Elaboración de los estudios y diseños relacionados en los siguientes grupos: A: Estudios y diseños detallados para la rehabilitación mecánica de las estaciones controladoras de presión México, Granada Sur y Chicó. Estos estudios se terminaron en el año 2011 y sus obras de rehabilitación terminaron en el año 2015. B: Actualización de los estudios y diseños detallados para: la rehabilitación de la línea Avenida Boyacá Tibabuyes ø 24". C: Estudio de factibilidad para el diseño y construcción de las líneas denominadas Línea Avenida Ciudad de Villavicencio tramos 1 y 2, línea Kennedy - Bosa Ø 24" Estas líneas ya están construidas y están en funcionamiento desde el primer semestre del año 2016. Línea Alsacia Occidental: Los diseños fueron terminados en el año 2015 y su construcción está proyectada para los años 2018 y 2019, previo trámite de gestión predial por parte del IDU para la futura Avenida Alsacia. Las líneas Villas tramo 1, tramo 2 y tramo 3 cuentan con diseños y el programa de ejecución de las obras es el siguiente: Villas Tramo 1: año 2016 - 2017, Tramo 2 y Tramo 3 se construirán entre los años 2017 y 2018.

META	Avance
	Red Matriz, Proyectos en Ejecución 1. Construcción de la optimización del sistema red matriz Volador-Quiba-Alpes II 2. Construcción de la línea matriz Avenida Villas I 3. Diseño y construcción de la prolongación de la Avenida El Rincón 4. Estudios y diseños para la optimización de los sistemas matrices de acueducto del sector norte de los Cerros Orientales 5. Estudios y diseños para la optimización de los sistemas matrices de acueducto Cerros Centro Orientales 6. Estudios y diseños para la construcción, conexión y puesta en operación de la nueva conducción del tramo 3 de la línea red matriz Tibitoc-Casablanca y sus obras complementarias 7. Estudios y diseños para la optimización y expansión de los sistemas de acueducto de los Cerros Surorientales **Actualización del plan maestro de abastecimiento para Bogotá y sus municipios vecinos**. La Consultoría para el nuevo Plan Maestro de abastecimiento para Bogotá y municipios vecinos, se culminó en el año 2015. Más adelante se indica el alcance y los productos obtenidos, que son base fundamental para los proyectos de inversión. Consultoría para la factibilidad, técnica, jurídica, económica y ambiental de la construcción de una PTAP para el rio Teusacá: mediante el contrato 2-05-25300-0591-2016 se está adelantando el estudio de factibilidad técnica de la construcción de una planta de tratamiento de los caudales provenientes de la fuente denominada río Teusacá, de conformidad con lo estipulado en el Plan Maestro de Abastecimiento del año 2015. Consultoría para la actualización de la información y documentos básicos referenciales para la contratación, bajo la modalidad de llave en mano, de las obras de ampliación de las unidades de filtración de la planta de tratamiento Francisco Wiesner y sus obras anexas: en la actualización realizada al plan maestro de abastecimiento se concluyó que era necesario adelantar la ampliación de las unidades de filtración de la planta Francisco Wiesner con el fin de disminuir el riesgo asociado al tratamiento de las aguas provenientes de las fuentes río Teusacá y del sistema río Blanco, dado los problemas de calidad en los aspectos de turbiedad y materia orgánica de la primera y de altos niveles de turbiedad de las segundas. Mediante esta consultoría se estructurarán las Condiciones y Términos de la Invitación para la ampliación de planta mediante la modalidad de contratación LLAVE

META	Avance
	EN MANO, toda vez que la EAB-ESP cuenta con diseños detallados realizados en el año 1996, los cuales serán tomados como básicos referenciales. **Infraestructura Troncal Alcantarillado** Oferta alcantarillado sanitario Este indicador pretende calificar la capacidad del sistema troncal de alcantarillado sanitario de la ciudad para transportar el agua residual generada por los usuarios (a nivel troncal). Es importante mencionar que en busca de minimizar las incertidumbres al momento de estimar este indicador la metodología de cálculo y la calidad de los datos se ha venido mejorando, siendo esta la causa principal de la variación tenida entre los años 2014 y 2015 pasando de 2.7 a 1.56. Este indicador relaciona la capacidad del sistema sanitario y la demanda actual a nivel de redes troncales. Este indicador resulta muy útil para conocer la capacidad de la infraestructura de alcantarillado sanitario y las necesidades de rehabilitación y renovación de redes. Para final del año 2016, el análisis de los datos por subcuenca arroja un nuevo valor para este indicador igual a 1,83. Obras terminadas 1 Obras de Protección de orillas y estabilización de taludes Río Tunjuelo – Sector Carrera 85/85D de la localidad de Bosa 2 Inspección y limpieza de interceptores y estructuras de la red troncal alcantarillado de la ciudad de Bogotá 3 Construcción del alcantarillado sanitario Interceptor Brazuelos, construcción de la Estación de Bombeo Brazuelos y Obras Complementarias 4 Construcción de las obras para la solución de vertimientos inadecuados a los canales San Vicente I y II y al Río Tunjuelito en la margen izquierda en el sector de la Avenida Gaitán Cortés Proyectos en ejecución 1 Construcción Interceptor Boyacá Oriental y Obras Complementarias 2 Construcción del alcantarillado sanitario Interceptor Brazuelos, construcción de la Estación de Bombeo Brazuelos y Obras Complementarias 3 Construcción de las obras de rehabilitación de las estaciones de alcantarillado: Lisboa, Villa Gladys, Salitre, La Isla y Gibraltar, y las

META	Avance
	obras de la contingencias para la Estación Salitre 4 Construcción del Interceptor Tibabuyes sobre la margen norte del Humedal Juan Amarillo hasta el sifón de Suba, y mejoramiento del sistema de alcantarillado de aguas lluvias de la parte baja del sector de la Cañiza, con sistema de bombeo 5 Obras de rehabilitación alcantarillado sanitario de las subcuencas Ejido, Comuneros, Américas y San Agustín 6 Diseño detallado y construcción de las obras civiles y electromecánicas necesarias para el montaje de 3 bombas en la Estación de Bombeo La Magdalena-Río Fucha 7 Diseños detallados y rehabilitación del sistema de alcantarillado subcuenca Fucha Alto 8 Obras de rehabilitación integral del sistema de alcantarillado combinado subcuenca Colector Calle 22 9 Construcción de las obras para la solución de vertimientos inadecuados a los canales San Vicente II y al río Tunjuelito en la margen izquierda en el sector de la Avenida Gaitán Cortés Fuente: Gerencia de Sistema Maestro Informe de Gestión 2016
d. Fortalecer la gestión interinstitucional necesaria para garantizar el abastecimiento de agua en el largo plazo y la implementación armónica, considerando aspectos jurídicos y sociales de los proyectos de ampliación del servicio de acueducto.	Acciones Territoriales para afrontar el Cambio Climático y la Regulación Hídrica: Se firmó el convenio marco 011 de 2013, entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM), la Gobernación de Cundinamarca, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE), la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá (EAB-ESP), con el objeto de conocer el estado del recurso hídrico en los componentes de oferta, demanda, calidad y riesgos, a través de la Evaluación Regional del Agua y de diseñar y desarrollar el Sistema de Información Regional del Recurso Hídrico SIRRH. Objetivos: Establecer el estado de Oferta, Demanda, Calidad y Riesgos hidroclimáticos del recurso hídrico en las cuencas abastecedoras, como estrategia de gestión integral del recurso hídrico frente a la variabilidad y el Cambio Climático. Generar un Sistema de Información del Recurso hídrico de la región (SIRRH) Se presentó un avance del 100% para la **Evaluación Regional del Agua** con los siguientes avances:

META	Avance
	Logros: Construcción visión compartida de las entidades, conocimiento del estado del arte, necesidades y requerimientos de información Desarrollo y validación de la ERA en la Cuenca del Río Tunjuelo Definición de los requerimientos funcionales para el SIRRH Conformación de los equipos técnicos y desarrollo de las mesas por indicadores Realizar los estudios básicos para conocer el potencial y la dinámica hídrica de microcuencas priorizadas Avanzar en el fortalecimiento institucional, para la ERA y el SIRRH Análisis, diseño detallado y puesta en marcha de un sistema de información para la gestión de la información del Recurso Hídrico con énfasis en los indicadores priorizados para la ERA. La EAB desarrolló evaluaciones regionales del agua en las siguientes cuencas: Río Tunjuelo, Río Teusacá, desde su nacimiento, hasta su desembocadura en el río Bogotá, Río Siecha, Río Aves, Río Sueva (Río Guavio), hasta la confluencia con el río Carrizal, Sistema Norte, Sistema Sur, Sistema Chingaza. El **Sistema de Información del Recurso Hídrico** presentó un avance del 90% en el cuatrienio, con las siguientes actividades: La EAB se encuentra diseñando el Sistema de Información Regional del Recurso Hídrico - SIRRH, a través de un contrato de consultoría. El contrato presenta retrasos en su desarrollo, debido a diferentes problemas que se han presentado con diferentes entidades que debían participar en el proyecto, ya que argumentan que, desde el punto de vista normativo, el desarrollo de este sistema corresponde al IDEAM, quienes desarrollaron un sistema similar que se encuentra en funcionamiento. Igualmente, se argumenta que la elaboración de las evaluaciones regionales del agua la deben hacer las autoridades ambientales, y esto dificulta el intercambio de información que se requiere para el desarrollo del sistema. Avances: Se suscribió contrato con SYNERGY S.A.S, cuyo objeto es la consultoría para realizar el análisis y diseño detallado de un sistema de información para la gestión de la información del Recurso Hídrico con énfasis en los indicadores definidos en la ERA, así como la construcción de algunos indicadores que se definan en priorización. Se obtuvo el documento de visión y alcance del Sistema. Se priorizaron conjuntamente con las entidades asociadas al convenio 01-2013, los indicadores a implementar en el SIRRH; se hizo el análisis de otras herramientas necesarias para su desarrollo, especialmente para el manejo de la cartografía. Se profundiza en el análisis y comprensión de la metodología de cálculo de los indicadores a través de talleres de

META	Avance
	trabajo de la consultoría con los profesionales de la Empresa conocedores del tema. **Corredor de Conservación Chingaza – Sumapaz – Guerrero y Cerros Orientales:** Se desarrolla el proyecto "Corredor de Conservación Chingaza – Sumapaz - Guerrero", impulsado por la Empresa de Acueducto de Bogotá (EAAB) y Conservación Internacional Colombia, quienes en el año 2009 realizaron el diseño del corredor en una primera fase, para un área de 557.000 ha. Este proyecto pretende dar continuidad al Corredor diseñado, implementando acciones de conservación, restauración y uso sostenible del suelo, con base en la información recolectada y analizada en la fase I del proyecto. Principales resultados: La Empresa presentó y se logró la aprobación del proyecto ante el Fondo Nacional de Regalías, el cual fue aprobado por la OCAD (Órganos Colegiados de Administración y Decisión) el 11 de diciembre del 2012 logrando recursos del orden de $82.000 millones para la implementación de los proyectos. De las 800 Hectáreas programadas para recuperación, 215 Has. se recuperaron con recursos EAB. A mayo 31 de 2016 se presentó un avance de 1001,94 Hectáreas en conservación, restauración y uso sostenible en áreas protegidas y zonas de amortiguación en los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz y Cerros Orientales, superando la meta propuesta inicialmente. **Plan Maestro de Abastecimiento:** Instrumento que permite definir las condiciones de oferta y demanda de agua para la ciudad, con el fin de adelantar la planeación de los proyectos que debe implementar la Empresa para garantizar el suministro oportuno de agua potable a la ciudad. De manera periódica la empresa realiza la actualización del plan maestro de abastecimiento. Entre los años 2014 y 2015 se adelantó la revisión y actualización de este estudio mediante el contrato 1-02-25500-1318-2013.

META	Avance
e. Aumentar gradualmente el número de obras y proyectos que utilizan mano de obra residente en el área de influencia del proyecto, con el fin de incrementar la generación de empleo y a su vez el aumento de ingresos en la población.	Los Planes de Gestión Social de cada intervención garantizaron como mínimo la contratación de un 20% de mano de obra no calificada perteneciente al área de influencia, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector.

Tabla 7 Metas: Estrategia para lograr la Competitividad y Generación de Empleo

Metas: Estrategia para lograr la Competitividad y Generación de Empleo
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Inversiones. Dirección de Planeamiento y Control de Resultados Corporativos. Gerencia Corporativa ambiental. Gerencia Sistema Maestro, Dirección Abastecimiento y Dirección Red Matriz

Tabla 8. Decreto Distrital 314 de 2006. Capítulo 3. Estrategia para lograr la Integración de la ciudad a la región y al territorio. Artículo 12.- Metas. Las metas que se asocian a las estrategias formuladas, son:

Comentado [CHRO4]: Dir. Resultados, Dir. Red Troncal, Gerencia Ambiental

Meta	Avance
a. Implementar acciones interinstitucionales que permitan desarrollar el programa de saneamiento del Río Bogotá con la participación del Gobierno Nacional, Gobernación de Cundinamarca, Municipios ubicados en la Cuenca del Río y la Alcaldía Mayor de Bogotá.	Este programa es fruto de los esfuerzos realizados por el Distrito Capital, representado por la Empresa, la Secretaría Distrital de Ambiente, y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Para fortalecer los resultados del programa del río Bogotá, por su parte, contamos con los siguientes convenios y consultorías para desarrollar programas relacionados con la actividad. • Pontificia Universidad Javeriana: Estudio de la tratabilidad del agua residual afluente a las futuras plantas de tratamiento Salitre y Canoas (tratamiento secundario) de la ciudad de Bogotá en plantas piloto con el sistema de lodos activados. Convenio que fue finalizado en junio de 2013. • Consorcio CDM-INGESAM: Realizar el diseño a nivel de ingeniería de detalle de la planta de tratamiento de aguas residuales de "Canoas" en los componentes asociados al sistema de tratamiento primario con asistencia química, Diseños terminados en el primer semestre de 2016. • Empresa de Energía de Bogotá: Aunar esfuerzos entre la Empresa de Energía de Bogotá - EEB y la Empresa de Acueducto de Bogotá - EAB para financiar el mantenimiento de las acciones ejecutadas y la implementación de acciones técnicas en el Embalse el Muña, como cumplimiento de las obligaciones impuestas mediante los

<table>
<tr><th>Meta</th><th>Avance</th></tr>
<tr><td></td><td>
actos administrativos mencionados en la parte considerativa de presente convenio.

El 4 de Julio de 2016, finalizó el convenio No. 9-07-25500-0329-2015, por lo cual se requirió la suscripción de un nuevo convenio con el fin de dar continuidad a los trabajos pactados entre EMGESA; EAB y EEB, para el mantenimiento del embalse, ya que las medidas de mitigación de los impactos ambientales en el embalse del Muña es una de las actividades que se mantendrá en el tiempo.

A continuación se describen las cantidades proyectadas a ejecutar mensualmente en cada una de las actividades

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Un.</th><th>Cant. Mensual</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Control y Retiro de Maleza Acuática</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.1</td><td></td><td>Retiro Manual</td><td>m²</td><td>40.000</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td></td><td>Retiro Mecánico</td><td>m²</td><td>40.000</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Mantenimiento de Orillas y Conformación de Taludes</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2.1</td><td></td><td>Mantenimiento Manual</td><td>ml</td><td>3.200</td></tr>
<tr><td>2.2</td><td></td><td>Mantenimiento Mecánico</td><td>ml</td><td>4.000</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">Mantenimiento y Rocería de zonas verdes</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.1</td><td></td><td>Rocería con Guadaña</td><td>m²</td><td>180.000</td></tr>
<tr><td>3.2</td><td></td><td>Rocería con Tractor</td><td>m²</td><td>470.000</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">Monitoreo de Larvas</td><td>un</td><td>4,00</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">Fumigación Trimestral de zancudos y aplicación de cebos Control Roedores</td><td>Gl</td><td>0,33</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">Mantenimientos Preventivos Volqueta, Airboat, Bote y Guadañas.</td><td>Gl</td><td>1,00</td></tr>
</table>

El Cronograma de ejecución del proyecto es el siguiente:
<table>
<tr><th>Actividad</th><th>Responsable</th><th colspan="2">Duración</th></tr>
<tr><td>Construcción de las especificaciones técnicas y términos de referencia para la contratación diseño e interventoría</td><td>EMGESA, EAB y EEB</td><td>7 meses</td><td>Julio - Noviembre 2016</td></tr>
<tr><td>Adjudicación diseño e interventoría</td><td>EMGESA, EAB y EEB</td><td>2 meses</td><td>Diciembre 2016 - Enero 2017</td></tr>
<tr><td>Ejecución contrato diseño</td><td>EMGESA, EAB y EEB</td><td>9 meses</td><td>Febrero - Noviembre 2017</td></tr>
<tr><td>Ejecución contrato interventoría</td><td>EMGESA, EAB y EEB</td><td>10 meses</td><td>Febrero - Diciembre 2017</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Meta	Avance

Verificación de requerimientos y solicitud del municipio para el trámite de permisos ambientales	Alcalde municipio Sibaté, CAR	10 meses	Febrero - Diciembre 2017
Trámite de permisos de construcción y ambientales para construcción (Acompañamiento de la CAR y el municipio)	Alcalde municipio Sibaté, CAR	10 meses	Febrero - Diciembre 2017
Elaboración términos de referencia contratación construcción e interventoría	EMGESA, EAB y EEB	2 meses	Septiembre - Noviembre 2017
Proceso de licitación contratación construcción e interventoría	EMGESA, EAB y EEB	2 meses	Enero - febrero 2018
Adjudicación construcción e interventoría	EMGESA, EAB y EEB	4 meses	Marzo - Julio 2018
Construcción y puesta en marcha	EMGESA, EAB y EEB	28 meses	Julio 2018 - Diciembre 2020

Ampliación y Optimización de la PTAR Salitre: Teniendo en cuenta los Acuerdos Interinstitucionales suscritos, el Convenio 171 de 2007 y los recursos comprometidos para esta actividad, se superó lo establecido en el fallo emitido por el Tribunal Superior de Cundinamarca, Magistrada Nelly Villamizar, respecto al nivel de tratamiento acordado a llevar a cabo en la PTAR Salitre.

Teniendo en cuenta lo anterior, con el fin de cumplir el cronograma de ejecución del proyecto de ampliación y optimización de la PTAR Salitre, la CAR como la EAAB, de forma coordinada, están desarrollando una serie de actividades (adecuación de predios, plan de gestión social, etc.) que permitirán desarrollar adecuadamente todas las etapas de ejecución de las obras (Estructuración financiera, preparación de pliegos, proceso licitatorio, diseño, construcción, puesta en marcha y operación inicial). A la fecha se ha culminado la fase de precalificación de la licitación pública internacional BM_LPI_01_2013, para el contrato de obra tipo "llave en mano". El proceso licitatorio internacional con normas del Banco Mundial adelantado por la CAR desde finales del 2014 surtió su debido proceso de aclaraciones, presentación de ofertas, cierre, evaluación de propuestas y finalmente fueron declaradas dos propuestas como hábiles, las que actualmente se encuentran en poder del Banco Mundial para su adjudicación definitiva.

El 25 de Agosto de 2004 se profirió el fallo emitido por el Tribunal Superior de Cundinamarca, (Decisión judicial proferida por el Tribunal

Meta	Avance
	Administrativo de Cundinamarca, Sección Cuarta, Sub sección B, dentro de la Acción Popular No.01-479 instaurada por el señor Gustavo Moya Ángel y Otros, contra la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, procesos Acumulados: No. 00-122; No.01-428 y 01-343), la Magistrada Ponente Nelly Villamizar; profiriendo órdenes tendientes a lograr la descontaminación del EMBALSE DEL MUÑA, EL RÍO BOGOTÁ Y DE SUS AFLUENTES. Este fallo ha permitido que las empresas y entidades demandadas tales como EAB, EMGESA, Empresa de Energía de Bogotá, CAR, DAMA hayan unido esfuerzos para trabajar conjuntamente en el proceso de descontaminación del Río Bogotá. El Honorable Consejo de Estado profirió sentencia de segunda instancia el día 28 de marzo de 2014, notificada mediante fijación en lista del día 8 de abril de 2014, que se desfijó el día 10 del mismo mes; luego de responder a las aclaraciones solicitadas el fallo quedo en firme a partir del 14 de agosto de ese año. Dicha sentencia es un compendio donde se desglosan los antecedentes y se establecen las competencias, acciones y órdenes jurídicas por parte de ese ministerio. A partir de la fecha señalada, se han venido presentando informes de seguimiento semestrales al Honorable Consejo de Estado y al Tribunal Administrativo de Cundinamarca, reportando los avances en las acciones y cumplimiento de las órdenes proferidas que involucran directamente a la EAB. La Corporación se encuentra adelantando el proyecto denominado "Diseño detallado, la construcción de las obras, el suministro e instalación de equipos, la puesta en marcha y la operación asistida de la optimización y expansión de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) El Salitre", el proceso cuenta con recursos del Banco Mundial y fue adelantado mediante la presentación de expresiones de interés. Para la Gerencia del proyecto se realizó apertura del proceso el 14 de agosto de 2013 y se realizó adjudicación por parte de la corporación el 7 de octubre de 2015, el acta de inicio quedó con fecha de suscripción del 18 de diciembre de 2015, suscrito entre la CAR y el consorcio IVK (INYPSA Informes y proyectos SA sucursal Colombia, VAICO Colombia y K-2 Ingeniería SAS). El proceso para contratación del DISEÑO DETALLADO, CONSTRUCCION DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN ASISTIDA DE LA OPTIMIZACIÓN Y EXPANSIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EL SALITRE, inició con

Meta	Avance
	fecha de apertura fue el 22 de abril de 2013, las firmas que presentaron manifestación de interés fueron: 1. WABAC-GS-E&C- INIMA 2. CONSORCIO AGUAS DEL SALITRE ODEBRECHT- OTV 3. UNION TEMPORAL AMPLIACION SALITRE • DEGREMONT SAS • HYUNDAI E&C 4. CONSORCIO DRAGADOS, COLPATRIA , COBRA 5. DAEWOO ENGINEERIN, CONSTRUCTION CO LTD. 6. CONSORCIO ABENGOA 7. CONSORCIO CADAGUA-ATLATE -FERRO CAL 8. CONSORCIO EXPANSION PTAR SALITRE Lo anterior corresponde a la información oficial publicada en el portal de contratación SECOV El proceso fue adjudicado y suscrito el 22 de abril de 2016, a la firma Consorcio Expansión PTAR Salitre, integrado por las firmas Aktor Technical Societé de Grecia, Aqualia Infraestructuras de España, y CASS Constructores y Cia de Colombia.
b. Aportar al mejoramiento de las condiciones del sector de Agua Potable y saneamiento básico en Cundinamarca, mediante la gestión de las filiales de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP o los mecanismos que se establezcan para realizar esta gestión.	Volumen de agua Suministrada al territorio La EAB-ESP, ofrece el servicio de Venta de Agua en Bloque a los municipios de Tocancipá, La Calera, Arboretto La Calera, Sopó, Cajicá, Chía, Funza, Madrid, Mosquera, Zona industrial de Cota y a las empresas Aquápolis, Coopjardin y Emar. El consumo facturaldo de julio a diciembre de 2016 fue de 14.81 millones de m3. Gestión Definición del modelo de contrato para el suministro de agua a los municipios de La Mesa y Anapoima, dentro del Convenio Marzo 005 de 11 de septiembre de 2016, suscrito entre Empresas Públicas de Cundinamarca y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP. Firma Otrosí No. 1 al Contrato 340 de 1985 suscrito en la EAB-ESP y el municipio La Calera, mediante el cual se prorroga la vigencia del mismo hasta el 17 de septiembre de 2017, con el propósito que el municipio allegue la documentación exigida por la Resolución CRA 759 de 2016. Aplicación del nuevo marco tarifario según Acuerdo 07 de 2016 de la Junta Directiva de la EAB-ESP, mediante el cual se fija en $718,78 el nuevo

Meta	Avance
	precio por metro cúbico de agua que se suministra a los clientes del proceso de Venta de Agua en Bloque. Fuente: Informe de gestión EAB 2016 EAB – ESP
c. Concertar con las comunidades rurales y las instituciones donde se ubican las fuentes de abastecimiento, planes socio-ambientales de largo plazo e implementarlos.	**Proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los cerros orientales y su área de influencia"** A continuación se describen los avances de la ejecución del proyecto por cada uno de los componentes: **Conservación y restauración de los ecosistemas.** 1.001,94 Ha. en acciones de conservación, restauración y uso sostenible en áreas protegidas y zonas de amortiguación en los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz y Cerros Orientales. 74.440 Plántulas propagadas de 84 especies nativas. 81.900 árboles sembrados en proceso de restauración Formulación participativa del Plan de manejo de áreas protegidas de importancia regional Se ha realizado el control y manejo de retamo espinoso de 22,4 Ha. Y en proceso 10 Ha. (Calera, Tausa, Guasca) **Reconversión productiva y usos sostenibles.** 3 Iniciativas de turismo con diseños y planes de negocios, que conservan 389 Hectáreas de bosques alto andinos y páramos Plan regional de Turismo de Naturaleza concertado con 12 Municipios y en proceso el diseño de otras 7 iniciativas. 252 familias - líderes formados como Promotores agroecológicos en 12 municipios. 104 ha. en procesos de reconversión productiva Selección de 765 familias partícipes de los procesos de reconversión y manejo del páramo en 12 Municipios. Ejecución de obras y asesoría para el proyecto de manejo de residuos sólidos (CIAPV), la capacidad de aprovechamiento de residuos orgánicos

Meta	Avance
	aumentó de 3,3 toneladas semanales a 60 toneladas semanales. Implementación de aislamientos de 8 Kilómetros en rodas de quebradas y en proceso otros 71 kilómetros en las microcuencas priorizadas. Implementación de sistemas de saneamiento en microcuencas con mayores problemas de vertimiento de aguas a las quebradas. Mejoramiento de las condiciones de acceso al agua potable por parte de las comunidades rurales con optimización de 4 acueductos y construcción de 2 nuevos acueductos. Fortalecimiento de capacidades locales y espacios de comercialización que promuevan la producción y el consumo local **Gestión socio-ambiental y articulación institucional** Monitoreo participativo del estado del oso andino, frailejones y retamo espinoso, a través de mecanismos de acceso a información, tecnologías, educación ambiental y diálogo de saberes en 10 municipios. Fortalecimiento de capacidades adaptativas locales en el municipio de Junín, con la puesta en marcha del Sistema de Alertas Tempranas Participativo (SAT-P). Apoyo a iniciativas de educación ambiental en 5 municipios Puesta en marcha la estrategia de comunicación local mediante fortalecimiento de capacidades locales. Zonificación ambiental de 22 municipios a escala 1:100.000 y 1:25.000. Fortalecimiento y acompañamiento a Juntas de Acueductos veredales en 5 municipios. Fortalecimiento y constitución de asociación de manejo del vivero comunitario en La Calera. Fortalecimiento a la planificación y manejo participativo de áreas protegidas de importancia regional (Pionono, Río Blanco – Negro, Plan de uso público laguna Chisacá.)

Tabla 8 Metas: Estrategia para lograr la Integración de la ciudad a la región y al territorio.

Metas: Estrategia para lograr la Integración de la ciudad a la región y al territorio.
Fuente: Dirección Red Troncal. Dirección de Planeación y control de Resultados Corporativos. Gerencia Ambiental, proyecto de Páramos

Tabla 9. Decreto Distrital 314 de 2006. Capítulo 4. Estrategia para lograr la Sostenibilidad ambiental y vulnerabilidad de los sistemas. Artículo 14.- Metas. Las metas que se asocian a las estrategias formuladas, son:

Comentado [CHRO5]: Dir. Resultados, Gerencia Ambiental.

Meta	Avance

Meta	Avance
a. Desarrollar actividades para implementar un plan de gestión ambiental asociado con la gestión integral del agua.	Se avanzó en la consolidación de la información y ajuste de observaciones enviadas por la Secretaria Distrital de Ambiente al Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) 2016 – 2020, para culminar el proceso de concertación, en cumplimiento a la Resolución 0242 de 2014.
b. Disminuir la contaminación y mitigar el impacto ambiental en ríos, quebradas, humedales y demás cuerpos de agua, mediante la construcción de interceptores de aguas residuales.	**Programa Saneamiento del Río Bogotá** El programa de saneamiento del río Bogotá beneficiará a 7.280.526 habitantes, gracias a la ejecución de proyectos como la PTAR Canoas, Estación elevadora de aguas residuales Canoas y la conexión del interceptor Tunjuelo-Canoas. La PTAR Canoas recogerá las aguas residuales de las cuencas Fucha, Tunjuelo y el municipio de Soacha con el fin de tratar 16 m3/seg de aguas residuales en tratamiento primario. Por su parte, la estación elevadora transportará las aguas residuales por el interceptor Tunjuelo-Canoas, en una primera etapa hacia el río Bogotá y posteriormente hacia la PTAR. Finalmente, la conexión del interceptor es la obra clave para operar los 70.000 metros de interceptores construidos que conforman el sistema troncal Tunjuelo-Canoas-Río Bogotá. En el año 2016 se realizaron los siguientes avances: Se contrataron los diseños de la Estación Elevadora Canoas, que se ejecutarán en el año 2017 Proyecto PTAR Canoas Fase I: En el año 2016 había recursos para concluir los diseños en curso y cerrar la fase que se ha venido desarrollando, lo cual se cumplió. A partir del 2018 se prevén acciones enfocadas a obras, dependiendo del resultado que entreguen los estudios de Planeación Nacional. Se contrató el proyecto "Obras para la conexión de los túneles ITC y emergencia - extracción de máquinas TBM", la ejecución inicia en el año 2017. **Interceptores, humedales y quebradas** En el marco de esta meta, se han presentado los siguientes avances en los indicadores: Interceptor Quebrada Chiguaza, 100% ejecutado: Se culminó la construcción del interceptor, de longitud 1,85 km, que eliminará los vertimientos de aguas residuales y malos olores a la quebrada. Población beneficiada más de un millón de habitantes. Se construyeron 5,33 km de interceptor: Barrios San José de Bavaria en Suba, y

Meta	Avance
	Brazuelos en Ciudad Bolívar, Interceptor Quebrada Limas e interceptor Quebrada Nutria. Kilómetro de adecuación de quebradas: La EAB se comprometió con la intervención en 25 km de quebradas del distrito como parte de la meta del plan de desarrollo Bogotá Humana, de las cuales avanzó en 41,48 km, con lo cual la meta se alcanzó y llegó a un cumplimiento de 166%. Se logró la terminación y recibo en terreno de las obras en las quebradas priorizadas, de las localidades de Santafé y Candelaria, Usme, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito y Ciudad Bolívar. (22 quebradas intervenidas - 41.48 km). Hectáreas de humedales y áreas protegidas adecuadas: Consolidado total para el Plan de Desarrollo Bogotá Humana: 42.15 Has lo cual representó un avance 105%. El avance en el año 2016 es de 6.46 Hectáreas. **Avance Plan de Saneamiento y manejo de vertimientos** En relación al caudal medio tratado en la Planta de tratamiento de aguas residuales del Salitre –PTAR, se registra 4.06 m3/s. **PSMV Conexiones Erradas** El Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas – PICCE y Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV evitarán que las aguas residuales contaminen el alcantarillado pluvial, cuerpos de agua como quebradas, humedales y ríos, además de estructuras construidas como colectores, lo cual beneficiará a 1.500.000 habitantes. Avances: Con radicado 10200-2015-1155 de 7 de diciembre de 2015 se presentó, en cumplimiento del artículo 6 de la Resolución 3257 de 2007, el documento de la actualización del PSMV. Con oficios 24200-2015-7567 de 18 de diciembre de 2015, 24200-2016-3825 del 12 de julio de 2016 y 24200-2016-6032 de 20 de diciembre de 2016 se ha dado alcance a los requerimientos de la SDA frente al documento de actualización. Se está a la espera que la Autoridad Ambiental se pronuncie de fondo acerca de la propuesta presentada.

Meta	Avance
c. Reducir el riesgo en la población por inundaciones y crecientes en ríos, quebradas y cuerpos de agua, evitando pérdidas materiales, humanas y conflictos sociales, a través de la construcción de canales y colectores de aguas lluvias, adecuación de quebradas, estructuras de amortiguación de crecientes.	**ACCIONES DE PREPARACIÓN PARA TEMPORADAS DE LLUVIAS** **Acciones de preparación Distrital para las temporadas invernales.** Para la atención de la ciudad debido a las temporadas de lluvias, se realizan actividades preventivas que incluyen la limpieza y mantenimiento del sistema de drenaje. Estas labores preventivas, cuentan con convenios y contratos de apoyo que contemplan actividades como poda, deshierbe, despaste, extracción y transporte de sólidos, dragados, y otras. De otra parte el indicador de mitigación de puntos críticos de inundación registra la intervención de 21 puntos críticos de los 21 puntos previstos a mayo de 2016, para mitigar los impactos de las inundaciones en zonas de ladera, lo cual representa 100% de cumplimiento de la meta plan de desarrollo Bogotá Humana. **Programa de Saneamiento del Río Bogotá** En este programa se contempla la Adecuación Hidráulica de río Bogotá y sus obras complementarias. Lo anterior, en coordinación con otras entidades, en el marco de los convenios interinstitucionales suscritos. **Protección y recuperación de humedales** Dentro de esta línea estratégica de la Empresa, se viene ejecutando la construcción de los interceptores y colectores aledaños a estos ecosistemas para su adecuación hidráulica; la formulación de planes de manejo ambiental; la recuperación y restauración física de las franjas acuática y terrestre (saneamiento predial, saneamiento hídrico, restauración ecológica, estudios técnicos e investigación aplicada); y la administración participativa, el manejo integral y monitoreo de los humedales a través de convenios con organizaciones ambientales, obras de cerramiento perimetral y programas de monitoreo ambiental.
d. Evaluar posibilidades y plantear alternativas que permitan en torno al manejo integral del recurso hídrico, fundamentando acciones relacionadas con el establecimiento de competencias y actuaciones en aspectos ambientales que pueden tener las empresas prestadoras de servicios	**Programa de Extensión de Buenas Prácticas Ambientales:** Definir y comunicar la Política Ambiental: El Compromiso Ambiental se definió como: "La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá-ESP está comprometida con la gestión integral del agua y los residuos, la preservación y conservación de ecosistemas estratégicos, la prevención de la contaminación y la mitigación, compensación o corrección de los impactos ambientales generados por sus actividades, productos y servicios. Esto mediante la implementación de una estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático, la aplicación de prácticas sostenibles y el fortalecimiento del conocimiento, la cultura ambiental y la gobernanza del agua en el territorio"; y aprobó en sesión del Comité Corporativo No. 22 de septiembre

Meta	Avance
públicos.	4 de 2013.
e. Cumplir con lo establecido en los diferentes planes con incidencia ambiental que se formulen y se asocien a los servicios de agua potable y saneamiento básico.	Programa de Gestión Integral de Vertimientos En el año 2016, para la formulación del nuevo plan de desarrollo Bogotá Mejor Para Todos, 2016-2020, la EAB vió la necesidad de visibilizar en un solo macroproyecto de inversión todas las acciones y proyectos encaminados al cumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. En este sentido, se creó el macroproyecto 82 "Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos" que incorpora los proyectos y actividades necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua.

Tabla 9 Estrategia para lograr la Sostenibilidad ambiental y vulnerabilidad de los sistemas

Estrategia para lograr la Sostenibilidad ambiental y vulnerabilidad de los sistemas.
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos. Informe de Gestión 2014. Informe Gestión Ambiental 2014

Tabla 10. Título III. Mecanismos de evaluación, control y seguimiento del plan maestro. Artículo 17.- Indicadores de control, seguimiento y evaluación.

Comentado [CHRO6]: DPCI

Indicador	Resultado de la medición del indicador
a. Avance Financiero del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado: Indicador de avance financiero, IAF, cuyo propósito medir la eficacia en la ejecución de las inversiones programadas. Se construirá mediante el uso de la información de inversiones reales de la Empresa en un año determinado y de las inversiones programadas para este mismo periodo. El análisis multianual del indicador permite visualizar los ajustes realizados por la Empresa para el cumplimiento en cuestión de inversiones.	96,5%
b. % Cobertura residencial y legal para el servicio de acueducto (agua potable).	99,97%
c. % Cobertura residencial y legal para el servicio de alcantarillado sanitario (aguas servidas).	99,34%

Indicador	Resultado de la medición del indicador
d. % Cobertura legal para el servicio de alcantarillado pluvial (aguas lluvias).	98,93%
e. Kilómetros de redes locales para el servicio de acueducto.	En el año 2016 se ejecutaron 5,15 Km para un cumplimiento de 123,97% con respecto a la Meta de Plan Maestro 2005-2015.
f. Kilómetros de redes locales para el servicio de alcantarillado sanitario.	En el año 2016 se ejecutaron 6,26 Km para un cumplimiento de 59,38% con respecto a la Meta de Plan Maestro 2005-2015.
g. Kilómetros de redes locales para el servicio de alcantarillado pluvial.	En el año 2016 se ejecutaron 3,77 Km para un cumplimiento de 59,25% con respecto a la Meta de Plan Maestro 2005-2015.
h. Kilómetros de interceptores de aguas residuales (saneamiento de cuerpos de agua).	En el año 2016 se ejecutaron 5,33 Km para un cumplimiento de 49,38% con respecto a la Meta de Plan Maestro 2005-2015.
i. Kilómetros de canales y obras para el control de crecientes y la amortiguación de inundaciones. Y Kilómetros de aguas lluvias.	En el año 2016 se ejecutaron 0,0 Km, para un cumplimiento de 41,28% con respecto a la Meta de Plan Maestro 2005-2015.
j. Kilómetros de adecuación de quebradas.	En el año 2016 se ejecutaron 9,14 Km para un cumplimiento de 142,44% con respecto a la Meta de Plan Maestro 2005-2015.
k. Hectáreas de humedales y áreas protegidas adecuadas	En el año 2016 se ejecutaron 6,46 Ha para un acumulado 2012-2016 de 42,15 Ha y un cumplimiento de la meta del plan de desarrollo Bogotá Humana de 105%.
l. Kilómetros de túneles para la conducción de agua cruda	Se rehabilitaron 1,46 Km de túnel.
m. Kilómetros de redes de acueducto rehabilitadas.	En el año 2016 se rehabilitaron 5,77 Km para un cumplimiento de 76,96% con respecto a la Meta de Plan Maestro 2005-2015.
n. Kilómetros de redes de alcantarillado rehabilitadas.	En el año 2016 se rehabilitaron 61,37 Km para un cumplimiento de 137,86% con respecto a la Meta de Plan Maestro 2005-2015.

Tabla 10 Indicadores de control, seguimiento y evaluación del plan maestro.

Indicadores de control, seguimiento y evaluación del plan maestro.
Fuente: Sistema SEGPLAN 31-12-2016 y Dirección de Planeación y Control de Inversiones

4. ***Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio - económico, uso y localidad.***

Comentado [CHRO7]: Dir. Apoyo Técnico, Dir. Apoyo Comercial, Dir. Resultados, Ger. Sistema Maestro

Cobertura de Acueducto – vigencia 2016

Para el año 2016, la cobertura residencial y legal de acueducto se mantiene con relación al 2015. Para mantener una alta cobertura en el periodo junio de 2012 a diciembre 2016 la gestión se materializó con la incorporación de 188,074 nuevas cuentas contrato o suscriptores del servicio a nivel residencial.

Cobertura de Alcantarillado Sanitario – vigencia 2015

Para el año 2016, la cobertura residencial de alcantarillado sanitario registra incremento de 0.01 puntos en resultados en relación al 2015. Para mantener una alta cobertura en el periodo junio 2008 a diciembre 2016 la gestión se materializó en la incorporación de 188,254 nuevas cuentas contrato o suscriptores del servicio a nivel residencial.

Cobertura de Alcantarillado Pluvial - vigencia 2016

Para el año 2016, la cobertura legal de alcantarillado pluvial presenta una reducción de 0,34 puntos en relación al 2015. El presente indicador es el resultado de la georreferenciación de suscriptores y redes pluviales bajo unos determinados criterios.

Se presenta a continuación los porcentajes de coberturas por localidad:

2016	A Dic-2016	Cobertura		
No	Localidades	Acueducto	Alc sanitario	Alc pluvial
1	USAQUEN	99,96%	99,83%	99,45%
2	SUBA	99,99%	98,56%	99,01%
3	CHAPINERO	99,99%	99,91%	100,00%
4	ENGATIVA	99,99%	99,97%	99,21%
5	BARRIOS UNIDOS	99,99%	99,93%	100,00%
6	TEUSAQUILLO	99,99%	99,99%	100,00%
7	SANTA FE	99,99%	99,87%	100,00%
8	FONTIBON	99,99%	99,96%	98,81%
9	LOS MARTIRES	99,99%	99,97%	100,00%
10	ANTONIO NARINO	99,99%	96,53%	100,00%
11	PUENTE ARANDA	99,99%	99,99%	100,00%
12	CANDELARIA	99,99%	99,99%	100,00%
13	SAN CRISTOBAL	99,91%	99,31%	99,73%
14	USME	99,94%	99,20%	97,03%
15	TUNJUELITO	99,99%	99,97%	99,96%
16	RAFAEL URIBE	99,99%	99,46%	99,67%
17	CIUDAD BOLIVAR	99,84%	96,95%	94,87%
18	BOSA	99,99%	99,31%	97,46%
19	KENNEDY	99,98%	99,94%	99,20%
	Bogotá	**99,97%**	**99,34%**	**98,93%**

Tabla 11 Porcentaje de coberturas por localidad

Porcentaje de coberturas por localidad
Fuente: Dirección de Planeación y control de Resultados Corporativos. EAAB Nota: El valor de las coberturas incluye los barrios legalizados por la SDP hasta diciembre de 2014.

Indicadores de calidad del servicio

La Empresa maneja ante los entes de control básicamente dos indicadores relacionados con la Calidad del servicio:

Índice de Continuidad, que relaciona el tiempo de suministro del servicio de agua potable con la totalidad de tiempo ideal con el supuesto de garantizar 24 horas día a cada usuario del servicio.

Índice de reclamación operativa, el cual es la relación entre la cantidad de reclamos recibidos de la comunidad y la cantidad de usuarios. En el Servicio Acueducto el valor fue de 0,30 y en Servicio Alcantarillado fue de 0,17 lo que significa aproximadamente 3 reclamos de acueducto y 2 reclamos de alcantarillado por cada 1.000 suscriptores.

Atendiendo la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Empresa implementó el desarrollo para el cálculo del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA), cuyo resultado a Diciembre 31 de 2016 es de 0.05% "Sin Riesgo", lo que representa una calidad de agua del 99,95% agua apta para consumo humano.

Los principales indicadores obtenidos relacionados con la calidad del servicio y la atención al usuario son los siguientes:

	INDICADORES DE ATENCIÓN A USUARIOS Y CALIDAD DEL SERVICIO		2016
Atención de usuarios			
1	Índice de reclamos por facturación	%	0.38
2	Índice de reclamos operativos acueducto	%	0.26
3	Índice de reclamos operativos alcantarillado	#	0.18
Calidad del servicio			
1	Calidad del agua red de distribución	%	99.95
2	Continuidad del servicio	%	99.55

Tabla 12 Porcentaje de coberturas por localidad

Indicadores de atención a usuarios y calidad del servicio
Fuente: Dirección de Planeación y control de Resultados Corporativos

El índice de reclamos por facturación de 0.38 cumple con la meta prevista, mejorando el valor de 0,43 al cierre de 2016; los índices operativos de acueducto y alcantarillado registran 0.26 y 0.18 respectivamente cumpliendo con las metas previstas. De otra parte el nivel de Gestión Operativa que indica el porcentaje de las áreas que registran un nivel de cumplimiento superior e igual al 90% en las acciones planificadas en sus acuerdos de Gestión, registra 90%.

CANALES DE ATENCION

Se definió una nueva metodología para medir el Nivel de Satisfacción de los Usuarios, integrando tres unidades funcionales (analítica, consultoría y tecnología) que son responsables de la ejecución operativa de los proyectos, áreas de negocio y de conocimiento especializadas. En la actualidad se cuenta con el primer producto dirigido a clientes de Venta en Agua en Bloque, para lo cual se suscribió contrato con IZO.

Para Gobierno en Línea: a) se definió la metodología en la caracterización de los usuarios, ciudadanos y grupos de interés, b) se construyó el documento base, c) se documentó el proceso de priorización en la racionalización de los trámites, d) se reevaluó la gestión de ventanilla única como trámite totalmente electrónico y e) se avanzó en el desarrollo del formulario electrónico descargable diligencial y transaccional.

El Sistema Distrital de Quejas y Soluciones SDQS de la Alcaldía Mayor de Bogotá, es manejado por la Dirección de Servicio Administrativos y fue asignada a cada área un usuario, con el propósito de que se carguen las respuestas dadas.

Se relacionaron los trámites y otros procedimientos administrativos en el sitio web oficial de la EAB-ESP, con el respectivo registro en el SUIT.

Se estableció el nuevo contrato para el Call Center, en el cual se incluyeron nuevos avances tecnológicos, que permitirán una mejor atención al ciudadano. Adicionalmente, se manejará un modelo de ominicanalidad de los servicios. Se suscribió contrato con la Empresa ETB para las líneas 110 y 116 por un plazo de 32 meses.

5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
Ejecución de proyectos para suministro de agua en los cerros orientales, debido a suspensión de actividades establecida por el Tribunal de Cundinamarca	El Consejo de Estado definió mediante Fallo, los lineamientos y sectores a los cuales se les podría incorporar al perímetro urbano	En el año 2014 se realizaron reuniones para diagnósticos preliminares, coordinadas por la Secretaría de Hábitat y Secretaría Distrital de Planeación. En el año 2015 se elaboraron los términos de referencia y se contrataron los estudios y diseños de red matriz para los sectores contenidos en el Fallo de Cerros. En el año 2016 se continuó con la elaboración de los diseños y se han iniciado algunas obras como el barrio Aguas Claras

Tabla 13 Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.

Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.
Fuente: Dirección Red Matriz Acueducto - 2016.

Proyectos programados en el Decreto 314 de 2006

Los proyectos que se programaron en el Decreto 314 de 2006, se alinearon con el plan de desarrollo Bogotá Sin Indiferencia, el cual se encontraba vigente en ese momento.

A la fecha, han transcurrido dos planes de desarrollo más, Bogotá Positiva periodo 2008-2012 y Bogotá Humana 2012-2016, y se ha iniciado uno nuevo Bogotá Mejor Para Todos, los proyectos siguen vigentes.

Los proyectos

- Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado pluvial
- Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado sanitario
- Construcción de redes locales para el servicio de acueducto
- Construcción y expansión del sistema de acueducto
- Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado pluvial
- Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado sanitario
- Renovación y mitigación de la vulnerabilidad del sistema de acueducto
- Rehabilitación de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial

Son proyectos misionales de la Empresa, que siempre estarán vigentes y se asignarán recursos con el fin de garantizar la cobertura y continuidad de los servicios, no culminan.

Para el proyecto adecuación de humedales, protección y manejo ambiental, la EAB-ESP de conformidad con lo establecido en la normatividad ambiental es la entidad encargada de adelantar los estudios y acciones necesarias para mantener, recuperar y conservar los humedales en sus componentes, hidráulico, sanitario, biótico y urbanístico, y realizar el seguimiento técnico de las zonas de ronda y de manejo y preservación ambiental. Para lo anterior debe seguir las directrices de la autoridad ambiental competente (entidad que aprueba los estudios y diseños) en el marco del SIAC (Sistema Ambiental del Distrito Capital), del PGA (Plan de Gestión Ambiental del D.C.), y los lineamientos de la Convención Ramsar (Ley 357 de 1997).

Durante el plan de desarrollo Bogotá Positiva y en el plan de desarrollo Bogotá Humana, periodo 2012-2016, la EAB ha continuado con las inversiones que permitirán alcanzar las metas formuladas de recuperar 40 hectáreas de humedales. Al finalizar Bogotá Humana se completó la recuperación de 42,15 hectáreas de humedales cumpliendo así la meta programada.

El proyecto “Plan de Control de Pérdidas” formulado en el plan de desarrollo Bogotá Sin Indiferencia, se cerró en el año 2008 ya que se considera que está inmerso en los proyectos de expansión y rehabilitación del sistema de acueducto. Las acciones que lleva a cabo la EAB para el plan de control de pérdidas actualmente se encuentran incluidas en los proyectos del sistema de acueducto.

Los proyectos “Adecuaciones administrativas y operativas” y “Sistema de información, estudios y consultorías para el mejoramiento institucional y corporativo” se encuentran incluidos en un nuevo macroproyecto de la EAB denominado “Fortalecimiento Administrativo y Operativo Empresarial”.

Este macroproyecto incorpora los proyectos de inversión de la Empresa asociados a acciones nuevas o complementarias, renovaciones o rehabilitaciones de la infraestructura y equipamiento administrativo y operativo de la Empresa. Las inversiones asociadas a este macroproyecto se mantienen vigentes y se requieren permanentemente para el buen funcionamiento de las instalaciones de la Empresa y para la prestación óptima de los servicios de la misma.

6. ***Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos.***

Comentado [CHRO8]: Gerencia Ambiental

La Gerencia Ambiental cuenta con los siguientes programas de gestión:

- Humedales
- Quebradas
- Sistema Orográfico
- Sistema de Gestión Ambiental

Organización para la Gestión Ambiental

Recuperación, protección, conservación y uso sostenible de ecosistemas estratégicos relacionados con la gestión integral del agua, a través de los programas:

Programa de recuperación ecológica y participativa de Humedales.
Programa de recuperación ecológica y participativa de Quebradas y Ríos.

Análisis de problemas Estructura Ecológica Principal

- Acelerado deterioro, fragmentación y aislamiento de ecosistemas estratégicos y usos del suelo no compatibles con el ordenamiento ambiental del territorio.
- Pérdida de biodiversidad y reducción de bienes y servicios ambientales.
- Perdida de las capacidades para regulación y producción hídrica.
- Problemas en la calidad hídrica en el ciclo integral del agua.
- Aumento de la variabilidad climática y riesgo desastres.
- Uso y ocupación inadecuada del suelo. Perdida de los espacios del Agua.
- Pérdida de legitimidad, gobernanza y credibilidad institucional.
- Aumento en los riesgos por desabastecimiento y mayores costos por tratamiento.

Programa de recuperación ecológica y participativa de quebradas y Programa de recuperación ecológica y participativa de humedales.

Objetivo: Contribuir en la recuperación y mantenimiento ecológico y participativo del sistema hídrico con un enfoque de sostenibilidad territorial.

Meta PDD Bogotá Humana: Recuperación ecológica y paisajística de 57 Km. de rondas y ZMPA de las micro cuencas de los ríos Fucha, Salitre, Tunjuelo y torca

La EAB se comprometió con la intervención en 25 km de quebradas del distrito, de las cuales avanzó en 41,48 km, con lo cual la meta se alcanzó y llegó a un cumplimiento de 166%.

Líneas de Acción en Quebradas:

1. Planificación, Políticas y Asesoría Legal
2. Saneamiento predial y concertación Predial con privados
3. Mecanismos de protección en humedales (Cerramiento y vigilancia)
4. Saneamiento básico
5. Diagnóstico, Estudios y diseños
6. Adecuación Hidrogeomorfológica
7. Restauración ecológica y manejo paisajístico Zonas de Manejo y Preservación Ambiental
8. Gestión Social e interinstitucional
9. Monitoreo y Seguimiento (SIG)
10. Manejo Silvicultural (Plantación, poda, tala, corte césped, retiro árboles caídos) y Mantenimiento de ecosistemas (Extracción de residuos sólidos)

Se logró la terminación y recibo en terreno de las obras en las quebradas priorizadas, de las localidades de Santafé y Candelaria, Usme, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito y Ciudad Bolívar. (22 quebradas intervenidas - 41.48 km).

Las intervenciones por quebrada y localidad se realizaron de la siguiente forma:

LOCALIDAD	QUEBRADA	FINALIZADAS Y EN EJECUCIÓN	EJECUCION A MAYO 31/16 META (km)
San Cristóbal	La Nutria	Obra de restauración ecológica y participativa y ajuste a diseño (Km)	3
Usme	Bolonia	Obra de restauración ecológica	2,2
	Santa Librada	Obra Recuperación ecológica Integral	6
Santa Fe	Roosevelt	Obra de restauración ecológica	1,54
	San Francisco	Obra Recuperación ecológica Integral	0,7
San Cristóbal, Antonio Nariño, Puente Aranda, Kennedy, Fontibón	Río Fucha	Obra Rehabilitación ecológica de la ZMPA	3,8
Kennedy, Bosa	Canal Cundinamarca	Obra Rehabilitación ecológica de la ZMPA	3,8
San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe y Tunjuelito	Chiguaza	En ejecución Obra Recuperación ecológica Integra	7
Barrios Unidos	Río Negro	Obra Rehabilitación ecológica de la ZMPA	0,2
Suba	Canal Niza	Obra Rehabilitación ecológica de la ZMPA	0,2
Ciudad Bolívar	Zanjón de la Estrella	Obra Recuperación ecológica Integral	2,2
	El Infierno	Obra Recuperación ecológica Integral	1,6
	La Trompeta	Obra Recuperación ecológica Integral	0,9
	Zanjón de la Muralla	Obra Recuperación ecológica Integral	1,2
	Limas	Obra Recuperación ecológica Integral	4,2
	Brazo Derecho de Lima	Obra Recuperación ecológica Integral	0,8
	Honda	Obra Recuperación ecológica Integral	0,4
	Trompetica	Diseño Recuperación ecológica Integral	0,5
	caño galindo	Diseño Recuperación ecológica Integral	0,04
	Ahorcado	Obra Recuperación ecológica Integral	1,2
	TOTAL		41,48

Tabla 14 Detalle de Adecuación de quebradas años 2012 a 2016

Detalle de Adecuación de quebradas años 2012 a 2016
Fuente: Gerencia Ambiental

Programa de protección de cuencas abastecedoras

Meta pdd Bogotá Humana: Realizar acciones de recuperación ecológica, conservación y usos sostenible de forma participativa en 800 Ha del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y zonas de amortiguación en los Cerros Orientales y los páramos de Sumapaz, Guerrero, Chingaza y Guacheneque

En el periodo enero-mayo 2016 se logró establecer 4 Ha. de conservación; con lo cual la meta total del Plan de Desarrollo Bogotá Humana es de 1.001,94 Ha. en acciones de conservación, restauración y uso sostenible en áreas protegidas y zonas de amortiguación en los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz y Cerros

Orientales. De las 800 hectáreas programadas para el plan de desarrollo se presentó una ejecución de 125%, con una inversión de la EAB de $4.271 millones de pesos constantes 2012 y recursos del Fondo Nacional de Regalías.

Área de implementación del proyecto de Páramos

- 22 Municipios (Bogotá D.C., Cundinamarca y Meta)
- Más de 606 mil hectáreas
- 110 áreas naturales protegidas
- 5 Autoridades ambientales: CAR, Corpoguavio, Cormacarena, Corporinoquia, SDA
- Parques Nacionales Naturales Chingaza y Sumapaz
- Cerca de 10 millones de personas que demandan el recurso hídrico.
- 17 Microcuencas priorizadas en 13 Municipios en Fase1 (Choachí, El Calvario, Fómeque, Guasca, Junín, La Calera, Nemocón, San Juanito, Sesquilé, Sopó, Tausa, Ubaque y Bogotá D.C.)

Metas en ejecución del proyecto Páramos

146 Ha de páramos restauradas y 7 viveros comunitarios implementados.
79 Km de aislamientos de rondas hídricas y nacederos para su protección.
735 familias participan en procesos de reconversión productiva y uso sostenible.
104 líderes formados como dinamizadores de buenas prácticas en agroecología.
19 organizaciones comunitarias de acueductos fortalecidos (1400 familias beneficiadas) y 8 acueductos veredales construidos y/o optimizados.
30 Áreas en proceso de registrado de protección y conservación (RNSC) 150 Ha de páramos.
10 iniciativas de ecoturismo fortalecidas.
2 Parques Nacionales fortalecidos en la implementación de sus planes de manejo.
Formulación de acuerdos para el manejo y la resolución de los conflictos socio ambientales

Como principales proyectos ejecutados se destacan:

1. Implementación de acciones de restauración ecológica participativa mediante un proceso de gestión socio-ambiental, en el sector comprendido entre las microcuencas Piedras Gordas y El Mangón, municipio de La Calera, cuyos principales resultados fueron la restauración ecológica participativa en 25 hectáreas de las cuales 10 hectáreas fueron para protección de nacederos - rondas hídricas y 10 hectáreas para el enriquecimiento de bosques y 5 hectáreas para la conservación de relictos de bosque natural con aislamientos. De igual forma se beneficiaron 126 personas en las veredas El Cerro, El Manzano y Mundo Nuevo. También se fortaleció el Centro de Propagación de Material Vegetal de especies Altoandinas en la vereda Mundo Nuevo - La Calera en donde se logró la producción de 22.598 plantas de 44 especies forestales nativas.

2. Estrategias para la reconversión y restauración ecológica de los sistemas de producción y de restauración, siendo sus principales resultados la zonificación ambiental a escala 1:25.000 para el área del proyecto Páramos, la zonificación detallada a escala 1:10.000 en las microcuencas priorizadas de los 12 municipios, la implementación de una estrategia de reconversión de los sistemas de producción, la restauración ecológica participativa y protección de cauces - nacimientos, la construcción de acueductos veredales y saneamiento

básico, el fortalecimiento de colectivos de comunicación y procesos sociales orientados a hacia lograr la sostenibilidad ambiental.

3. Escuelas Campesinas Agroecológicas, con la implementación de este proceso 105 personas fueron capacitadas en agroecología, fueron formulados 84 planes de vida, además se inició con el ordenamiento predial rural en 84 predios y se realizó una gira de encuentro de saberes con líderes comunitarios.

4. Restauración ronda del Río Bogotá en Sopó, de este proceso se tienen como resultado 5 hectáreas en procesos de restauración ecológica y la producción de 10.000 plántulas de especies forestales nativas, que han sido plantadas en la cuenca del rio.

5. Conservación del oso andino, fauna silvestre asociada y su hábitat, con el desarrollo de este proceso se logró la articulación con alcaldías municipales y corporaciones para la conservación del oso andino, así como el desarrollo de estrategias para la vinculación de actores, la educación ambiental, comunicación, difusión y sensibilización, también fueron definidos sitios para ubicación de cámaras trampa y la implementación de trampas para captura y parcelas para muestreo de hábitat. Por último se logró la realización de encuentros campesinos con las comunidades que interactúan con el oso andino.

6. Investigación e implementación de la estrategia para el manejo del retamo espinoso, con este proceso se logró el inventario y análisis de experiencias de manejo de invasiones de especies, así como la Identificación de áreas a implementar las estrategias de manejo de retamo.

A diciembre 31 de 2016 se presentó la siguiente ejecución:

METAS DE PLAN DE DESARROLLO - METAS DE CIUDAD EN SEGPLAN BOGOTA MEJOR PARA TODOS				
Meta Resultado: 200 hectáreas nuevas con procesos de restauración en Cerros Orientales, ríos y quebradas y/o zonas de riesgo no mitigable que aportan a la conectividad ecológica de la región				
Reporte Proyecto:	"Conservación, restauración y usos sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los cerros orientales y su área de influencia".			
Gerencia Corporativa Ambiental - Dirección Sistema Ambiental del Sistema Hídrico - EAB				
	AÑO 2016	**HECTÁREAS**	**SITIOS**	**ACTIVIDADES**
BOGOTÁ	**Área rural**	17,5	Predios de la comunidades en las cuenca de Teusacá en la vereda Verjón Alto; cuenca del Tunjuelo en Usme y en los sectores de Betania y Nazareth en Sumapaz	Restauración de escenarios de plantaciones exóticas (eucalipto, pino pátula, pino cipres), escenarios de ronda hídrica (potreros) y páramo intervenido. Se implementaron núcleos de vegetación con 16 espécies y 1600 individuos por hectárea.

METAS DE PLAN DE DESARROLLO - METAS DE CIUDAD EN SEGPLAN BOGOTA MEJOR PARA TODOS				
Meta Resultado: 200 hectáreas nuevas con procesos de restauración en Cerros Orientales, ríos y quebradas y/o zonas de riesgo no mitigable que aportan a la conectividad ecológica de la región				
Reporte Proyecto:	"Conservación, restauración y usos sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los cerros orientales y su área de influencia".			
Gerencia Corporativa Ambiental - Dirección Sistema Ambiental del Sistema Hídrico - EAB				
	AÑO 2016	**HECTÁREAS**	**SITIOS**	**ACTIVIDADES**
REGIÓN	**NEMOCÓN**	5	Predios de la alcaldía municipal y comunidades ubicadas en la parte baja del río Checua	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 16 especies y 1600 individuos por hectárea.
	SESQUILÉ	7,3	Predios de la comunidades ubicadas en la microcuenca Arrayán.	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 13 especies y 1600 individuos por hectárea.
	SOPÓ	14	Predios de la alcaldía y la comunidad ubicados en la Reserva Forestal Protectora Pionono y en la ronda del hídrica del Río Bogotá	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 32 especies y 1057 individuos por hectárea.
	UBAQUE	4	Predios de la comunidad, microcuenca Río Palmar	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 1600 individuos por hectárea.
	FÓMEQUE	2	Predios de las comunidades de las veredas Chinia y Hato viejo	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 1600 individuos por hectárea.
	CHOACHÍ	1,3	Predios de las comunidades de las veredas La Palma y La Meseta	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 1600 individuos por hectárea.
	GUASCA	12,3	Predios de la Fundación Natura, en la vereda Trinidad. Predio de la Alcaldía municipal. Predios de las comunidades de la microcuenca Montoque.	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Restauración en escenarios de invasiones biológicas (retamo espinoso). Se implementaron barreras protectoras y núcleos de vegetación, usando 6 especies y 2000 individuos. Restauración en escenarios con hábitat disponible para Oso Andino. Implementación de núcleos de vegetación con 1057 individuos.
	JUNÍN	5	Predios de las comunidades de la microcuenca Chinagocha	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 1600 individuos por hectárea.
	EL CALVARIO	0,2	Predios de las comunidades de la mircocuenca San Antonio, vereda El Carmen	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 1600 individuos por hectárea.
	LA CALERA	2	Predios de las comunidades de las veredas La 36, Junia Alta, Junia Baja, Mundo Nuevo, El Cerro, El Manzano, LaJangada, La Ramada y Tunjaque	Restauración en escenarios de ronda hídrica y nacimientos de agua. Se implementaron núcleos de vegetación con 1600 individuos por hectárea.
	TAUSA	6	Predios de la CAR ubicados en el parque forestal Embalse del Neusa.	Restauración en escenarios de invasiones biológicas (retamo espinoso). Se implementaron barreras protectoras, núcleos de vegetación usando 8 especies y 12000 individuos. Adicionalmente se instalaron refugios de fauna silvestre.
	TOTAL (Ha.)	76,6		
Reporte de avance en restauración corte 31 diciembre de 2016				

Tabla 15 Avance de proyecto de Páramos año 2016

Avance de proyecto de Páramos año 2016
Fuente Gerencia Ambiental

Gestión Integral en humedales

La Empresa avanza en la recuperación ecológica y participativa de once humedales urbanos y su integración como parte del sistema de manejo de aguas pluviales. Esta se desarrolla a través del rescate de sus atributos y la recuperación de sus funciones, bienes y servicios ecológicos, para el mejoramiento de las condiciones del entorno y la calidad de vida de las comunidades aledañas (más de 83 barrios en la ciudad de Bogotá y otras áreas de influencia en los municipios de Cota y Soacha), así como su integración al sistema de manejo de aguas pluviales, mejorando la ecoeficiencia operacional del sistema, ya que contribuyen a la amortiguación de crecientes y al control de inundaciones, además de ayudar al tratamiento natural de las aguas, funcionando como biofiltros que mejoran la calidad del agua cuando esta pasa por estos ecosistemas lénticos.

Líneas de Acción en Humedales:

1. Políticas y planificación
2. Saneamiento Predial
3. Saneamiento Hídrico
4. Restauración Ecológica
5. Mecanismos para la protección de los humedales
6. Gestión legal
7. Gestión social e interinstitucional
8. Estudios técnicos e investigación aplicada
9. Monitoreo

Meta PDD Bogotá Humana: Recuperar integralmente 40 hectáreas de humedales

La meta plan de desarrollo Bogotá Humana, tenía previsto un total de 40 hectáreas, con el avance actual se llegó a un acumulado de 42.15 hectáreas con lo cual se superó la meta planteada para el corte final, con 105,4% del cumplimiento total.

Al cierre del año 2015 se presentó avance de 35,69 hectáreas en los siguientes humedales: Guaymaral, La Conejera, Juan Amarillo, Córdoba, Jaboque, Vaca, El Burro, Techo, Tibanica, Capellanía, Meandro del Say y Torca.

En el año 2016, se adelantó la intervención de Adecuación Hidrogeomorfologica del humedal Jaboque.

Actividades de mantenimiento durante el año 2016:

Se retiró especie buchón del cuerpo de agua del tercio alto del humedal Juan Amarillo en aproximadamente 10 hectáreas.

En los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH) se realizó la recolección y disposición de 39.163,15 kilogramos, que constituyeron 844,82 metros cúbicos de residuos sólidos en franja acuática y

32.547,26 que conformaron 11.842,69 metros cúbicos de residuos sólidos en lo que corresponde a la franja terrestre. En cuanto al material vegetal en los PEDH, se realizó el tratamiento de 2.461,48 toneladas en peso húmedo de material vegetal presente principalmente en el cuerpo de agua; esto equivale aproximadamente a 621,49 toneladas en peso seco. Para el componente de residuos de construcción y demolición, se recopilaron y retiraron durante este periodo 4.420 kilogramos, así mismo en cuanto a labores de mantenimiento general se realizó el mantenimiento sobre un área total de 373,43 hectáreas de las cuales 1,04 hectáreas corresponden a áreas de avance, es decir aquellas a las cuales no se les había realizado mantenimiento anterior y 372,39 con mantenimiento de repaso, es decir aquellas sobre las cuales ya se había realizado anteriormente acciones de mantenimiento, de igual forma se avanzó en el mantenimiento de los cerramientos existentes sobre 916,81 metros lineales de cerramiento y se realizó la extracción de 128 llantas arrojadas a los PEDH, las cuales representaron aproximadamente un peso de 4.675 kg.

La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá de la mano de las acciones de mantenimiento y recuperación de los humedales del distrito viene adelantado acciones en el componente de gestión socio-ambiental, encaminada y la apropiación social del territorio como garantía de sostenibilidad. Es así que entre septiembre y noviembre se realizaron se realizaron 36 recorridos y 30 eco-talleres en los humedales, que contaron con la participación de 789 y 663 personas respectivamente. Adicionalmente se realizaron 11 jornadas comunitarias entre las que se cuentan: de sensibilización y recolección de residuos, post-consumo de llantas, importancia y cuidado del sistema hídrico, riego participativo y siembra, en las que participaron cerca de 410 personas.

Así mismo se tendieron un espacio distrital (Mesa distrital de Humedales), 4 espacios locales (Mesa territorial humedal La Vaca y Mesa temática humedal Capellanía) un comité veedor (Obras humedal Jaboque) un espacio con entes de control (Procuraduría) en los cuales participaron cerca de 144 personas.

Recorrido humedal Córdoba septiembre	Recorrido humedal Torca y Guaymaral septiembre

Mejorar el desempeño ambiental en todos los procesos de la empresa, con un enfoque de sostenibilidad y eficiencia, a través de los programas:

.

Programa de Gestión integral de vertimientos.
Programa de Gestión Integral de Residuos.
Programa de Prácticas Sostenibles

Programa de gestión integral de residuos sólidos

Objetivo: Realizar una gestión integral adecuada de los residuos generados en todos los procesos de la EAB - ESP

Logros: Se terminó la primera versión de los estudios previos para la construcción, suministro e instalación de un sistema móvil y modular de recepción, separación y tratamiento de los residuos generados en el mantenimiento de las redes de alcantarillado de la ciudad de Bogotá D.C., con lo cual se iniciaría el cierre del predio Gibraltar, como parte de las medidas prioritarias para la construcción del Parque Metropolitano El Porvenir.

Programa de gestión integral de vertimientos. (Saneamiento y manejo de vertimientos)

Objetivo: Realizar las obras necesarias para reducir o eliminar cargas contaminantes del sistema de alcantarillado a los cuerpos de agua de los ríos urbanos de la ciudad.

Objetivos específicos: Construir interceptores locales y troncales que eliminen el vertimiento directo a los cuerpos de agua del tramo 4 de Fucha, todos los tramos del rio Tunjuelo y las quebradas aferentes al Tunjuelo.

Hacer mantenimientos preventivos y rehabilitar las estructuras de alivio que no operan correctamente.

Identificar, detectar y corregir las conexiones erradas del sistema sanitario pluvial, mediante la separación de caudales al final del tubo o a cada uno de los usuarios mal conectado.

Líneas de Acción

OBRAS DE EXPANSIÓN: Para el cumplimiento de las metas de reducción se tienen programadas obras de expansión correspondientes a interceptores (conductos que eliminan vertimientos directos a los cuerpos de agua) con los que se sanearán cuencas de la ciudad que carecen de ellos.

OBRAS DE REHABILITACIÓN: En el sistema de alcantarillado combinado se presentan descargas directas de aguas residuales a los canales y cuerpos de agua en tiempo seco como consecuencia del mal funcionamiento de las estructuras de alivio, las cuales tienen como función evacuar los excesos de caudal hacia los canales principales en época de lluvias.
Estas estructuras se encuentran ubicadas a través de los colectores del sistema sanitario combinado y con frecuencia presentan problemas de obstrucción, ocasionados por el transporte de sedimentos y basuras en las redes, desencadenando problemas de contaminación hídrica en los canales. Con estas obras de rehabilitación se busca mejorar la condición de operación de estas estructuras de alivio.

CONTROL DE CONEXIONES ERRADAS: Actualmente la ciudad cuenta con dos sistemas de alcantarillado, uno combinado y uno separado; el primero es el encargado de recoger y conducir en un mismo conducto las aguas lluvias y las aguas residuales y drenan a la parte baja de las cuencas. El segundo sistema de alcantarillado, separado, está constituido por redes sanitarias y pluviales que recogen y conducen las aguas residuales y lluvias de manera independiente. La red sanitaria es la encargada de dirigir las aguas a sistemas de tratamiento y los pluviales descargando en los cuerpos de agua de la ciudad. Sin embargo, en esta última, por el mal uso que le vienen dando los usuarios al alcantarillado, se están presentando descargas de aguas

sanitarias al sistema pluvial, causando consecuentemente problemas de contaminación en los cuerpos de agua. Con el Plan de Identificación y Control de Conexiones Erradas se busca, mediante estrategias de solución al final del tubo o de corrección in-situ, eliminar estas conexiones.

Logros año 2016 PSMV

En el año 2016, para la formulación del nuevo plan de desarrollo Bogotá Mejor Para Todos, 2016-2020, la EAB vió la necesidad de visibilizar en un solo macroproyecto de inversión todas las acciones y proyectos encaminados al cumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

En este sentido, se creó el macroproyecto 82 "Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos" que incorpora los proyectos y actividades necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua.

Acciones adelantadas

Se realizaron las modificaciones de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV, donde se incluyeron la obras contenidas en POIR.
La modificación del PSMV –Bogotá fue presentada ante la autoridad ambiental con oficio No. 10200-2015-1155 del día 7 de diciembre de 2015, el oficio No. 24100-2015-7567 de 18 de diciembre de 2015, se remitió nuevamente con el requerimiento solicitado por la autoridad ambiental. Posteriormente atendiendo nuevos requerimientos y contando con el POIR aprobado se remitió a la autoridad ambiental el oficio No. 24200-2016-1176 de 16 de febrero de 2016 y finalmente el oficio No. 24200-2016-3825 de 12 de julio de 2016, correspondiente a la modificación dirigida a la autoridad ambiental para la aprobación de la actualización
La modificación del PSMV –CAR -Bogotá fue presentada ante la autoridad ambiental con oficio No. 24200-2016-3032 el día 31 de mayo de 2016.
La modificación del PSMV –CAR –Soacha fue presentada ante la autoridad ambiental con oficio 24200-2016-2981 de 25 de mayo de 2016.
En conjunto con la Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente se estructuraron los procesos contractuales para el desarrollo del PICCE, en lo que tiene que ver con diseño y corrección de las conexiones erradas y la inspección sistemática igualmente se actualizó el PICCE.
Se realizó pago de la tasa retributiva teniendo en cuenta la disminución en el factor regional.

Programa de prácticas sostenibles.

Objetivos: Línea "Adaptación al cambio climático" Definir la estrategia de reducción y compensación de emisiones de GEI de la EAB.

Logros: Se realizó auditoria de verificación de la Huella de Carbono 2015 de la EAB ESP y de seguimiento con el que se logró mantener la certificación Carbono Neutro que la Empresa obtuvo de ICONTEC en mayo de 2016. La certificación fue obtenida después de verificar la Huella de Carbono del año base 2014 y de elaborar el Plan de Manejo de la Huella 2015-2018 el cual permitió a la Empresa la compensación del 100%

de las emisiones de GEI del año base con el uso de 50.799 Certificados de Emisiones Reducidas (CERs) resultado del proyecto MDL Central Hidroeléctrica de Santa Ana.

ICONTEC llevó a cabo la auditoria de verificación de emisiones reducidas de CO2e del último periodo 2012-2015 de acreditación del proyecto MDL Central Hidroeléctrica de Santa Ana con el cual se completa los 10 años del proyecto registrado como MDL ante la ONU. Para el proyecto MDL Sombrilla Centrales Hidroeléctricas de Suba y Usaquén se realizó la primera auditoria de verificación del periodo 2014-2015, por lo cual se encuentra pendiente la emisión de los CERs correspondientes a los periodos verificados.

7. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ.

Comentado [CHRO9]: Dir. Gestión Comunitaria

La Dirección de Gestión Comunitaria de la Empresa promueve estrategias orientadas a procesos de trasformación ciudadana, fortaleciendo el tejido social, la apropiación por lo público y la corresponsabilidad en el uso del recurso hídrico. Desde esta Dirección se realizan acciones de coordinación y participación en los diferentes espacios interinstitucionales, realizando ejercicios de sensibilización y comunicación (talleres, recorridos y actividades pedagógicas) en centros educativos, comunidades y sector empresarial.

Durante el año 2016 se realizaron actividades pedagógicas como capacitaciones, recorridos, charlas en las cuatro localidades de influencia de la zona, donde se trabajaron temas de apropiación del recurso Hídrico, ruta del agua, proceso de potabilización, ruta del desagüe y apropiación del sistema de alcantarillado y facturación, logrando que la ciudadanía reflexione entorno a estas temáticas. Con estas actividades se dio a conocer el quehacer de la empresa, generando un acercamiento de la entidad con diferentes comunidades, mostrando una imagen comprometida y social.

8. Divulgación de los planes maestros a la sociedad.

Comentado [CHRO10]: DPCI, Dir. Comunicaciones

La divulgación de la información sobre el Plan Maestro a nivel Externo se ha realizado en forma permanente a través del portal *www.acueducto.com.co/Empresa/PlanMaestro/*, para disposición de la ciudadanía y diferentes entidades que requieran consultarlo.

9. Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro.

Comentado [CHRO11]: GCGH- Dir. Servicios Administrativos.

Para el cumplimiento del Decreto 573 de 2010, la Empresa no adquirió predios dado que el Plan de regularización y manejo se formuló para las nuevas edificaciones a construir en el actual predio en donde funciona la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

Se presenta Tabla 16 para el proyecto de la sede administrativa, la cual adelanta un proceso de regularización y manejo.

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		Número de Predios afectados mediante la adopción por Resolución de PRM y PI	Dirección Predio(s)
		En trámite	Adoptado		
Sede Administrativa de Servicios Públicos. (Sede Administrativa Principal de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.)	Plan de Regularización y Manejo		X	1	Dirección: Av. Calle 24 No 37-15. a) CHIP catastral AAA0184LZMR, b) Código del lote o c) Matrícula inmobiliaria 50C-1617372.

Tabla 16 Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro

Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro
Fuente: Dirección de Servicios Administrativos de la EAAB - 2014

El 27 de Diciembre de 2013 se expidió la resolución No. 1610 de 2013 "Por la cual se adopta el Plan de Regularización y Manejo de la Sede Central de Operaciones de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado de Bogotá, EAA-ESP", dado que el PRM fue solicitado en el año 2012 las necesidades dotacionales y arquitectónicas de la empresa eran menores que las que actualmente se requieren. Por esta razón, estamos en proceso de solicitar la modificación del Plan de Regularización y Manejo, ajustándolo a las necesidades reales de la EAB-ESP.

10. Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos.

Comentado [CHRO12]: DPCI

Los proyectos de inversión de la EAB definidos en el Plan Maestro, están debidamente alineados con el Plan de Desarrollo. Es así que, los proyectos para expansión (construcción o ampliación) y para rehabilitación (adecuación), al igual que los proyectos institucionales son los mismos que se han ejecutado y se ejecutarán como parte del Plan de Desarrollo. En este orden de ideas la ejecución de los proyectos en el año 2016 es la misma información presentada en el Punto1. La proyección de ejecución de proyectos para el corto plazo (año 2016) es la misma presentada en el punto 2.

Para el caso particular de las metas establecidas por la EAB en el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado (artículo 17 del Decreto 314 de 2006), no han sido modificadas y se mantiene la formulación de largo plazo que se estableció en el año 2005. La estructuración de las metas, el compromiso de largo plazo (2015).

Proyectos asociado a la meta	Descripción de la meta	Meta Inicial	Ejecución 2005-2008	Ejecución 2005 a 2014	Ejecución 2015	Acumulado hasta 2015	Ejecución 2016	Acumulado hasta 2016
19, 22	Kilómetros de redes locales de alcantarillado pluvial	491,00	191,78	285,11	2,05	287,16	3,77	290,93
20, 21	Kilómetros de redes locales de alcantarillado sanitario	292,00	92,28	161,90	5,22	167,12	6,26	173,38
7334, 7338	Kilómetros de redes locales de acueducto	183,00	137,98	216,87	4,85	221,72	5,15	226,87
21	Kilómetros de Interceptores de aguas residuales	190,00	38,58	79,73	8,77	88,50	5,33	93,83
22	Kilómetros de Canales y Colectores de Aguas Lluvias	176,00	51,17	71,83	0,83	72,66	0,00	72,66
7341	Kilómetros de Adecuación de Quebradas	59,00	18,48	55,43	19,47	74,90	9,14	84,04
7334	Kilómetros de Redes Matrices de Acueducto	63,00	12,12	92,06	0,60	92,66	1,82	94,48
50 + 70 + 68	Kilómetros de redes de Acueducto rehabilitadas	663,00	200,11	493,42	11,03	504,45	5,77	510,22
51 + 52 + 53 + 68 + 70	Kilómetros de Redes de Alcantarillado rehabilitadas	403,00	48,71	413,01	81,18	494,19	61,37	555,56

Tabla 17 Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión

Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión
Fuente: Datos 2005 a 2016 Sistema Segplan. Metas 2005 a 2015 Documento técnico de Soporte Decreto 314 de 2006.

Las áreas involucradas en la ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, al interior de la EAB-ESP son la Gerencia de Servicio al Cliente, Gerencia del Sistema Maestro, Gerencia Ambiental, Gerencia de Planeamiento y Control.

Comentado [CHRO13]: Ger. Servicio al Cliente, Ger. Sistema Maestro, Ger. Ambiental

Complementación del documento con la siguiente información así:

11. ***(1) Actualización del inventario de la infraestructura y equipamientos pertenecientes al servicio público, incluyendo su descripción, condiciones de localización de los equipamientos, y georreferenciación. La información cartográfica deberá suministrarse en el formato Shape, georreferenciada con respecto a las coordenadas IGAC con origen Magna Sirgas, y poseer los atributos característicos de la prestación del servicio y de los equipamientos operativos, administrativos y de atención al público. Esta información debe reportarse al IDECA coordinado por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.***

Comentado [CHRO14]: Dir. Red Matriz, Dir. Red Troncal.

Descripción del Sistema Matriz de Acueducto.

El Sistema Matriz de Acueducto de la EAB abastece la ciudad de Bogotá y algunos municipios de la Sabana, como es el caso de Gachancipá, Tocancipá, Sopó, Cajicá, Chía, La Calera, Funza, Madrid, Mosquera y la zona industrial del municipio de Cota. Está compuesto por unos 608 km de tuberías con diámetros iguales o superiores a las 14" (350 mm), construidas en diversos materiales tales como Hierro Dúctil (HD), Hierro Fundido (HF), CCP, PCCP, y Acero, las cuales se encargan de transportar agua potable desde las plantas de potabilización que actualmente se encuentran en funcionamiento: Tibitoc, Wiesner, El Dorado y Yomasa. El Sistema de Abastecimiento también cuenta con dos plantas de tratamiento de contingencia: la planta Vitelma y la Laguna, con unos caudales máximos de tratamiento de 1.4 y 0.4 m^3/s, respectivamente.

La planta Tibitoc inició operaciones en el año 1958 y se encuentra ubicada al norte de la Sabana de Bogotá en el municipio de Sopó. Es utilizada para tratar agua del Río Bogotá, el cual es regulado por el Sistema Agregado Norte, que está compuesto por los embalses de Tominé, Neusa y Sisga. La planta emplea un sistema convencional de tratamiento y tiene una capacidad máxima de tratamiento de 10.5 m^3/s, aunque en la actualidad su producción se encuentra alrededor de los 5.0 m^3/s, utilizados para abastecer además de la ciudad de Bogotá, a los municipios de Sopó, Gachancipá, Tocancipá, Cajicá y Chía.

Localizada en el municipio de La Calera, la planta Francisco Wiesner fue construida en el año de 1982 para aprovechar el agua proveniente del embalse de Chuza ubicado en el páramo de Chingaza, esta planta es de tipo filtración directa. En la actualidad esta planta tiene un caudal de suministro de 10.5 m3/s a la ciudad, lo que la convierte en la entrada de agua más cuantiosa al sistema. Es importante mencionar que esta planta puede utilizar el embalse San Rafael como sistema de almacenamiento alterno, para suministrar agua a la ciudad en épocas de bajo rendimiento hídrico o durante labores de mantenimiento en los túneles de aducción.

Por otra parte, la planta el Dorado se encuentra ubicada al sur de la ciudad, en la localidad de Usme, y es utilizada para tratar el agua proveniente del Sistema Agregado Sur, el cual está compuesto por los embalses Los Tunjos, Chisacá y La Regadera. Esta planta de tipo convencional, es la más moderna construida por la EAB; actualmente se encuentra completamente automatizada, lo que permite monitorear en tiempo real la evolución de distintas variables tanto hidráulicas como fisicoquímicas. Su producción máxima se encuentra alrededor de los 1.6 m^3/s, aunque actualmente trata unos 400 L/s. En la zona oriental de la localidad de Usme, se cuenta con una planta de tratamiento pequeña denominada Yomasa, que tiene una capacidad de 25 l/s, esta planta tratamiento solo le presta el servicio a los barrios que se localizan al oriente de la Ciudad, costado oriental de la carreta antigua de Bogotá a Villavicencio.

La mayor parte del Sistema Matriz de Acueducto aprovecha la diferencia de nivel existente entre las plantas y los sectores que abastece; no obstante existen zonas, concentradas principalmente al oriente y sur de la ciudad que requieren energía adicional, por lo cual se han construido unas 35 estaciones de bombeo. Igualmente, en 21 puntos estratégicos de la red, se encuentran sistemas de control y regulación de presión que se encargan de controlar la presión hidráulica residual.

Adicionalmente, el Sistema Matriz de Acueducto cuenta con 7 cárcamos de succión y 64 tanques de almacenamiento, que en total corresponden a un volumen de almacenamiento de 582.800 m^3. Esta infraestructura, en conjunto con las estructuras de control y reducción de presión y/o caudal, son operadas de forma remota desde el Centro de Control de la EAAB.

Además de estos elementos, el Sistema Matriz de Acueducto está compuesto por dos tipos de líneas de conducción: las expresas, y las redes matrices de distribución por gravedad a baja presión, y las correspondientes a sistemas de bombeo. Las líneas expresas transportan el agua potable desde las plantas de tratamiento hasta los tanques de almacenamiento, sin salidas o derivaciones en su recorrido que conecten con la red de distribución. Dentro de estas líneas se incluye: el Túnel Alterno de Usaquén, que conduce el agua potable desde la PTAP Wiesner hacia su área de servicio (alrededor del 70% de la ciudad), el Túnel de Los Rosales, derivación del Túnel Alterno de Usaquén hacia los servicios del tanque El Silencio y el tanque Vitelma, La Línea Silencio – Casablanca, la Línea Wiesner – Suba y la Línea El Dorado - Piedra Herrada, que sale de la planta El Dorado directamente al tanque Piedra Herrada.

Las redes matrices de distribución alimentan el área aferente de una zona de servicio, la cual se delimita a través de una divisoria de cierre permanente. Estas líneas distribuyen normalmente por gravedad en las áreas planas de la ciudad con deltas de presión más bajas que las líneas expresas. Estas líneas presentan en su recorrido salidas o derivaciones que alimentan a la red de distribución. Dentro de estas líneas las más importantes son las líneas Tibitoc-Casablanca en 78", Tibitoc-Usaquén en 60" y las líneas de servicio por gravedad de Vitelma en 42" y 24".

Desde el punto de vista del funcionamiento hidráulico, el Sistema Matriz de Bogotá se encuentra dividido en 37 sectores hidráulicos, los cuales operan de forma independiente entre sí. Los consumos de agua y las presiones que se manejan en cada uno de estos sectores son monitoreados a través de equipos de medición de caudal y presión, cuya información es almacenada y analizada por la EAAB.

De igual forma, el sistema se encuentra dividido en distintas zonas hidráulicas de servicio, las cuales se establecieron de acuerdo con las condiciones topológicas, topográficas de las redes, además de la ubicación y disponibilidad de las plantas de tratamiento.

Estas zonas de servicio son subsistemas que, gracias a la configuración de la red matriz, se pueden aislar, de tal manera que cada una cuente con un plano homogéneo de presiones, puntos específicos de alimentación y tanques o estructura de servicio y compensación, en tramos de red matriz los cuales son delimitados por divisorias de servicio que se mantienen permanentes bajo esquemas de operación dados. Las zonas de servicio se denominan Zona Baja Sur, Zona Intermedia, Zona Santa Fe, Zona San Diego Norte, Zona San Diego Sur, Zona Paraíso, Zona Chico, Zona Vitelma, Zona Baja Norte, Sistema Dorado, y Soacha.

En condiciones de operación de contingencia, las redes de diferentes zonas de servicio se pueden interconectar y alimentarlas mediante esquemas alternativos.

Descripción del Sistema Troncal de Alcantarillado.

La parte más antigua, específicamente el sector centro – oriente de la ciudad se desarrolló con un sistema de alcantarillado combinado (20% del área urbana aproximadamente), hasta la formulación del Plan Maestro de Alcantarillado de 1960, a partir de lo cual el resto de la ciudad fue concebido como alcantarillado separado (Sanitario y Pluvial).

Actualmente, del 100% de las redes de alcantarillado con que cuenta la ciudad, el 11% corresponden a redes troncales cuyo diseño y construcción se encuentra a cargo de la Dirección Red Troncal Alcantarillado y la operación de la totalidad de las redes (locales y troncales) las realiza la Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente, a través de las 5 Gerencias Zonales en que está dividida la ciudad.

El área de drenaje pluvial de la ciudad está conformada por las cuencas Torca - Guaymaral, Conejera, Salitre, Jaboque, Fucha, Tintal y Tunjuelo relacionadas de norte a sur; al sur de la cuenca del rio Tunjuelo se encuentra el casco urbano del Municipio de Soacha, parte del cual viene siendo manejado directamente por la Empresa de Acueducto.

Este sistema de drenaje se compone de redes troncales que alcanzan aproximadamente 500 kilómetros de longitud, además de las redes secundarias y locales que llegan a 3.640 kilómetros aproximadamente; la cobertura de alcantarillado pluvial es cercana al 100%, siendo necesaria su ampliación en algunas zonas bajas del occidente de la ciudad. Otras estructuras importantes que conforman el sistema son las estaciones de bombeo de aguas lluvias denominadas Cafam, Alameda, Navarra, Rivera y Gibraltar a orillas del rio Bogotá, La Isla y San Benito en el rio Tunjuelo. Es primordial además mencionar los más de 150 Km de ríos, quebradas y canales que conforman el sistema hídrico de la ciudad.

El Sistema de drenaje Sanitario y Combinado de la ciudad, está formado por las cuencas Salitre y Fucha – Tunjuelo, 48 subcuencas y aproximadamente 470 Unidades de Gestión de Alcantarillado – UGAs, con aproximadamente 450 kilómetros de redes troncales y 5000 kilómetros de redes locales. Las redes del sistema Salitre conducen sus aguas a la PTAR del mismo nombre y esta complementado con las estaciones de bombeo de Lisboa, Villa Gladys y Salitre; por otra parte, en la cuenca Fucha – Tunjuelo operan actualmente las estaciones elevadoras y de bombeo llamadas San Benito, Xochimilco, Cartagenita, Grancolombiano, El Recreo y Britalia, las aguas residuales de la cuenca Fucha – Tunjuelo, son actualmente vertidas directamente en los ríos Fucha, Tunjuelo y Bogotá, esto hasta cuando entre en operación el sistema troncal principal Fucha – Tunjuelo – Canoas que incluye además la estación elevadora Canoas y la PTAR del mismo nombre.

12. ***(2) Información relacionada con los futuros proyectos a corto, mediano y largo plazo, incluyendo descripción, necesidad, cobertura, viabilidad, atributos y localización de los mismos dentro del suelo Distrital.***

Comentado [CHRO15]: Dir. Abastecimiento, Red Matriz, Red Troncal

La información de los proyectos futuros a corto, mediano y largo plazo está sujeta a la alineación de los mismos con el Plan de Desarrollo Distrital 2012 – 2016 Bogotá Humana y 2016-2020 Bogotá Mejor Para Todos.

Información de Acueducto.

Para el año 2017 se continuará con el programa de revestimiento de los túneles del sistema Chingaza, especialmente el sector a presión Chuza- Ventana. El programa de revestimiento está previsto ejecutarse hasta el año 2020, adelantando dos (2) intervenciones por año. En el año 2013 se realizó la rehabilitación de los primeros 5.5 km la línea de conducción de agua tratada de 78" de la Planta Tibitoc.

Durante los años 2014 y 2015, se adelantó la actualización del Plan Maestro de Abastecimiento para ciudad de Bogotá y varios municipios vecinos, donde se definieron las obras de rehabilitación, optimización y

expansión a ejecutar por la EAB-ESP a fin de garantizar la continuidad del suministro de agua. El estudio contemplaba la incorporación de la variable de calidad del agua y la capacidad de tratamiento de las plantas para definir el caudal de suministro confiable continuo de todo el sistema, el cual se definió en **16.89 m^3/s.**

De acuerdo a la última actualización del plan maestro de abastecimiento realizado entre los años 2014 y 2015, la oferta hídrica del sistema actual de abastecimiento para atender tanto a la ciudad de Bogotá como a los municipios vecinos es de aproximadamente 26 m3/s, desde el punto de vista hidrológico. La actual revisión del plan maestro de abastecimiento incorpora el componente referente al deterioro en la calidad del agua que se ha presentado en algunas fuentes, especialmente en los ríos Bogotá y Teusacá, al igual que las limitaciones de las plantas de tratamiento a tratar cuando algunos parámetros del agua cruda están por fuera de los límites de tratabilidad como son el caso: materia orgánica, oxígeno disuelto, manganeso, alcalinidad y turbiedad, entre otros. Con la inclusión de dichos factores, se concluyó que el suministro confiable continuo del sistema de abastecimiento era de **16.89 m^3/s**, pese a que se tenga un caudal medio hidrológico mayor tal como se informó inicialmente.

El estudio recomienda que la Empresa debe adelantar en primera instancia las obras de optimización de la infraestructura del sistema de abastecimiento con el fin de eliminar las restricciones actuales que imposibilitan tratar la totalidad del caudal hidrológico disponible y de esta manera, aumentar la confiabilidad del sistema de abastecimiento de la ciudad. Los principales proyectos de optimización que se han recomendado son: **i)** Optimización del sistema río Blanco (por etapas), **ii)** Optimización de planta de tratamiento de Tibitoc, **iii)** Diseño de nuevas unidades de filtración planta Wiesner, **iv)** Consultoría de análisis del túnel y portal de salida de Guatiquía, **v)** Línea La Regadera-Vitelma, **vi)** Trámite de concesión Chingaza, **vii)** Bypass CDC planta Wiesner. / Posteriormente se deben ejecutar los proyectos de expansión.

	PROYECTOS	BENEFICIO CAUDAL INCREMENTAL m^3/s	COSTO DE INVERSIÓN (miles de millones COL$) (*)	COSTO COL$/m3 r = 12.28% (*)	TIEMPO DE EJECUCIÓN (meses)
1.	Reúso del agua de consumo interno en las plantas	0,17	$ 1,626	91,18	48
2.	Optimización Planta Wiesner – Ampliación de filtros	1,17	$ 42,00	229,75	42
3	Optimización Río Blanco	3,0 (*)	21,0		48
4.	Optimización Planta Tibitoc	1,50	$ 138,00 (Fase 1) $370,00 (Todo)	385,97	66
5.	Optimización conducciones Regadera – Vitelma-El Dorado	0,62	$ 109,00	479,87	78
	Integración red de distribución	0,70			
6.	PTAP Río Teusacá	0,75	$ 87,00	396,52	96

Nota: (*) Precios 2015
Cuadro 1 – Proyectos de Optimización

Dentro del mismo periodo citado se adelantó la consultoría para los diseños básicos para la optimización de la Planta de Tratamiento de Tibitoc, encaminados a definir las mejoras que deben realizarse en la planta a fin de aumentar su confiabilidad en el tratamiento dado el deterioro progresivo del agua de la fuente de abastecimiento denominada río Bogotá.

- La etapa de diseños básicos para la optimización de la planta de tratamiento de Tibitoc se estructuró en tres fases: ***Fase 1*** *- Diagnóstico del estado actual de la Planta de Tibitoc;* ***Fase 2*** *- Formulación y evaluación de Alternativas de Optimización para garantizar el suministro continuo de un caudal confiable correspondiente a 10.5m3/s y* ***Fase 3:*** *Diseños Básicos de la Alternativa para contratar el diseño de ingeniería de detalle y la construcción y puesta en marcha del (o los)sistema(s).* La alternativa seleccionada corresponde al siguiente esquema de proceso: Aireación por mezcla de aire y agua + Optimización Clarificación con Sedimentadores acelerados + Interoxidación mixta con productos químicos y Medios Filtrantes + Optimización Laguna de lodos existente basándose en las siguientes consideraciones:
- Se han establecido dos frentes de trabajo: **1) Estudios y obras de optimización del sistema de tratamiento para garantizar la calidad de agua de suministro frente al deterioro continuo de la calidad de agua.** (Q= 10,5 m3/s continuo, picos de 12 m3/s): con las siguientes actividades: Aireación y Repartición, Floculación – Sedimentación Acelerada, Interoxidación, Filtración, Estaciones de Dosificación, Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (Dragado y Adecuación de la Laguna de Lodos en 22.3 Hectáreas de superficie de la laguna), Tanque de Cloración y Suministros, Rehabilitación de Estructuras de Concreto, Estaciones de monitoreo aguas arriba de la Planta Tibitoc (Dos (2) Estaciones de monitoreo. Panaca y Tocancipá), Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas, Alcantarillado pluvial, Red eléctrica complementaria, Cambio equipos en bocatoma, Reforzamiento estructural y adecuaciones locativas. **2) Obras de modernización planta de tratamiento:** Estudios y obras complementarias de rehabilitación de la infraestructura física y/o actualización tecnológica de equipos que reducirán los riesgos de parada de la planta por obsolescencia de equipos o fallas ante posibles eventos naturales que incluye: Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (Dragado y Adecuación de la Laguna de Lodos en 30 Hectáreas de superficie de la laguna), Estaciones de Monitoreo de Calidad de Agua (Cuatro (4) Estaciones de Monitoreo), Estaciones de bombeo. Cambio y actualización de bombas, motores, pitómetros, etc, Equipos sobre las conducciones a Bogotá y Municipios, Cambio equipos en bocatoma, Subestaciones eléctricas, Rehabilitación electromecánica, Certificación y Modernización Laboratorio de la planta.

En el año 2016 se planteó la consultoría para adelantar todos los análisis técnicos, financieros y jurídicos necesarios para la identificación del esquema de operación más apropiado para la planta Tibitoc con posterioridad a la terminación del plazo actual del contrato de concesión, así como para el desarrollo de las obras de optimización. Por esta razón la empresa contrató a finales de 2016 asesorías que se ocupen de los distintos componentes: **i)** Asesoría técnica, y **ii)** Asesoría jurídico-financiera. Los contratos finalizarán en abril de 2017.

En concordancia con lo dispuesto en las recomendaciones del Plan Maestro referentes a la acciones para la optimización del sistema de abastecimiento actual, la Dirección de Abastecimiento de la EAB-ESP adelantó la contratación de los siguientes estudios y obras a fin de garantizar la continuidad en la prestación del servicio de Acueducto:

Se avanzó en el programa de revestimiento de los túneles de Chingaza, para lo cual se ejecutaron dos intervenciones en el año 2014, en el primer y segundo semestre del año. Durante dicha intervención se adelantó el revestimiento de 1,56 km del sector a presión Chuza- Ventana y 0,8 km del sector a flujo libre, Ventana-Simaya. Las obras se realizaron mediante el contrato 1-01-25300- 1002-2013. En el segundo semestre del 2015, mediante el contrato 1-01-25300-1035-2015, se adelantaron dos (2) intervenciones sobre el túnel Palacio-Río Blanco, una durante el segundo semestre del año 2015, durante la cual se revistieron 0,53 km y otra en el primer semestre del año 2016, durante la cual se revistieron 0,89 km. A finales del año 2016 se adelantó el contrato 1-01-25300-0986-2016 mediante el cual se ejecutará el revestimiento de los cerca de 5,9 km faltantes del túnel Palacio Río Blanco, tanto del sector a Flujo Libre como el sector a Presión. Las inversiones ascienden a la suma de $ 98.468.965.372, incluyendo el costo de la interventoría. El citado contrato tendrá una duración de 39 meses y el mismo está previsto finalizar en el primer semestre del año 2020. Los túneles del sistema Chingaza se encuentran revestidos en concreto convencional en aproximadamente en un 82% de los 32,5 km de su longitud total.

De igual manera, se adelantó la contratación por urgencia manifiesta de las obras de rehabilitación del túnel de Guatiquía mediante el contrato 2-01-25300-0683-2014. En el primer semestre del 2015, mediante el contrato 2-01-25300-0683-2014 se adelantó una intervención sobre algunos puntos críticos que comprometían la estabilidad del túnel de Guatiquía en el sistema Chingaza. Dicho túnel permite la captación de la fuente que lleva el mismo nombre y que aporta cerca del 46% de las afluencias del embalse de Chuza y que corresponde a su vez, al 32% del agua que consume Bogotá y varios de sus municipios vecinos.

Adicionalmente se desarrollaron los siguientes proyectos:

- Diseño del Sistema de reuso de aguas de las PTAP El Dorado, Laguna y Yomasa
- Consultoría para la factibilidad técnica, jurídica, económica y ambiental de la construcción de una PTAP para el rio Teusacá o de otras alternativas factibles y los diseños básicos referenciales.
- Consultoría para la actualización de la información y documentos básicos referenciales para la contratación, bajo la modalidad de llave en mano, de las obras de ampliación de las unidades de filtración de la planta de tratamiento Francisco Wiesner y sus obras anexas
- Construcción de las obras de renovación y optimización de las captaciones de las quebradas Cortadera, Palacio, Piedras Gordas y Horqueta I y sus obras anexas del subsistema río Blanco en el Sistema Norte de Abastecimiento
- Consultoría para la evaluación de las condiciones de estabilidad del túnel de Guatiquía, galería de acceso y portal de salida y las condiciones geotécnicas e hidráulicas considerando proyectos de expansión
- Obras para rehabilitación integral de los concretos de las Plantas Laguna y El Dorado del Sistema Sur de Abastecimiento

Con el fin de garantizar la excelencia en el servicio de agua potable a corto, mediano y largo plazo, la EAB E.S.P, realizó la actualización de los estudios del Plan Maestro para la Red Matriz de Bogotá y Soacha, lo cual incluyó la actualización del modelo de simulación hidráulica de la Red Matriz y la formulación de planes quinquenales de inversión en infraestructura de expansión para el periodo 2.015-2.030; para este último año se estima que ya estará saturada la ciudad de Bogotá D.C.

La EAB-E.S.P. con base en los estudios de proyección de población para la ciudad de Bogotá y municipios vecinos realizados en el año 2008 por la Secretaría Distrital de Planeación, realizó los estudios de actualización de proyección de la distribución espacial de la demanda de agua, y con base en este último estudio realizó en el año 2011 la actualización del modelo de simulación hidráulica de la Red Matriz de Acueducto y su Plan Maestro de Expansión.

En concordancia con lo anterior, como resultado de los estudios del Plan Maestro del Sistema Red Matriz de Acueducto, se estableció el programa de ampliación para el corto, mediano y largo plazo de la infraestructura de acueducto (tanques y tubería matriz) de la EAAB E.S.P. para asegurar la prestación oportuna de los servicios a Bogotá D.C y Municipio de Soacha.

El plan maestro del 2011 concluye con la determinación de las obras requeridas para asegurar que el servicio existente y futuro cumpla con los criterios hidráulicos esperados. Las obras futuras recomendadas servirán para incrementar la capacidad de la infraestructura existente, para reducir la vulnerabilidad del sistema y para mejorar la operación del sistema. Una vez definidas las obras nuevas que se requieren para el servicio de las demandas proyectadas, es necesario decidir el orden en el cual van a ser construidas, para determinar el cronograma y las inversiones requeridas en cada horizonte de planeación.

El nivel de prioridad de cada obra nueva fue determinado por diferentes factores hidráulicos y urbanos. Con el fin de determinar el orden preliminar para la construcción de los proyectos, se definieron los parámetros y escalas de peso; la calificación de cada obra según cada parámetro se agrupó en una calificación de prioridad total que hizo posible la comparación entre obras y la definición del orden preliminar. Los parámetros pertinentes para evaluar la prioridad de las obras fueron los siguientes:

- Orden de infraestructura: este parámetro califica numéricamente si la obra nueva propuesta es de primer, segundo o tercer orden en la definición de importancia estratégica en la red matriz. El nivel de importancia está determinado por el área de afectación, el caudal manejado y la ubicación.

- Objetivo principal de la obra: este parámetro califica numéricamente si el objetivo de la obra es aumentar la capacidad del sistema o si es recomendada para aumentar la flexibilidad del sistema.

- Población afectada: este parámetro permite comparar las diferentes obras propuestas en cuanto a área de afectación.

- Necesidad inmediata: este parámetro permite darle peso a aquellas obras que responden a una necesidad inmediata observada por problemas en la prestación del servicio actual.

- Necesidad dependiente: este parámetro permite darle peso a aquellos proyectos que se requieren hidráulicamente para el trabajo adecuado de otras obras propuestas.

La EAAB-E.S.P. con base en los estudios de proyección de población para la ciudad de Bogotá y municipios vecinos realizados en el año 2008 por la Secretaría Distrital de Planeación, realizó los estudios de actualización de proyección de la distribución espacial de la demanda de agua, y con base en este último estudio realizó en el año 2011 la actualización del modelo de simulación hidráulica de la Red Matriz de Acueducto y su Plan Maestro de Expansión.

En concordancia con lo anterior, como resultado de los estudios del Plan Maestro del Sistema Red Matriz de Acueducto, se estableció el programa de ampliación para el corto, mediano y largo plazo de la infraestructura de acueducto (tanques y tubería matriz) de la EAAB E.S.P. para asegurar la prestación oportuna de los servicios a Bogotá D.C y Municipio de Soacha.

En la Tabla 17 se presentan los proyectos que se tienen proyectados ejecutar dentro del suelo Distrital, con su correspondiente descripción, localización, población beneficiada, y cronograma estimado de ejecución para el corto, mediano y largo plazo.

ID	Nombre	Descripción	Localidad	Población beneficiada	Plazo
S01	Ampliación Sistema Volador-Quiba-Alpes	Adecuación de la estación de bombeo El Volador y ampliación del almacenamiento Quiba y de la estación de bombeo Quiba-Alpes II. Construcción de la línea de impulsión Quiba-Alpes, del tanque de almacenamiento Alpes II y de su línea de distribución. Este sistema que se localiza en la zona alta oriental de la Localidad de Ciudad Bolívar es abastecido a través del sistema Vitelma - Jalisco - Castillo. Este proyecto entró en operación en Febrero de 2017.	CIUDAD BOLIVAR	19,250	Se terminó su Construcción en el año 2016
S02	Sistema Tanque Santo Domingo	Construcción de Estación de bombeo, una línea de impulsión, un tanque de almacenamiento y una línea de distribución, en la zona alta de Ciudad Bolívar. Este Tanque es alimentado a través de un bombeo que se construyó en el tanque de Sierra Morena 3.	CIUDAD BOLIVAR	25,000	Se construyó en el año 2014
S04	Sistema Tanque Los Soches	Construcción del Tanque Los Soches con un volumen de 2200 m^3, de la estación de bombeo El Paso y la línea de impulsión El Paso y Los Soches, así como una línea de distribución. Adicionalmente, construcción del tanque El Refugio de 120 m^3, con una línea de impulsión entre El Paso y El Refugio.	USME	70,000	La construcción se tiene programada para los años 2018 y 2019
L06	Prolongación línea Avenida El Rincón	Construcción de línea de 24" sobre ALO entre Calle 132 y Calle 139. Este proyecto reforzará la presión hidráulica de las redes matrices del sector occidental de la zona baja de Suba.	SUBA	129,940	La construcción está programada para los años 2016 y 2017

ID	Nombre	Descripción	Localidad	Población beneficiada	Plazo
EAAB 03	Línea Ciudad de Cali	Construcción de Línea de 16" sobre Av. Ciudad de Cali entre Av. Suba y Av. San José, con lo cual se garantizará la presión y caudal del sector noroccidental de Suba.	SUBA	65,535	Se construyó en el año 2014
EAAB 02	Línea Carrera 99	Construcción de Línea de 16" sobre Carrera 98 entre Calle 139 y Av. San José, con lo cual se garantizará la presión y caudal del sector noroccidental de Suba.	SUBA	129,940	Terminó su construcción en el año 2015
EAAB 08	Línea Avenida Ciudad Villavicencio I Etapa	Construcción de línea de 24" que conecta con línea Tibitoc-Casablanca de 78". Este proyecto garantizará la presión y caudal de la zona occidental de las localidades de Kennedy y Bosa..	KENNEDY - BOSA	296,385	Se terminó de construir en el año 2015
EAAB 09	Línea Avenida Ciudad Villavicencio II Etapa	Construcción de línea de 24" que conecta con línea Av. Ciudad Villavicencio Tramo 1. Este proyecto garantizará la presión y caudal de la zona occidental de las localidades de Kennedy y Bosa.	KENNEDY - BOSA	296,385	Se terminó de construir en el año 2015
EAAB 10	Línea Bosa-Kennedy Prolongación Tintal Sur	Construcción de línea de 24" sobre Av. Tintal entre Calle 6 y Calle 43. Este proyecto garantizará la presión y caudal de la zona occidental de las localidades de Kennedy y Bosa.	BOSA	296,385	Se construyó en el año 2014
EAAB11	Línea Alsacia Occidental	Construcción de línea de 24" que conecta Línea Alsacia con Línea Av. De las Américas	KENNEDY	60,000	Se tiene proyectada su construcción para el largo plazo
L10	Línea Extensión Tintal Norte	Construcción de línea de 24"	KENNEDY	177,800	Se tiene proyectada su construcción para el largo plazo
L11	Línea Bosa 3	Interconexión en línea de 24" de la línea Kennedy-Bosa-Tintal con la de Bosa-Laureles	BOSA	40,000	Se tiene programada su construcción para el mediano plazo

ID	Nombre	Descripción	Localidad	Población beneficiada	Plazo
L05	Línea Avenida Las Villas Tramo 1	Construcción de línea de 16" sobre Av. Las Villas entre Calles 129 y 134, en la calle 129 se interconectarán con la tubería de 78" Tibitoc - Casablanca. Con este proyecto se garantizará la presión y caudal de la zona aferente a la Av. Las Villas. Este proyecto es complementario a los proyectos de las líneas Tramo 2 y Tramo 3 de Av. las Villas.	SUBA	211,000	Actualmente se está construyendo y la terminación de esta obra se tiene programada para corto plazo
EAAB 01	Línea Avenida Las Villas Tramo 2	Construcción de línea de 16" sobre Av. Las Villas entre Calles 134 y 153. Este proyecto forma parte de los proyectos de las líneas de Tramo 1 y Tramo 3 de A. Las Villas.	SUBA	211,000	Su construcción se iniciará en el año 2017.
L04	Línea Avenida Las Villas Tramo 3	Construcción de línea de 16" sobre Av. Las Villas entre Calles 153 y 170	SUBA	124,000	Su construcción se iniciará en el año 2017.
T03	Sistema Pardo Rubio - Paraíso	Optimizar el Sistema Pardo Rubio Paraíso, para mejorar su operatividad, de acuerdo con las condiciones actuales de demanda y ampliar el cubrimiento a cotas superiores para asentamientos urbanos que requieren ser abastecidos	CHAPINERO	8,208	Mediano Plazo
T04	Sistema El Consuelo – San Dionisio	Optimizar el sistema de Pardo Rubio – Paraíso para mejorar su operatividad , de acuerdo con las condiciones actuales de demanda y ampliar el cubrimiento a cotas superiores para asentamientos urbanos que requieren ser abastecidos.	SAN CRISTÓBAL	38,149	Mediano Plazo
L09	Línea Avenida Centenario Alsacia	Construcción de línea de 24" sobre Av. Tintal entre Av. Centenario y Av. Alsacia	KENNEDY	67,100	Largo Plazo
L08	Línea Avenida Centenario	Construcción de línea de 24" sobre Av. Centenario entre Av. Boyacá y ALO	FONTIBÓN	234,800	Largo Plazo
LI01	Línea de Impulsión Codito II - Codito III (Ampliación) Sistema Coditos	Optimizar el Sistema Coditos para mejorar su operatividad, de acuerdo con las condiciones actuales de demanda y ampliar el cubrimiento a cotas superiores para asentamientos urbanos que requieren ser abastecidos.	USAQUÉN	15,256	Mediano Plazo

ID	Nombre	Descripción	Localidad	Población beneficiada	Plazo
S05	Sistema Tanque Suba Medio Sur	Construcción de Tanque Suba Medio Cerro Sur de 2000 m³, estación de bombeo Cerro Sur, la línea de impulsión al tanque Suba Medio Cerro Sur y su línea de distribución.	SUBA	52,000	Largo Plazo
T02	Optimización Tanque Pardo Rubio II	Se realizará la optimización del Tanque Pardo Rubio II, actualmente se están realizando los estudios. Este tanque es alimentado por el sistema Wiesner a través de los tanques Paraíso y Silencio.	CHAPINERO	4,413	Largo Plazo
	Sistema Tanque El Zuque	Ampliación del suministro de agua a partir del Tanque El Quindío, para lo cual se requiere un sistema de Bombeo y una línea de impulsión para el nuevo Tanque El Zuque, e incluye la Ampliación del Tanque El Quindío.	SAN CRISTÓBAL	20.000	Largo Plazo
	Línea Av. San José - Suba	Consiste en la ampliación del sistema red matriz en el sector occidental de la localidad de Suba, la cual interconectará las Líneas matrices Carrera 99 y Av. Ciudad de Cali	Suba	15.000	Largo Plazo
	Sistema Red Matriz Borde Norte	De acuerdo con el Decreto del POZ Borde Norte N° 043 de 2010, se requiere construir el Sistema Red Matriz para la Zona Borde. Este sistema, que está condicionado a la obtención de mecanismos de financiación, y bajo los lineamientos de la Secretaria Distrital de Planeación.	Suba	300.000	Largo Plazo
	Sistema de Acueducto Aguas Claras	Construcción de las obras del sistema red matriz de acueducto, compuesta por tanque de almacenamiento, estación de bombeo, y redes de distribución, para la zona de sur oriental de la ciudad, margen izquierda del Río San Cristóbal. Entre los años 2014 y 2015 se construyó la Fase I del sistema red matriz de acueducto, cuyos diseños ya se realizaron, y cuyo suministro se realizará a través de las Quebradas La Osa y la Upata. La Fase II se construirá en el mediano plazo.	San Cristóbal	2.800	Mediano Plazo

ID	Nombre	Descripción	Localidad	Población beneficiada	Plazo
	Sistema de Acueducto Cerros Orientales – Sistema Tihuaque	Construcción de las obras del sistema red matriz de acueducto, compuesta por tanque de almacenamiento, estación de bombeo, y redes de distribución, para la zona de sur oriental de la ciudad, para el sector aferente a Yomasa	San Cristóbal y Usme	2.500	Mediano y Largo Plazo
	Sistema Tanque El Mochuelo	Construcción de un tanque de almacenamiento, que se localizará en la margen izquierda del Rio Tunjuelo, en la localidad de Ciudad Bolívar. Este tanque será alimentado por el tanque Piedra Herrada.	Ciudad Bolívar	25.000 habitantes	Largo Plazo

Nota: Corto Plazo: Proyectos 2012 - 2016, Mediano Plazo: Proyectos 2017 - 2020, Largo Plazo: Proyectos 2020 - 2030
Tabla 18. Proyectos futuros a corto, mediano y largo plazo de Acueducto.
Fuente: Dirección de Red Matriz Acueducto

Información de Alcantarillado

Este Plan Maestro de Alcantarillado tiene vigencia hasta agosto del año 2016, y fue concebido con el objeto de atender las necesidades de expansión de la ciudad y lograr las metas de cobertura del servicio de alcantarillado.

A mediados del año 2016 la Dirección Red Troncal de Alcantarillado de la EAB culminó el contrato de consultoría No. 1-02-25500-1318-2013 cuyo objeto es: "CONSULTORÍA PARA… LA ELABORACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA BOGOTA...". Este estudio entregó las herramientas de planeación de corto, mediano y largo plazo del sistema de alcantarillado de Bogotá, para iniciar la conversión del sistema troncal de alcantarillado de la ciudad de Bogotá en un Sistema Urbano de Drenaje Sostenible (SUDS).

Actualmente la EAB se encuentra estructurando el documento técnico de soporte con el fin de presentarlo ante la Secretaría de Planeación Distrital para que el Distrito adopte mediante decreto la actualización de los resultados de este estudio.

Los principales objetivos de esta consultoría se resumen en la construcción de completos programas, como se listan a continuación:

- Programa de Rehabilitación Integral de los Sistemas de Drenaje
- Programas de Mantenimiento y Operación
- Programa Integral de Manejo de Aguas Lluvias

El programa de rehabilitación integral se basa en cuatro aspectos técnicos fundamentales así:

Estructural-geotécnico: Tiene cuenta la necesidad de rehabilitación estructural de los componentes del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial (tramo a tramo) que conforma cada subcuenca tales como: tubería de los colectores y/o interceptores, canales, así como cámaras y estructuras especiales.

Hidráulico-capacidad: Otro elemento fundamental es el resultado del análisis de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, que se realizará a partir de la perspectiva definida en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente y/o sus actualizaciones, y en los parámetros establecidos allí para las proyecciones de población.

Operativo-funcional: Este componente se basa en los resultados que se obtengan respecto a la definición de las actividades necesarias para optimizar el funcionamiento del sistema de alcantarillado, que entre otras se resaltan: las obras requeridas para la recuperación de los accesos ocultos por las obras de espacio público, habilitación de accesos para mantenimiento y operación de canales, estructuras especiales, y alternativas de desvío o manejo de aguas (bypass, compuertas, trasvases) para facilitar las labores de mantenimiento.

Ambiental: Este componente se desarrollará con énfasis en la conceptualización de separación de caudales, con el propósito de optimizar el funcionamiento de los sistemas combinados de la ciudad, propender por el saneamiento de las quebradas y dar manejo a las conexiones erradas del sistema troncal.

Programa de Rehabilitación Integral de los Sistemas de Drenaje

La fase 1 se encuentra conformada por 14 subcuencas y los criterios para priorizarlas, obedecen al hecho de que se trata de zona más antigua de la ciudad que tiene un sistema de alcantarillado en su mayor parte combinado y para atender la situación que se viene presentando en el sector 10 de la UPZ El Cedro (Barrio Cedritos), debido al acelerado proceso de crecimiento en esta zona.

Las fases 2 y 3 están dirigidas a la rehabilitación de los sistemas separados, que corresponde a las otras 35 subcuencas.

La estructuración del banco de proyectos y su proceso de maduración, con proyectos de rehabilitación integral para cada una de las subcuencas se encuentra en ejecución. Sin embargo, dado el nivel de criticidad de la cuenca Fucha se adelantó el proceso de contratación para ejecución de obras de las siguientes subcuencas:

DESCRIPCIÓN	NECESIDAD	COBERTURA	VIABILIDAD	LOCALIZACIÓN
REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO SUB-CUENCA COLECTOR CALLE 22	Este sistema es combinado y sus redes tienen más de 60 años de operación	Subcuenca calle 22	Contratado	Localidades de Santafé y Teusaquillo
REHABILITACIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS SUB-CUENCAS EJIDO, COMUNEROS AMERICAS Y SAN AGUSTIN	Este sistema es combinado y sus redes tienen más de 60 años de operación	Subcuencas El Ejido, Comuneros Américas y San Agustín	Contratado	Localidades de Mártires y Puente Aranda
DISEÑO DETALLADO Y REHABILITACIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO SUB-CUENCA FUCHA ALTO	Este sistema es combinado y sus redes tienen más de 60 años de operación		Contratado	Localidades de San Cristóbal, Antonio Nariño y Rafael Uribe

DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y ELECTROMECÁNICAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE DE 3 BOMBAS EN LA ESTACIÓN DE BOMBEO LA MAGDALENA - RIO FUCHA	Saneamiento del río Fucha, parte baja	Subcuenca Kennedy y Tintal-Cundinamarca	Contratado	Localidad de Kennedy

Programas de Mantenimiento y Operación

El Programas de Mantenimiento y Operación tiene como propósito fundamental desarrollar proyectos que permita modernizar, sistematizar, automatizar y monitorear en tiempo real el sistema de alcantarillado de la ciudad de Bogotá, de manera tal que a mediano plazo se pueda tomar decisiones sobre la operación del mismo, dependiendo de las necesidades hidráulicas, ambientales, de mantenimiento y operación e incluso de rehabilitación. Igualmente se pretende obtener programas de mantenimiento preventivo y de inspecciones periódicas.

Los principales proyectos que se desarrollaran en este programa son:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD	COBERTURA	VIABILIDAD	LOCALIZACIÓN
CENTRO DE CONTROL MODELIA	Implementar sistemas de monitoreo y control en el Centro de Control Modelia, para el sistema de alcantarillado	Modernizar, sistematizar, automatizar y monitorear en tiempo real el sistema de alcantarillado	Toda la ciudad	Desde la concepción del Centro de Control Modelia, se contempló el manejo de operación y control tanto del sistema de acueducto, como el sistema de alcantarillado	Localidad de Fontibón
SISTEMA DE MEDICIÓN EN ALCANTARILLADO	Realizar la construcción y operación de puntos de medición en cada una de las subcuencas del sistema de alcantarillado	Alimentar las bases de datos mediante un sistema de comunicaciones para la operación del Centro de Control Modelia, para el sistema de alcantarillado	Toda la ciudad	Desde la concepción del Centro de Control Modelia, se contempló el manejo de operación y control tanto del sistema de acueducto, como el sistema de alcantarillado	Toda la ciudad
PORGRAMAS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ALCANTARILLADO TRONCAL	Desarrollar protocolos y manuales de operación, mantenimiento e inspecciones periódicas del sistema	Los programas de operación y mantenimiento actuales, no son los apropiados para aplicar en infraestructura de gran tamaño.	Toda la ciudad		Toda la ciudad
SISTEMA DE MODELACIÓN Y SIMULACIÓN	Procesamiento, análisis y desarrollo de la información producida en el sistema de medición y en el Centro de Control Modelia	Se requiere contar con una calibración permanente de los modelos hidráulicos e hidrológicos, para la toma de decisiones en rehabilitación, operación y desarrollo del sistema.	Toda la ciudad	Se cuenta con las herramientas y plataformas informáticas necesarias para este proyecto.	Toda la ciudad

Programa Integral de Manejo de Aguas Lluvias

El programa Integral de Manejo de Aguas Lluvias busca formular los trabajos, actividades, proyectos u obras necesarias para la atenuación de los picos de caudal, el incremento de las áreas verdes y de infiltración de la ciudad y la recuperación de los espacios del agua, con el propósito de mitigar los riesgos de inundación y encaminar el alcantarillado de la ciudad hacia un Sistema Urbano de Drenaje Sostenible.

La estructuración de proyectos y su proceso de maduración, con proyectos de mitigación de riesgos, renaturalización y restauración del sistema hídrico y atenuación y retención de caudales se encuentra en ejecución.

13. ***(3) Definición de las posibles zonas de reserva para la localización de las infraestructuras y equipamientos de los servicios públicos con el fin de ser incorporados dentro del sistema de información de la Secretaria Distrital de Planeación.***

Comentado [CHRO16]: Dir. Abastecimiento, Red Matriz, Red Troncal

El sistema troncal de alcantarillado no está requiriendo ninguna zona adicional de reserva.

14. ***(4) Información de los indicadores del servicio público que se citan a continuación*:**

a. Indicador de cobertura del servicio público en la ciudad de Bogotá D.C, por localidad, UPZ´s, Estrato o nivel socioeconómico.

Comentado [CHRO17]: Dir. Resultados

Indicador	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016
Cobertura residencial y legal de acueducto Bogotá	**%**	99,92%	99,93%	99,96%	99,97%	99,97%
Cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario Bogotá	**%**	99,20%	99,29%	99,33%	99,33%	99,34%
Cobertura legal de alcantarillado pluvial Bogotá	**%**	98,43%	98,87%	99,04%	99,27%	98,93%

Tabla 19. Indicadores de cobertura
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos.

b. Indicador de calidad del servicio: aspectos de funcionalidad, atención de PQR.

Comentado [CHRO18]: Dir. Resultados

Indicador	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016
Índice de calidad del agua	**%**	99.94%	99.94%	99.92%	99.97%	99.95%
Continuidad del servicio	**%**	99.80%	99.80%	99.58%	99.81%	99.55%
Reclamos de Facturación x 1.000 facturas	#	4.2	5.2	4.7	3.5	3.8

Tabla 20 Indicadores de calidad del servicio

Indicadores de calidad del servicio
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos.

c. Indicadores técnicos de cada servicio de acuerdo con lo establecido en el Plan Maestro.

Comentado [CHRO19]: Dir. Resultados

Proyectos asociado a la meta	Descripción de la meta	Meta Inicial	Ejecución 2005-2008	Ejecución 2005 a 2014	Ejecución 2015	Acumulado hasta 2015	Ejecución 2016	Acumulado hasta 2016
19, 22	Kilómetros de redes locales de alcantarillado pluvial	491,00	191,78	285,11	2,05	287,16	3,77	290,93
20, 21	Kilómetros de redes locales de alcantarillado sanitario	292,00	92,28	161,90	5,22	167,12	6,26	173,38
7334, 7338	Kilómetros de redes locales de acueducto	183,00	137,98	216,87	4,85	221,72	5,15	226,87
21	Kilómetros de Interceptores de aguas residuales	190,00	38,58	79,73	8,77	88,50	5,33	93,83
22	Kilómetros de Canales y Colectores de Aguas Lluvias	176,00	51,17	71,83	0,83	72,66	0,00	72,66
7341	Kilómetros de Adecuación de Quebradas	59,00	18,48	55,43	19,47	74,90	9,14	84,04
7334	Kilómetros de Redes Matrices de Acueducto	63,00	12,12	92,06	0,60	92,66	1,82	94,48
50 + 70 + 68	Kilómetros de redes de Acueducto rehabilitadas	663,00	200,11	493,42	11,03	504,45	5,77	510,22
51 + 52 + 53 + 68 + 70	Kilómetros de Redes de Alcantarillado rehabilitadas	403,00	48,71	413,01	81,18	494,19	61,37	555,56

Tabla 21 Indicadores técnicos del servicio

Indicadores técnicos del servicio
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Inversiones

d. Indicadores de productividad y competitividad con respecto a la prestación del servicio público.

Comentado [CHRO20]: Dir. Resultados

Indicador	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016
Tiempo promedio de atención de reclamos por facturación	**Días hábiles**	1,38	5,66	4,17	4,39	4,26
Tiempo promedio atención redes mayores e igual a 3"	**Horas**	10,82	11,46	11,04	9,29	11,57
Tiempo promedio atención redes menores a 3"	**Horas**	7,90	6,28	5,82	5,99	7,15
Índice de pérdidas de agua potable por usuario facturado (IPUF)	**m3-mes**	7.59	7.31	7.44	7.17	7.09

Tabla 22 Indicadores de productividad y competitividad

Indicadores de productividad y competitividad
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos.

e. Indicadores socioeconómicos y de responsabilidad social empresarial.

Comentado [CHRO21]: Dir. Resultados

Indicador	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016
Empleo directo e indirecto generado por la ejecución de Inversiones*	#	18,311	20,187	26,086	15,815	10,464
Funcionarios beneficiados con programas educativos (formal e informal)	#	1,281	1,917	ND	ND	ND
Hijos de Trabajadores beneficiados con programas de educación (primaria, especial, secundaria, profesional y educación no formal)	#	1,583	2,938	1,071	1,071	

***Estimación EAB-ESP.**

Tabla 23 Indicadores socioeconómicos y de responsabilidad social empresarial

Indicadores socioeconómicos y de responsabilidad social empresarial
Fuente: Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos.

f. Indicadores de sostenibilidad ambiental.

Comentado [CHRO22]: Ger. Ambiental

INDICADOR	UNIDAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Certificado de Reducción de Emisiones	**TON CO2**	16688	14725	13582	15604	10801	12560	6716
Reciclaje de residuos (vidrio, papel cartón, metal y plástico)	**Kg**	28570	23602	21305	24665	32694	47057	47638
Residuos peligrosos reciclados (Tonners, residuos de laboratorio)	**Kg**	3245	5612	3778	ND	21650	15118	15770
Consumo de energía directa por funcionario	**Kw/año**	769	796	678	ND	ND	667	523

Tabla 24 Indicadores de sostenibilidad ambiental

Indicadores de sostenibilidad ambiental**.**
Fuente: Dirección de Saneamiento Ambiental

g. Indicadores de orden tecnológico

Comentado [CHRO23]: Ger. Tecnología

Avances en el año 2016

Dirección Ingeniería Especializada
Parametrización de la Resolución 0755/2014 – sobre el Manual de Constructores y Urbanizadores.
Se documentó e incorporó en el SISTEC la modificación de 13 normas y 52 especificaciones técnicas y se realizó la revisión y modificación editorial de 15 normas de baja complejidad de producto y ensayo.
Inicio de la adecuación de zona verde dentro del parque San Cristóbal Sur para la implementación y monitoreo de un piloto de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).

Dirección Servicios de Electromecánica
Se generaron 20.556.514 Kwh que permitieron un ingreso de $4.074.970.123.
Se realizó la rehabilitación del sistema de regulación de velocidad y de voltaje de la PCH Santa Ana.
Se implementaron los planes de mantenimiento planificado siguiendo la metodología de definir equipos críticos, semi-críticos y de propósito general y definiendo las tareas para cada uno de ellos en las tres pequeñas Centrales Hidroeléctricas.
Se efectuó la rehabilitación de los Centros de control de motores en la estación de Castillo.

Dirección Servicios Técnicos
Levantamiento de la suspensión de la acreditación de 6 técnicas de análisis fisicoquímicos de aguas y del banco volumétrico para calibración de medidores con el Organismos Nacional de Acreditación ONAC.
Acreditación de la técnica de análisis microbiológico Salmonela por PCR.

Dirección Servicios Técnicos
Diseño de un nuevo aplicativo de cálculo de la incertidumbre, el cual fue valorado por los entes de acreditación como una fortaleza de los laboratorios.
Diseño de un prototipo de estación meteorológica con especificaciones técnicas especiales para evitar el hurto y desmantelamiento de los equipos.
Los laboratorios han generado ingresos en más de un 80% con respecto al año 2015.

Dirección Servicios de Informática

Fortalecimiento Proyecto EMR – Equipos Móviles Robustos:

Lectura: Cambio en el modelo de lectura de facturación a una solución en tiempo real, que indica rutas óptimas y ubica la posición geográfica del personal lector, su rendimiento, las rutas seguidas, su promedio de lecturas. De igual forma asigna de manera automática la relación de lecturas a llevar a cabo en un día específico entre el personal lector disponible.

Seguimiento en línea de actividades en terreno.

Se retoman procesos de telemetría.

Dirección Servicios de Informática

Se desarrolló el Proyecto Nuevo Outsourcing de TI 2016-2019 con los siguientes aspectos a destacar:

Se logró la participación de más de 30 empresas del sector TI en Colombia y de nivel internacional en la reunión de Indagación al Mercado para participar en el proceso, llevada a cabo en el Club La Aguadora.
Se construyó un documento de términos de referencia por parte del equipo de la Dirección de Informática incorporando las buenas prácticas en este tipo de servicios y las recomendaciones de Gartner al respecto.
Se desarrollaron reuniones en la EAB con cada una de las empresas participantes para conocer de manera individual sus comentarios frente al proceso. Se atendieron 34 reuniones individuales de empresas interesadas.
Este proceso contempla la migración a un modelo de servicios, aspecto que permite orientar el personal de la Dirección de Informática para acercarse a las áreas del negocio, conocer los procesos del negocio e identificar el potencial del soporte de TI en cada uno de estos aspectos misionales.
De esta forma la Dirección de Informática migrará a un modelo de servicio en la operación y a un modelo de servicio con el conocimiento de los procesos misionales, identificando el soporte que desde TI se puede entregar a esta iniciativas y acercando el área de TI al modelo de la organización, en este nuevo modelo de operación estratégica para las áreas de TI que recomienda Gartner.

Dirección Información Técnica y Geográfica

Se mejoró el proceso de asignación de número de obra o diseño, lo cual impactó diferentes procesos de la Empresa, en especial la percepción de Urbanizadores y Constructores.
Se logró reposicionar el Sistema de Gestión Documental Electrónico (Archivo Electrónico) y el uso de los sistemas de información técnica en diferentes áreas de la Empresa brindadores soluciones y desarrollo de pilotos a diferentes áreas como Gerencia de Servicio al cliente para la gestión de contratos, reactivando temas como el área de activos fijos y presentando a Servicios Administrativos las herramientas con que se cuentan para la gestión documental.
Se desarrolló el sistema de gestión predial, un aplicativo que permite a los funcionarios acceder desde el móvil a la información geográfica y documental de predios para consultar y gestionar la información de los predios de la Empresa.
Se ha reactivado la comunicación y trabajo conjunto con diferentes entes del Distrito como IDECA, la Unidad Distrital de Catastro, Servicio Geológico Colombiano.
Se habilitó el portal del sistema de información geográfico y ya cuenta con más de 25 aplicaciones relacionadas.

Se ha logrado impactar los primeros procesos de operación y logística de gestión del recurso humano en campo mediante la explotación de herramientas y procesos geográficos en dispositivos móviles.

Dirección Sistema Información Empresarial
Estructuración proyecto: modernización sistema de Información Empresarial y Modificación Plan de cuentas NIIF.
Implementación en SAP de: la Pantalla Única de Critica Analítica (PUCA), 5 resoluciones que impactaron en los procesos de facturación de acueducto y aseo, turnos y jornadas de los trabajadores de la EAB, y nuevo reglamento de vivienda.
Implementación Proyectos para manejo de recursos de terceros.
Estabilización para salida en vivo de estrategia de liberación - Resolución 688.
Diagnóstico en SAP de los procesos de gestión comercial y Contratación y Compras.
Diseño del proceso de aplicación de pagos por cuenta contrato para la facturación periódica.

Fuente: Informe de Gestión 2016

15. ***(5) Información sobre las estrategias, programas, proyectos que adelanta la entidad en el desarrollo del Plan Maestro en el territorio urbano del Distrito capital.***

Comentado [CHRO24]: DPCI, Ger. Sistema Maestro, Ger. Ambiental

La gestión de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP durante este periodo se ha orientado principalmente a satisfacer y garantizar las necesidades y expectativas de nuestros grupos de interés; por una parte, la de nuestros usuarios, mediante la prestación eficiente de los servicios, y por otra, la de nuestros propietarios, a través de la sostenibilidad financiera de la Empresa.

Para lograr lo anterior, la Empresa ha enfocado su gestión teniendo en cuenta las directrices del Plan de Desarrollo Distrital PDD 2016-2020 Bogotá Mejor Para Todos, los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial POT, la adopción del Nuevo Marco Tarifario y los retos que se trazarán en el Plan General Estratégico 2016-2020.

Las inversiones de la Empresa dentro del nuevo Plan de Desarrollo Distrital "Bogotá Mejor para todos 2016-2020" se priorizan en: (i) **el pilar de *Democracia Urbana***, a través de proyectos de expansión del sistema de acueducto local que atienden el programa Distrital "Infraestructura para el desarrollo del Hábitat", (ii) **el eje transversal *Sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética***, mediante proyectos asociados a la protección, mantenimiento, mejoramiento y optimización de las condiciones ambientales de la estructura ecológica y (iii) **el eje transversal *Gobierno Legítimo, fortalecimiento Local y Eficiencia***, a través de proyectos asociados al fortalecimiento administrativo y operativo empresarial que atienden el programa Distrital "Transparencia, gestión pública y servicio a la ciudadanía".

Fuente: Informe de Gestión 2016

16. ***(6) Definición de proyectos y alternativas para la prestación del servicio público en el territorio rural.***

Comentado [CHRO25]: Ger. Servicio al Cliente, Dir. Apoyo Técnico, Dir. Gestión Comunitaria, Dir. Ing. Especializada.

Programa de Acueductos Veredales

Objetivo del proyecto:

Fortalecer la gestión del conocimiento y la transferencia de buenas prácticas en algunos acueductos veredales de las localidades de ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz en los componentes técnicos y sociales para garantizar la calidad del agua para consumo humano, seguridad hídrica y salud pública y de los ecosistemas, con base en las directrices del plan estratégico de la EAB-ESP, Convenio 0826/2009 y el Decreto 552 de 2011.

Productos del proyecto
Fortalecer el intercambio de conocimientos a través de la realización de entrenamientos prácticos y promover buenas prácticas a los acueductos veredales de Ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz como parte del Distrito.

Pasamos del diagnóstico a la evaluación, conocimiento, medición y registro con la ayuda de tecnologías apropiadas, fortalecimiento de buenas prácticas en sitio para mejorar la calidad del agua suministrada por los acueductos veredales.

En el año 2016 se realizó el fortalecimiento tecnológico- social para los acueductos de las localidades de Usme y Ciudad Bolívar con la participación práctica del proveedor de las tecnologías, los profesionales de la Dirección de Gestión Comunitaria y de la Dirección de Ingeniería Especializada de la EAB, con el fin de articular los aspectos técnico- sociales en la gestión del agua.

Este es un programa requiere acompañamiento técnico para afianzar el conocimiento técnico, entrenamiento práctico respecto al conocimiento del agua, de los sistemas de tratamiento existentes y las técnicas para tratar el agua. Así mismo, lograr disminuir el 55% del IRCA en este año fomentando la desinfección del agua suministrada por los acueductos veredales.

Este programa ha permitido generar una cultura de medición en los acueductos veredales que permite que los fontaneros y la comunidad conozcan la calidad del agua captada y suministrada de forma cuantitativa, no solo cualitativamente por el aspecto organoléptico. Los acueductos de ciudad Bolívar (9 asociaciones) y Usme (10 asociaciones) se encuentran en proceso de medición y registro de la calidad del agua suministrada soportada con el acompañamiento técnico de la EAB-ESP y el control de las autoridades ambientales.

La gestión realizada en el programa de acueductos veredales es liderado por la Dirección de Gestión Comunitaria y es apoyada por la Dirección de Ingeniería Especializada, donde se efectuaron las siguientes actividades:
Se realizaron 39 reuniones sociales con las asociaciones de los acueductos veredales de Usme y Ciudad Bolívar liderada por Gestión Comunitaria.
Se desarrollaron 12 talleres con las asociaciones de los acueductos veredales de Usme y Ciudad Bolívar articulando los aspectos sociales, técnicos y tecnológicos.
Se efectuó la gestión administrativa adicionando tiempo al contrato de comodato 9-07-26200-00302-2015 entre los acueductos veredales de Usme (10 acueductos) y la EAB-ESP y se terminó el contrato suscrito con las Asociaciones de Sumapaz y la EAB-ESP (3 asociaciones) registrado con el número 9-07-26200-00626-2015.
Se ejecutó la gestión de seguimiento en el manejo de los kit´s de calidad bajo los contratos de comodato con las diez (10) asociaciones de la Localidad de Usme.
Se articuló el programa de Acueductos Veredales con el proyecto de COLCIENCIAS, con el objetivo de generar un vínculo entre las escuelas rurales, los acueductos veredales a través de metodologías de medición y registro de la calidad de agua por parte del grupo de los gestores ambientales de las escuelas y/o colegios de

acuerdo al PIG generando semilleros de observadores del agua en sus propios ecosistemas hídricos. Se generó en tres (3) escuelas ubicadas en Quiba, Destino y el Uval.
Se continúa ejecutando la implementación de tecnologías apropiadas, tales como equipos básicos de medición de la calidad de agua, tales como pHmetros, medidores de Turbiedad, Cloro residual, Color y el afianzamiento de buenas prácticas en el proceso de desinfección. Todo el programa se realiza articulando el proceso social de Gestión Comunitaria con la parte técnica de la Dirección de Ingeniería Especializada, con el soporte técnico de la Dirección del Sistema de Información Geográfica, Dirección de Servicios Técnicos (Laboratorio de Aguas), el área de Topografía y expertos de la Academia, entre otros.
De igual forma, el programa requiere principalmente el soporte de la EAB-ESP con sus áreas expertas en el acompañamiento técnico para afianzar el conocimiento práctico, entrenamiento respecto al tratamiento, tecnologías y métodos de medición del agua; con lo cual se ha logrado disminuir el IRCA en este año fomentando la desinfección del agua suministrada por los acueductos veredales pasando de INVIABLE a MEDIO, BAJO y SIN RIESGO en la mayoría de acueductos veredales.
Se logró implementar estas tecnologías limpias en el tratamiento de agua de tres (3) acueductos veredales (Olarte, Destino y Acuapasa) que ayudarán a generar agua desinfectada en forma continua, debido a que cada acueducto es operado por un fontanero y las distancias son de 2 y 3 horas de recorrido entre etapas del sistema de tratamiento; lo anterior ha permitido que la gestión de los acueductos suministre agua desinfectada desde el año 2014 a la fecha.

Beneficios del proyecto de Acueductos Veredales

Mejorar el índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) del Distrito pues los acueductos veredales de Usme y Ciudad Bolívar hacen parte del Distrito.

Implementar el proyecto de COLCIENCIAS en los actores rurales para generar apropiación en el conocimiento del agua.

Generar redes de intercambio de saberes entre los acueductos veredales , la EAB-ESP, Academias, Gremios campesinos, Colegios, la Red de acueductos veredales, entidades Distritales con el fin de cuidar la sostenibilidad del recurso hídrico en la ciudad-región.

Articular el conocimiento técnico con la **implementación de herramientas tecnológicas apropiadas** (energías renovables fotovoltaicas y eólicas).

Implementar tecnologías analíticas de campo para medición de calidad de agua con equipos de campo sencillo pero robusto en algunos acueductos veredales. (10 acueductos veredales)

Fomentar **la cultura de medición de la calidad con los equipos de campo** consolidando las comunidades de práctica entre fontaneros, expertos, proveedores y la EAB-ESP, a efectos de visibilizar el cambio en el relacionamiento con los acueductos, especialmente en el campo técnico, social y humano.

Mejorar la imagen de la EAB-ESP con la comunidad de los acueductos veredales de la localidad de Ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz.

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

A través de este programa se protege y se agrega valor al patrimonio público de la EAB-ESP, además de lograr la apropiación por parte de las comunidades del entorno, ciudad y región con relación al conocimiento del agua, la biodiversidad y la sostenibilidad del recurso hídrico con las localidades que hacen parte del Distrito.

Efecto directo:
El programa de acueductos veredales ha permitido la alianza con las asociaciones de acueductos de la localidad de Ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz con el principal objetivo de cuidar y conservar los recursos hídricos que son utilizados por estas localidades y por Bogotá como afluentes de algunos de los reservorios que son fuente de suministro de la EAB-ESP.
El fortalecimiento de conocimiento técnico- social y tecnológico del agua por parte de la EAB-ESP es una compensación, por el cuidado de los páramos y de las fuentes por parte de las comunidades de los acueductos veredales desde los páramos.

Efecto indirecto:
Con la experiencia acumulada por la Empresa, en un futuro podríamos brindar consultorías a la ruralidad en la región a través de la transferencia e intercambio de conocimientos, buenas prácticas y tecnologías apropiadas a zonas biodiversas, campesinas y de bordes que requieren agua potable.

Aspectos A Destacar Proyecto Elegible Por Colciencias en el año 2014-2017

El proyecto elegido es "Territorios del agua y redes de práctica y aprendizaje: Apropiación social del conocimiento y gestión colaborativa en el borde sur del Distrito Capital" y se ha desarrollado a través de la consolidación de la red tripartita compuesta por: la Universidad Externado de Colombia, la Pontificia Universidad Javeriana, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAB-ESP, AGROPOLIS y RETACO. Esta investigación se formalizó a través de un convenio interadministrativo firmado en diciembre de 2014- Convenio de Cooperación Interinstitucional 2-07-14100-0934-2014.
La investigación aplicada está registrada en el Sistema de Gestión Integral de Proyectos de COLCIENCIAS, según convocatoria No. 569 del Banco de Proyectos Elegibles de CTel (Ciencia, Tecnología e Innovación).
Así mismo se vincularon los semilleros en los niños al grupo de gestores ambientales de la escuela Olarte y Uval y a los jóvenes investigadores generados en el mismo proyecto de COLCIENCIAS, los cuales hacen parte de la misma comunidad y tendrán como función apropiar la metodología y mantener el vínculo entre los actores del territorio (acueducto veredal – profesores – grupo de niños gestores ambientales) con el fin de apropiar el conocimiento de sus sistemas hídricos y apoyarse en el Programa de Uso Eficiente del Agua (PUEA), requerido por la autoridad ambiental.
Para el desarrollo de la investigación aplicada contamos con la experiencia de los Grupos de Investigación: "Procesos Sociales, Territorios y Medio Ambiente de la Universidad Externado de Colombia" y "Filosofía, Moral y Política" de la Pontificia Universidad Javeriana, visibles en la plataforma Scienti y la Gerencia de Tecnología a través de la Dirección de Ingeniería Especializada y la Gerencia del Servicio al Cliente con la Dirección de Gestión Comunitaria.
La principal importancia de la investigación financiada por COLCIENCIAS, es que la EAB- ESP en alianza con la academia y sociedad civil en el proyecto interdisciplinario busca identificar dinámicas propias del agua en el borde urbano-rural de los acueductos veredales con enfoques que integran aspectos sociales, técnicos, normativos, ambientales, en donde la participación de la EAB-ESP se valora en el conocimiento del personal (D. Gestión Comunitaria y D. Ingeniería Especializada) y otras áreas técnicas de la EAB-ESP (topografía,

EAB - ESP
Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

laboratorios, profesionales y tutores) con una visión integral de la sostenibilidad del recurso para la ciudad-región.

Avances del proyecto:
• Se logró la generación del tercer informe del estado del arte articulando la información de los acueductos de Ciudad Bolívar y Usme, de los investigadores, de las entidades y de la EAB-ESP sobre la historia de los acueductos veredales.
• Se generó una metodología para la renovación generacional de los jóvenes de las localidades de Usme y Ciudad Bolívar para la gestión del agua en los acueductos veredales con la participación de todas las entidades que hacen parte de este Convenio y se efectuó el diplomado de jóvenes investigadores para los acueductos veredales en el marco del proyecto (intercambio de saberes y renovación generacional), segundo semestre de 2015 con el aporte del conocimiento de todas las entidades que hacen parte de la investigación. (15 jóvenes con certificación del Diplomado U. Externado.2016)
• Se está generando un vínculo entre los actores de los acueductos veredales, las escuelas rurales, los jóvenes investigadores para la sostenibilidad del conocimiento del agua de cada acueducto veredal a través de articulación de saberes. (3 acueductos – 3 escuelas – red tripartita)
• Se está registrando las dinámicas propias de gestión del agua con los líderes y representantes de los acueductos veredales y la implementación de tecnologías acordadas para la sostenibilidad del recurso hídrico y el mejoramiento de la calidad del agua suministrada. (3 talleres de acompañamiento técnico)
• Se generó un artículo acordado entre las partes, el cual fue publicado en la Universidad Externado, septiembre de 2015. Formato: M4FD0605F01-02
• Se está trabajando en la construcción de un libro virtual que contenga las dinámicas sociales, ambientales, culturales y políticas de la historia y proyección para los acueductos veredales, con las estrategias y metodologías de complementación del conocimiento del agua.
• Se está generando los programas de uso eficiente del agua (PUEA) con los acueductos veredales y la parte pedagógica con las escuelas (3) y colegios de tres (3) acueductos denominados Olarte, Soches y Quiba.

Publicación Acueductos Veredales
Publicación del artículo de acueductos veredales- agosto de 2014- revista 235. "Acueductos Veredales del Distrito Capital – la Empresa de Acueducto de Bogotá interactúa con los acueductos veredales.Pág71.

Fuente: INFORME DE GESTIÓN ACUEDUCTOS VEREDALES, DIRECCIÓN INGENIERÍA ESPECIALIZADA, GERENCIA DE TECNOLOGIA

17. (7) Proyectos para la prestación del servicio en el marco regional

Gestión 2016

Definición del modelo de contrato para el suministro de agua a los municipios de La Mesa y Anapoima, dentro del Convenio Marzo 005 de 11 de septiembre de 2016, suscrito entre Empresas Públicas de Cundinamarca y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP.

Firma Otrosí No. 1 al Contrato 340 de 1985 suscrito en la EAB-ESP y el municipio La Calera, mediante el cual se prorroga la vigencia del mismo hasta el 17 de septiembre de 2017, con el propósito que el municipio allegue la documentación exigida por la Resolución CRA 759 de 2016.

Aplicación del nuevo marco tarifario según Acuerdo 07 de 2016 de la Junta Directiva de la EAB-ESP, mediante el cual se fija en $718,78 el nuevo precio por metro cúbico de agua que se suministra a los clientes del proceso de Venta de Agua en Bloque.
Fuente Informe de Gestión 2016

18. (8) Cuadro matriz registrando las metas de los programas y proyectos definidos originalmente en el Plan Maestro para el corto, mediano y largo plazo comparado con lo ejecutado en el año 2015.

Comentado [CHRO26]: DPCI

Como se mencionó en el Punto 10, las metas establecidas por la EAAB-ESP en el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado (artículo 17 del Decreto 314 de 2006), no han sido modificadas y se mantiene la formulación de largo plazo que se estableció en el año 2005.

La Tabla 30 muestra los proyectos y las metas formuladas para el periodo, la ejecución acumulada y la programación 2015.

Proyectos asociado a la meta	Descripción de la meta	Meta Inicial	Ejecución 2005-2008	Ejecución 2009	Ejecución 2010	Ejecución 2011	Ejecución 2012	Ejecución 2013	Ejecución 2014	Ejecución 2015	Ejecución 2016	Acumulado hasta 2016	Porcentaje de ejecución
19	Kilómetros de redes locales de alcantarillado pluvial	491,00	191,78	25,43	12,17	30,74	13,92	6,68	4,39	2,05	3,77	290,93	59,25%
20	Kilómetros de redes locales de alcantarillado sanitario	292,00	92,28	10,72	12,78	16,45	18,73	6,81	4,13	5,22	6,26	173,38	59,38%
7338	Kilómetros de redes locales de acueducto	183,00	137,98	24,31	31,57	11,07	9,01	0,73	2,20	4,85	5,15	226,87	123,97%
21	Kilómetros de Interceptores de aguas residuales	190,00	38,58	13,48	5,59	10,31	6,72	0,05	5,00	8,77	5,33	93,83	49,38%
22	Kilómetros de Canales y Colectores de Aguas Lluvias	176,00	51,17	6,79	4,39	0,57	3,28	1,24	4,39	0,83	0,00	72,66	41,28%
7341	Kilómetros de Adecuación de Quebradas	59,00	18,48	1,20	5,77	8,74	8,37	0,00	12,87	19,47	9,14	84,04	142,44%
7334	Kilómetros de Redes Matrices de Acueducto	63,00	12,12	15,93	8,96	16,05	25,65	3,58	9,77	0,60	1,82	94,48	149,97%
50 + 68 + 70	Kilómetros de redes de Acueducto rehabilitadas	663,00	200,11	104,07	34,72	98,37	39,45	6,20	10,50	11,03	5,77	510,22	76,96%
51 + 52 + 53 + 68 + 70	Kilómetros de Redes de Alcantarillado rehabilitadas	403,00	48,71	6,05	117,91	176,82	38,34	0,61	24,57	81,18	61,37	555,56	137,86%

Tabla 25 Proyectos y metas formuladas para el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado 2005-2015, ejecución acumulada y programación 2015.

Proyectos y metas formuladas para el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado 2005-2015, ejecución acumulada y programación 2015.
Fuente: Sistema Segplan con corte a 31 de diciembre de 2016. Dirección de Planeación y Control de Inversiones

Plan Maestro de Energía
CODENSA-EMGESA 2016

enel

Informe Anual

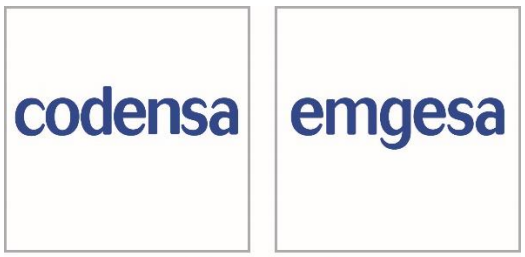


Tabla de Contenido

Tabla de Contenido 1

Índice de tablas 4

1. Introducción 5

2. Líneas de proyectos 5

2.1 Objetivo 1 6

2.1.1 Modificación administrativa y fortalecimiento de la capacidad de coordinación, concertación y planificación del Distrito Capital con los prestadores de servicios públicos domiciliarios 6

2.1.2 Fomento de la investigación y desarrollo tecnológico 11

2.1.2.1 Investigación, Desarrollo e Innovación 11

2.1.2.2 Movilidad Eléctrica 13

2.1.3 Participar en la formulación de los instrumentos de planeación de la ciudad y sus determinantes de ordenamiento para adecuar la infraestructura 16

2.1.4 Regularizar la situación de la infraestructura eléctrica del Servicio Público 17

2.1.4.1 Infraestructura eléctrica 17

2.1.4.2 Centros de servicio de atención al cliente 18

2.1.4.3 Plan de regularización de infraestructura eléctrica 19

2.1.5 Cumplir con la meta de subterranización de redes 20

2.1.6 Identificación de la problemática de invasión de servidumbres de la infraestructura eléctrica existente 22

2.1.7 Promover el control por invasión en el área de influencia de la infraestructura eléctrica 23

2.1.8 Optimizar el uso de espacio público en coordinación con las otras Empresas de Servicio Público 23

2.1.9 Fortalecer la red interinstitucional de prevención y control de asentamientos ilegales e invasión del espacio público y servidumbres 24

2.2 Objetivo 2 24

2.2.1 Planes indicativos multianuales de expansión y renovación de redes, con el propósito de atender la demanda en la ciudad y en la Región 25

2.2.1.1 Proyectos infraestructura eléctrica sistema de distribución año 2016 25

2.2.1.2 Proyectos infraestructura eléctrica generación año 2016 29

2.2.1.3 Proyectos futuros infraestructura eléctrica sistema de distribución 31

2.2.1.4 Zonas de reserva subestaciones y líneas 2016-2020 32

2.2.1.5 Nueva sede operativa integrada SOI 38

2.2.2 Implementar proyectos cumpliendo los estándares de calidad establecidos por la Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG 39

2.2.3 Realizar acciones tendientes a minimizar la vulnerabilidad de la infraestructura 41

2.2.4 Minimización ambiental en el Río Bogotá 41
2.2.5 Acciones y actuaciones de la sostenibilidad de los servicios públicos de energía eléctrica en la Ciudad y en la Región 42
2.3 Objetivo 3 47
2.3.1 Implementación y desarrollo de proyectos de expansión y modernización de alumbrado público 48
2.3.1.1 Expansión UAESP e IDRD 48
2.3.1.2 Modernización Alumbrado Público 49
2.3.1.3 Expansión de alumbrado público por obras IDU 51
2.3.2 Gestión Social CODENSA 51
2.3.2.1 Mantener y ejecutar un plan de apoyo a la comunidad en las áreas de influencia 52
2.3.2.2 Mantener y cumplir el Global Compact 52
2.3.2.3 Divulgar los conceptos básicos sobre el servicio de energía eléctrica 55
2.3.2.4 Implementar programas técnicos y educativos sobre el uso racional y eficiente de la energía eléctrica 56
2.3.2.5 Aplicar medidas que permitan reducir el vandalismo en la infraestructura del servicio público de energía eléctrica 56
2.3.3 Gestión Comercial CODENSA. 57
2.3.3.1 Mejorar continuamente la eficacia de los procesos 57
2.3.4 Implementar programas de optimización en el uso de los recursos naturales 60
2.3.4.1 Gestión Ambiental EMGESA 60
2.3.4.2 Gestión Ambiental CODENSA 61
3. Metas 62
3.1 Plan indicativo de proyectos Objetivo 1 62
3.1.1 Articular la prospectiva de las empresas en concordancia con las estrategias de ordenamiento 62
3.1.1.1 Subterranización de redes 62
3.2 Plan indicativo de proyectos Objetivo 2 63
3.2.1 Satisfacer requerimientos de crecimiento de la demanda y cobertura en la ciudad y la región 63
3.2.2 Proyectos sistema de distribución 63
3.3 Plan indicativo de proyectos Objetivo 3 65
3.3.1 Programa de responsabilidad social 65
3.3.1.1 Entorno de comunicación, confianza y afecto a los servicios públicos 65
3.3.1.2 Control social a los servicios públicos domiciliarios 69
3.3.1.3 Reconocimiento social 70
3.3.1.4 Relaciones estratégicas 72
3.3.1.5 Cultura de usuario del servicio 73
3.3.1.6 Centro de servicio móvil y asesoría al usuario del servicio 74
3.3.1.7 Cultura de pago 74

3.3.1.8 Uso productivo consciente y eficiente de la energía 75
3.3.2 Programas del medio ambiente 75
3.3.3 Programas de reducción de la vulnerabilidad 78
3.4 Indicadores de control, seguimiento y evaluación 80
3.5 Socialización del seguimiento y evaluación del plan maestro de energía 84
3.6 Articulación del plan maestro y el plan de gestión empresarial 85
3.7 Dificultades 87
3.8 Equipo técnico a cargo de la ejecución, seguimiento y evaluación del PME 91
3.9 Conclusiones y Recomendaciones 92

Índice de tablas

Tabla 1 Cuadro comparativo entre recursos asignados por objetivo y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016. 5
Tabla 2 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados en el objetivo 1, en la vigencia fiscal 2016. 6
Tabla 3 Marco normativo vigente para las empresas operadoras del sistema de distribución. 9
Tabla 4 Cuadro Planes parciales con participación de CODENSA, en la vigencia fiscal 2016. 17
Tabla 5 Componentes de la infraestructura eléctrica 17
Tabla 6 Cuadro comparativo entre recursos asignados por objetivo y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016. 25
Tabla 7 Cuadro de inversiones proyectadas para el 2017 Objetivo 2 y recursos disponibles. 32
Tabla 8 Cierre indicadores regulatorios globales. 40
Tabla 9 Cierre indicadores Internacionales. 40
Tabla 10 Cuadro comparativo entre recursos asignados y recursos efectivamente ejecutados en el objetivo 3, en la vigencia fiscal 2016. 48
Tabla 11 Cobras y luminarias convenio UAESP. 49
Tabla 12 Porcentaje de subterranización Porcentaje de subterranización redes perímetro urbano Bogotá. 62
Tabla 13 Plan de Obras Quinquenal. 65
Tabla 14 Aspectos ambientales significativos. 77
Tabla 15 Manejo de sustancias peligrosas. 78
Tabla 16 Estudios de sismo resistencia. 79
Tabla 17 Adecuaciones sismo resistencia. 79
Tabla 18 Cuadro comparativo de las metas fijadas por el PME y su cumplimiento. 83
Tabla 19 Estrategias de participación 84
Tabla 20 Estrategias de divulgación 85
Tabla 21 Articulación del Plan Maestro con los planes operativos y proyectos de inversión 86
Tabla 22 Dificultades para la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas 88
Tabla 23 Equipo técnico para la ejecución, seguimiento y evaluación PME 92

1. Introducción

CODENSA S.A ESP. y EMGESA S.A. ESP en cumplimiento del Decreto 309 de 2006 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá y el Acuerdo 223 de 2006 del Concejo de Bogotá, presentan el Informe Anual de Plan Maestro de Energía con el propósito de dar a conocer las acciones implementadas a lo largo del año 2016, de acuerdo con los objetivos, programas y proyectos previstos para las actividades de distribución y generación.

Las actividades que se describen a lo largo del informe, tienen como finalidad dar cumplimiento a los siguientes objetivos:

1. Articular la prospectiva de las empresas con las estrategias de la Ciudad en temas de ordenamiento territorial, productividad, competitividad y gestión del espacio público.
2. Satisfacer el crecimiento de la demanda y cobertura del servicio, con criterios de calidad, confiabilidad y seguridad.
3. Prestación del servicio con responsabilidad social y respeto por el ambiente.

2. Líneas de proyectos

En este numeral se presentan los proyectos implementados durante el año 2016 por las Empresas CODENSA S.A ESP. y EMGESA S. A. ESP. enmarcados dentro de los objetivos del Plan Maestro de Energía. Adicionalmente, se dan a conocer las principales iniciativas a desarrollar en el año 2017 para atender el crecimiento de la demanda, a través de nuevas construcciones, modernización y mantenimiento de redes y subestaciones.

Los recursos asignados por objetivo serán comparados con los ejecutados para la vigencia fiscal 2016, con respecto a cada una de las metas fijadas por el Plan Maestro. Es importante mencionar que las diferencias entre los recursos asignados y los ejecutados, corresponden a modificaciones en la ejecución de los proyectos debido a condiciones de terreno, procesos de licenciamiento ambiental y construcción. Adicionalmente, en algunos casos se presentaron modificaciones en las solicitudes de conexión, optimizaciones técnicas y cruces de cuentas a través de convenios con otras entidades.

El resumen del comparativo de los recursos asignados año 2016 y los realizados, para el área de influencia de Bogotá y Sabana, se presentan en la siguiente tabla:

OBJETIVO PME	RECURSOS ASIGNADOS 2016 ($ CORRIENTES)	RECURSOS EJECUTADOS 2016 ($ CORRIENTES)
OBJETIVO 1	41.222.179.242	17.255.358.184
OBJETIVO 2	276.581.262.690	301.018.631.480
OBJETIVO 3	127.382.574.550	138.833.834.093
Total general	**445.186.016.483**	**457.107.823.757**

Tabla 1 Cuadro comparativo entre recursos asignados por objetivo y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016.
Fuente: Análisis de Inversiones y financiamiento Subsidiado. Año información Febrero 2017.

2.1 Objetivo 1

Este objetivo pretende articular la prospectiva de las empresas, en concordancia con las estrategias de ordenamiento, productividad, competitividad y espacio público del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

A continuación se presentan los proyectos que se encuentran asignados a este objetivo, donde se detallan los recursos asignados y ejecutados.

NOMBRE DEL PROYECTO	META LA QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	RECURSOS ASIGNADOS 2016	RECURSOS EJECUTADOS 2016
Adecuación sedes CODENSA	Regularización Infraestructura	3.234.940.343	5.210.910.061
Cumplimiento POT Distrital BT *	Subterranización de Redes	1.457.410.945	421.506.425
Cumplimiento POT Distrital MT *	Subterranización de Redes	15.371.612.328	6.613.200.702
Evolución infraestructura canales	Regularización Infraestructura	4.223.178.000	3.178.168.925
Planes Regularización activos	Regularización Infraestructura	90.000.000	89.828.702
Proyecto innovación	Otros	600.000.000	530.510.177
Sede operativa integrada – SOI **	Otros	16.245.037.627	1.211.233.192
TOTAL GENERAL		41.222.179.242	17.255.358.184

Tabla 2 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados en el objetivo 1, en la vigencia fiscal 2016.

Fuente: Análisis de Inversiones y financiamiento Subsidiado. Año de la información: 2017.

* La diferencia entre los recursos asignados y ejecutados en el proyecto Cumplimiento POT Distrital, obedece al desplazamiento del presupuesto de acuerdo con la nueva definición del alcance, en la medida en que avanzaron las mesas con la Secretaría de Planeación Distrital para la exclusión de vías planificadas pero pendientes por construcción. Adicionalmente, se adecuó la ejecución del proyecto para disminuir el impacto a la comunidad y armonizar los cronogramas con los proyectos de movilidad masiva en la ciudad.

** Actualmente el proyecto se encuentra suspendido por modificaciones en su alcance original.

2.1.1 Modificación administrativa y fortalecimiento de la capacidad de coordinación, concertación y planificación del Distrito Capital con los prestadores de servicios públicos domiciliarios

A continuación se presenta los aspectos relevantes del marco normativo vigente para las empresas prestadoras del servicio público de energía eléctrica y algunas disposiciones particulares para CODENSA S.A ESP.

NORMA	ORIGEN	DESCRIPCIÓN
Leyes 142 de 1994	Congreso de la República de Colombia	Ley de Servicios Públicos Domiciliarios – LSPD.
Ley 143 de 1994	Congreso de la República de Colombia	Ley Eléctrica - LE. Transformó a la CRE en la CREG, Comisión de Regulación de Energía y Gas. Reglamenta de manera específica y complementaria el servicio de electricidad. Define las actividades del sector: ▪ Generación. ▪ Transmisión. ▪ Distribución. ▪ Comercialización.
Ley 697 de 2001 –URE	Congreso de la República de Colombia	Ley de Uso Racional y Eficiente de la energía. Promueve el aprovechamiento de la energía en cada una de las etapas de la cadena eléctrica, su uso eficiente y las energías no convencionales.
Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –RETIE **Resolución Ministerio de Minas y Energía 90708 de agosto 30 2013**	Ministerio de Minas y Energía	Se fijan las condiciones técnicas que garanticen la seguridad en los procesos de Generación, Transmisión, Transformación, Distribución y Utilización de la Energía Eléctrica. Se aplica a las instalaciones nuevas, remodelaciones y ampliaciones. Entrada en vigencia del RETIE (1 Mayo de 2005). Se complementa con el Código Eléctrico Colombiano, norma NTC 2050.
Resolución CREG 070 de 1998	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Se establece el Reglamento de Distribución de Energía Eléctrica como parte del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado Nacional
Resolución CREG 097 de 2008	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se aprueban los principios generales y la metodología para el establecimiento de los cargos por uso de los Sistemas de Transmisión Regional y Distribución Local.
Resolución CREG 100 de 2009	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se aprueban el costo anual de los activos de nivel de tensión 4 y los cargos máximos de los niveles de tensión 3, 2 y 1 de los activos operados por CODENSA en el Sistema de Transmisión Regional y el Sistema de Distribución Local.
Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público **Resolución Ministerio de Minas y Energía 180540 de marzo 30 2010**	Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, se establecen los requisitos de eficacia mínima y vida útil de las fuentes lumínicas y se dictan otras disposiciones.
Resolución CREG 043 de 2010	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se aclaran disposiciones de la Resolución CREG 097 de 2008, relacionadas con la regulación de la calidad del servicio de los sistemas de Distribución Local (SDL) y se adoptan disposiciones complementarias a dicha resolución.
Resolución CREG 051 de 2010	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se precisan los mecanismos de verificación de la información de AOM entregados por los Operadores de Red, para el ajuste anual del porcentaje a reconocer.
Resolución CREG 119 de 2010	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se establecen los Índices de Referencia de la Discontinuidad IRAD (2006,2007) para CODENSA por grupos de calidad y niveles de tensión.

NORMA	ORIGEN	DESCRIPCIÓN
Resolución CREG 122 de 2011	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se regula el contrato y el costo de facturación y recaudo conjunto con el servicio de energía, del impuesto creado por la Ley 97 de 1913 y 84 de 1915 con destino a la financiación del servicio de alumbrado público.
Resolución CREG 123 de 2011	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público.
Resolución 156 de 2011	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se establece el Reglamento de Comercialización del servicio público de energía eléctrica, como parte del Reglamento de Operación.
Resolución CREG 060 de 2012	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se aprueba el Índice de Pérdidas de Nivel de Tensión 1 a CODENSA y se modifica la Resolución CREG 100 de 2009.
Resolución CREG 081 de 2012	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se actualiza el Costo Anual por el Uso de los Activos del Nivel de tensión 4 de CODENSA
Resolución CREG 094 de 2012	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se establecen el reglamento para el reporte de Eventos y el procedimiento para el cálculo de la Energía No Suministrada, y se precisan otras disposiciones relacionadas con la calidad del servicio en los Sistemas de Transmisión Regional.
Resolución CREG 111 de 2012	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por CODENSA contra la Resolución CREG 060 de 2012.
Resolución CREG 114 de 2012	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se modifica la Resolución CREG 123 de 2011, mediante la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público.
Resolución 024 de 2013	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se establecen los procedimientos que se deben seguir para la expansión de los Sistemas de Transmisión Regional, mediante Procesos de Selección.
Resolución 025 de 2013	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se establecen los criterios y condiciones, para la realización de las auditorías a la información del esquema de calidad del servicio en los Sistemas de Distribución Local.
Resolución 043 de 2013	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se ponen en conocimiento de los prestadores del servicio de energía eléctrica, usuarios y terceros interesados, las bases sobre las cuales la Comisión efectuará el estudio para determinar la metodología de remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional, para el siguiente período tarifario.
Resolución CREG 053 de 2013	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se actualiza el Costo Anual por el Uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 de CODENSA
Resolución CREG 136 de 2013	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se actualiza el Costo Anual por el Uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 de CODENSA
Ley 1715 de 2014	Congreso de la República de Colombia	Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional

NORMA	ORIGEN	DESCRIPCIÓN
Resolución CREG 079 de 2014	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se ordena hacer públicos los propósitos y lineamientos para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica para el periodo tarifario 2015-2019
Resolución CREG 170 de 2014	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se actualiza el Costo Anual por el Uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 de CODENSA
Resolución CREG 091 de 2016	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se actualiza el Costo Anual por el Uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 de CODENSA
Resolución CREG 024,176 de 2016 y 019 de 2017	Comisión de Regulación de Energía y Gas	Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional". Es preciso mencionar que la metodología de distribución viene siendo objeto de actualización por parte de la CREG a través de los referidos proyectos de resoluciones.
Resolución Ministerio de Minas y Energía 41039 de 2016	Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se establecen parámetros para la asignación de recursos del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas, FAER

Tabla 3 Marco normativo vigente para las empresas operadoras del sistema de distribución.

Actividades Sectoriales

Actuando dentro del marco normativo sectorial, se han realizado actividades a nivel sectorial, con el fin de tener una planeación y ejecución coordinada de las obras de expansión y/o remodelación de la infraestructura:

- Planeación del Sistema de Distribución de CODENSA S.A ESP. conjuntamente con la UPME

  CODENSA S.A. ESP. anualmente realiza los análisis eléctricos en condición normal y de contingencia, análisis de cortocircuito, análisis de estabilidad, entre otros, para identificar las necesidades que por razones del servicio se puedan presentar en su sistema de distribución.

  Una vez identificadas las necesidades, se realiza una evaluación técnico-económica de los proyectos orientados a la atención de las mismas; se conforma y evalúa el Plan de Expansión de CODENSA S.A ESP. y se declaran ante la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) los proyectos para su aprobación. Finalmente, se solicita a la Comisión de Regulación de Energía Gas (CREG) la incorporación del valor de reposición de los nuevos activos de nivel 4 dentro de la metodología de remuneración tarifaria.

  Adicionalmente, CODENSA S.A ESP. participa activamente en las reuniones del CAPT (Comité Asesor de Planeamiento de Transmisión), al cual asisten diferentes agentes del mercado eléctrico colombiano, para analizar aspectos técnicos y regulatorios relacionados con la expansión del Sistema de Transmisión Nacional y de los Sistemas de Transmisión Regional, obras de conexión para la entrada en operación de proyectos de generación y seguimiento a los informes de planeamiento de XM de mediano y largo Plazo (IPOEM e YPOEL).

Por otra parte, la CREG expidió la Resolución CREG 024, 176 de 2016 y 019 de 2017 a través de la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional". CODENSA S.A ESP. envió observaciones y recomendaciones al ente regulador sobre la propuesta planteada y de igual forma participó activamente dentro de grupos de trabajo en la Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica (ASOCODIS). Actualmente esta metodología se encuentra en proceso de actualización por parte de la CREG a través de los referidos proyectos de resoluciones.

- Participación en la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos

A nivel Distrital, CODENSA S.A ESP. participa en la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos donde se articulan los requerimientos de la ciudad con la prestación de los servicios públicos, entre ellos el suministro de energía eléctrica. Durante el año 2016 se realizó la presentación de la reglamentación vigente para la generación a pequeña escala y generación distribuida, además de atender los requerimientos de la Secretaria Distrital del Hábitat respecto a aspectos como: consumos de energía y cobertura del servicio.

- Revisión ordinaria POT (Decreto 190 de 2004)

Durante el año 2016 se creó la mesa de energía, en la cual participa Codensa, la Empresa de Energía de Bogotá y las entidades Distritales SDP, SDHT y UAESP y se elaboró el Documento Técnico de Soporte (DTS) del Diagnóstico del POT vigente. Los principales temas abordados en el DTS son los siguientes:

- Evaluación y seguimiento al cumplimientos de las metas propuestas en el Plan Maestro de Energía, relacionadas con subterranización de redes, calidad del servicio, modernización de AP, confiabilidad del sistema, cobertura, responsabilidad social, programas de medio ambiente, adecuación sismoresistente y regularización de activos.

- Se incluyó un capítulo con las dificultades para la implementación de las metas planteadas por el POT.

- Adicionalmente, el anexo de Alternativas Tecnológicas en Materia de Energía tiene como finalidad mostrar las nuevas necesidades del negocio para la implementación de iniciativas relacionadas con Ciudades Inteligentes: movilidad eléctrica, movilidad masiva, medición inteligente, AP inteligente, generación distribuida y uso de energías no convencionales. Lo anterior, con el propósito incluir estos requerimientos en la etapa de formulación del nuevo POT.

Por consiguiente, el principal reto del sector en el proceso de modificación del POT, es formular un marco normativo compatible con los proyectos de desarrollo urbano y los proyectos destinados al aseguramiento de la atención de la demanda. Esto implicaría que los proyectos de infraestructura eléctrica sean compatibles con otros usos del suelo.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que para desarrollar nuevas iniciativas, es necesario contar con la identificación de zonas aptas en la ciudad, incluyendo el espacio público, para la localización de subestaciones eléctricas y puntos de recarga necesarios para implantación de estas iniciativas.

Este marco deberá incorporar los criterios necesarios para la integración de proyectos urbanísticos y de movilidad permitiendo la inclusión del aprovechamiento de fuentes de energía limpias y renovables, así como el uso racional y eficiente de las mismas.

2.1.2 Fomento de la investigación y desarrollo tecnológico

2.1.2.1 Investigación, Desarrollo e Innovación

Actividades de promoción con empleados: Se creó la Subgerencia de Innovación y Desarrollo de Mercado en la Gerencia de Market, integrando la innovación y el desarrollo para potenciar las creaciones de productos y servicios, incluyendo las pruebas ágiles previo al lanzamiento con los clientes (Go to Market).

Se creó una nueva campaña de innovación conocida como Innovamos por Naturaleza, teniendo como concepto principal el Intraemprendimiento y la visión corporativa Enel (Open Power).

Durante el 2016 participaron varias áreas de la Empresa en la gestión de la cultura. En total 593 personas asistieron a talleres de innovación y creatividad, en donde potenciaron sus capacidades. Los talleres representaron más de 160 horas de formación y una generación de 189 ideas nuevas, que ingresaron a la base de datos para ser analizadas.

Se realizaron actividades que promueven el emprendimiento en Colombia y se desarrolló la Hackathon Reto E-CODENSA, primera Hackathon virtual del sector eléctrico colombiano, el cual consistió en desarrollar hardware o software de eficiencia energética para PYMES. En esta convocatoria fueron registrados más de 70 equipos, de los cuales fueron seleccionados para participar 15 y 4 propuestas fueron presentadas al comité de innovación. La propuesta ganadora consistió en iluminación inteligente.

En el negocio de Generación se visitaron todas las Centrales, realizando un taller de creatividad en cada una de ellas y promoviendo el programa de Gxcellence de excelencia operacional, realizando una captura de ideas en tres diferentes enfoques: medio ambiente, seguridad y excelencia operacional, para ideas de mejora continua e innovación.

Para el negocio de Infraestructura y Redes se realizó la iniciativa Open Talent, en donde se buscó dar distintas soluciones al reto de llevar energía de bajo costo para llegar a 8.500 clientes de Cundinamarca. Se recibieron en total 31 ideas de 26 equipos, las cuales serán analizadas y aprobadas durante el año 2017.

En temas de investigación se implementaron nuevas metodologías para obtener *insights* e

información relevante para el desarrollo de productos y servicios y conocer el lenguaje que los clientes están utilizando con diferentes temas de interés; buscando captura de insights en redes sociales a través del *social listening* (herramienta que permite analizar información relacionada con un tema específico en twitter) e In *The Loop* (blog genérico en el cual se exponen artículos relacionados con proyectos de innovación, con el fin de buscar *insights* y *leads*).

Los siguientes proyectos de innovación fueron desarrollados y entregados a los negocios correspondientes para su futura implementación: Pago al Paso, Modelamiento de Análisis de Facturación, Lectura por Voz, Pagó en Casa, Shannon, Helios, ISO 50001, Levanta Tapas, Atlas, ABT ELectronic, E- Combustión, Bogotá Conectada, Energía Salvavidas, Nest, AP Led, Burner King, Plug and Play, Blocker Time, Energía a la Mano, Cero Altura.

Eficiencia Energética: Durante 2016 se adelantaron actividades en los siguientes temas:

- Empresas de Servicio Energético, ESCO: se realizaron 17 pre-auditorías con potenciales empresas para desarrollar modelos de negocio ESCO.

- Storage: se estudiaron diferentes proveedores para suplir baterías de almacenamiento energético para Colombia. Se firmó una alianza con el distribuidor EATON-Nissan para proveer baterías certificadas en Colombia. Se realizó el primer pedido de baterías para iniciar la prueba piloto.

- Participación en eventos y convocatorias: CODENSA S.A ESP. participó en la convocatoria Ámbar de investigación y desarrollo, realizada por ASOCODIS, con el apoyo de Colciencias. En esta convocatoria, la Empresa demostró su capacidad de innovación y desarrollo, al obtener el segundo puesto en los premios Ámbar que se llevaron a cabo en la XIII jornada de distribución de energía eléctrica, realizada por la Asociación Colombiana de Distribuidores (ASOCODIS). Este premio se obtuvo con el proyecto Plug and Play, un nuevo método de instalación de macromedidores.

2.1.2.2Movilidad Eléctrica

Taxis Eléctricos

En el 2016 CODENSA S.A. ESP. continuó con el mejoramiento de sus servicios de carga para taxis eléctricos y consolidó operaciones del sistema de gestión de carga EVA (*Electric Vehicle Application*). Entre los logros alcanzados se destacan:

Política pública de masificación de taxis cero emisiones en ruta

En el marco del Decreto 600 de 2015, cuyo objetivo era incentivar la masificación de los taxis eléctricos. De esta forma, se trabajó en conjunto con la Alcaldía Mayor de Bogotá en el estudio de la capacidad instalada eléctrica de la ciudad, en donde se estableció que 500.000 vehículos eléctricos podrían cargarse en estaciones públicas, con la capacidad instalada de suministro de energía en toda la ciudad, con corte a marzo 2016. Adicionalmente, se participó en el estudio soporte para la normatividad de movilidad eléctrica en Bogotá y se hizo entrega a la Secretaría Distrital de Planeación.

Sin embargo, a pesar de los resultados descritos anteriormente, en diciembre de 2016 el Decreto 600 de 2015 fue derogado por la Administración Distrital y CODENSA está a la espera de la expedición de nueva reglamentación.

Logros Políticas Públicas

- CODENSA S.A ESP. participó y lideró las mesas de trabajo con Ministerios y UPME en el frente de movilidad eléctrica. Propuso el desmonte de la contribución en la electricidad destinada a recarga de vehículos eléctricos, desmonte del IVA para servicios de recarga, vehículos, cargadores y la eliminación de aranceles a la importación de vehículos eléctricos hasta el 2025.

- Como resultado de estas mesas, en diciembre de 2016 la UPME emitió el programa de uso racional y eficiente de energía y fuentes no convencionales - PROURE en el que incluyó todas las iniciativas antes mencionadas para la promoción a la movilidad eléctrica.

- Así mismo, en la reforma tributaria 2016, se logró la reducción del IVA para vehículos eléctricos, motos y bicicletas al 5%.

Acuerdo de Intenciones TERPEL

Durante el 2016 CODENSA S.A ESP. y TERPEL lideraron el análisis financiero, normativo y comercial para la implementación de electrolineras en estaciones de servicio. Como resultado de lo anterior, las empresas darán continuidad al acuerdo durante el 2017 que entre otros aspectos incluye la gestión institucional para desarrollar el marco normativo para la concreción de este proyecto.

Resultados Operacionales

Los principales resultados de la implementación del piloto de taxis eléctricos durante 40 meses de operación son los siguientes:

- La flota completó 39 vehículos en operación y sigue siendo la mayor de taxis eléctricos en el continente.
- Siete millones de km recorridos.
- Más de 2,2 GWh distribuidos.
- Más de 28.000 horas de recargas efectivas realizadas.
- Desarrollo e implementación del primer sistema de gestión universal en Colombia – EVA.
- Más de 1.800 toneladas de CO2 evitadas.
- 5 electrolineras implementadas y 45 cargadores instalados con capacidad de carga

para 400 vehículos (100% en estaciones públicas), o 1.800 vehículos (alternando sus cargas públicas y en casa)

Segmento de transporte particular

En 2016 CODENSA S.A ESP. continuó desarrollando la movilidad eléctrica particular donde se destacaron los siguientes hitos:

- Se realizó la estructuración y puesta en marcha del proyecto interno ECOCAR, el cual consiste en la prestación de servicios de movilidad eléctrica donde se realiza exposición de la marca de la Empresa en un vehículo eléctrico y los proveedores entregan información sobre kilómetros, recorridos, experiencia en la recarga, difunden información de la experiencia al conducir un vehículo eléctrico. Para el desarrollo del proyecto se contó con el apoyo de Sofasa Renault y se colocaron 18 vehículos Twizy al interior de la Empresa.

- Se realizó el lanzamiento de la comercialización de bicicletas eléctricas para el mercado masivo, para lo cual se trabajó de la mano con Auteco Electric Starker y Neardental SAS (El tomacorriente), contribuyendo de esta manera al desarrollo de la movilidad sostenible y cero emisiones en el país.

- Se renovó el acuerdo de cooperación con Motorysa, comercializadora en el país de vehículos eléctricos e híbridos enchufables Mitsubishi, con el fin de continuar con los esfuerzos de masificación del vehículo eléctrico.

- Se realizaron acuerdos comerciales con compañías proveedoras de equipos de recarga de vehículos eléctricos a nivel mundial y se buscó que cumplieran con la normatividad Colombiana de conformidad de producto, para así continuar desarrollando la instalación de puntos de recarga públicos y privados.

- Se realizaron 13 instalaciones de puntos de recarga de vehículos eléctricos, en la ciudad de Bogotá, con lo cual se cuentan con más de 100 puntos de recarga privados instalados.

Proyecto EVA – Automatización de Recarga:

El sistema de automatización de recarga para vehículos eléctricos – EVA – obtuvo el premio Accenture a la innovación. El premio fue otorgado por la creación y el desarrollo de la primera aplicación en América Latina que permite gestionar las reservas en los puntos de carga para los vehículos eléctricos, tener información de las estaciones, conocer los mantenimientos programados, las estadísticas de uso de recargas del último período de facturación, comunicación con CODENSA y proyectar recorridos en el mapa de la ciudad.

Las cifras asociadas a EVA, desde su lanzamiento en el 2015 son las siguientes:

	2015	2016
URV	254.465	643.523
Reservas cumplidas	8.991	23.431
Reservas totales	10.710	27.660

2.1.3 Participar en la formulación de los instrumentos de planeación de la ciudad y sus determinantes de ordenamiento para adecuar la infraestructura

En esta línea de proyecto se evidencia la articulación existente entre las actividades asociadas al ordenamiento territorial, gestión del suelo y el contexto jurídico, económico, urbanístico y técnico que permiten asegurar las condiciones de habitabilidad. Es por estos motivos que CODENSA S.A ESP. participa en la emisión de concepto técnico para la disponibilidad del servicio de energía. Durante el 2016 se emitió concepto sobre los siguientes planes parciales:

PROYECTO	LOCALIDAD	ÁREA (Ha)	USO	SUBESTACIÓN	ESTADO ANTE SDP
PP BOSA 37	BOSA	91.8	Residencial Comercial	CK	Concepto de disponibilidad del servicio de energía eléctrica en Septiembre de 2016.
PP PALESTINA	BOSA	119.67	Residencial Comercial	CK	Concepto de disponibilidad del servicio de energía en Noviembre de 2016.
PP POLIGONO 2 USME	USME	120.15	Residencial Comercial	US	Concepto de disponibilidad del servicio de energía eléctrica en Noviembre de 2016. Se solicita una hectárea para la construcción de una subestación AT/MT.
PP EL CHANCO	FONTIBÓN	17,39	Residencial Comercial	FO	Concepto de disponibilidad del servicio de energía eléctrica en Julio de 2016. Se informa la incidencia de una línea de 115kV.
PP TINTALITO MAZUERA OCCIDENTAL	KENNEDY	78.5	Residencial Comercial	CK	Concepto de disponibilidad del servicio de energía eléctrica en Marzo de 2016.
PP TINTALITO MAZUERA ORIENTAL	KENNEDY	22.89	Residencial Comercial	CK	Concepto de disponibilidad del servicio de energía eléctrica en Septiembre de 2016. Se informa la incidencia de una línea de 115kV.

PROYECTO	LOCALIDAD	ÁREA (Ha)	USO	SUBESTACIÓN	ESTADO ANTE SDP
PP CIUDAD LA SALLE	USAQUEN	49.9	Residencial Comercial	US	Concepto de disponibilidad del servicio de energía eléctrica en Abril de 2016.
PP HACIENDA SAN ANTONIO	FONTIBÓN	29.38	Residencial Comercial	FO	Concepto de disponibilidad del servicio de energía eléctrica en Agosto de 2016. Se informa la incidencia de una línea de 115kV.
PPRU CIUDAD CAN	TEUSAQUILLO	10.4	Oficial Comercial Residencial	SA	Concepto de disponibilidad del servicio de energía eléctrica en Agosto de 2016.

Tabla 4 Cuadro Planes parciales con participación de CODENSA, en la vigencia fiscal 2016.

Fuente: Planificación de la Red. Año de la información Febrero 2017.

2.1.4 Regularizar la situación de la infraestructura eléctrica del Servicio Público

Esta línea de proyecto contempla toda la infraestructura eléctrica y los equipamientos necesarios actuales para la prestación del servicio de energía eléctrica.

2.1.4.1 Infraestructura eléctrica

A continuación se presenta un resumen de los componentes de la infraestructura eléctrica del área de influencia de CODENSA S.A ESP. en Bogotá y Cundinamarca.

Líneas de transmisión:	km de líneas AT: 1246.62
km de líneas MT y BT:	20.593 MT 28.362 BT
No de Subestaciones:	122 subestaciones de potencia
No de transformadores:	346 en subestaciones 70.327 en Centros de Dist.
Potencia en MVA:	9966.68 en subestaciones 9491.4 en Centros de transf.

Tabla 5 Componentes de la infraestructura eléctrica.

Fuente: Administración Información Técnica. Febrero 2017.

2.1.4.2 Centros de servicio de atención al cliente

Para el año 2016, se adelantaron los diseños, las licencias de construcción y los diferentes permisos ante las autoridades distritales, para la construcción de los nuevos Centros de Servicio: Santa Librada, Kennedy y Restrepo, los cuales estarán disponibles a los clientes durante el año 2017. Éstas sedes mejorarán los estándares de atención a clientes al incorporar espacios amplios e incluyentes, así como instalaciones que reducen el impacto al medio ambiente, mediante la incorporación de conceptos Leed.

Adicionalmente, se realizaron importantes inversiones para la optimización del servicio, como los siguientes:

- Dispositivos móviles de atención: se incorporó el modelo de atención con dispositivos móviles en los puntos de atención presencial con conexión Wi-Fi, lo que facilitó la atención en sala de espera y agilizó los trámites express (plazos paga pago, novedades comerciales, entre otros).

- Centros de Experiencia y Ventas: se realizó la apertura del primer centro de ventas y experiencia en el centro comercial Santafé y el centro comercial Calima. Estos centros de experiencia tienen un componente innovador que permite a los clientes conocer a través de contenidos interactivos los productos que allí pueden adquirirse, como: estufas de inducción, calentadores, smartphones, bicicletas eléctricas, paneles solares, entre otros.

Se presentó el Centro de Monitoreo del Servicio, CMS, ubicado en el cuarto piso del edificio corporativo de la calle 93, con una inversión de $503 millones, para que los canales de atención, Atención Presencial, Atención No Presencial, Atención Comunidades y Gestión Escrita y Refacturaciones, identifiquen en tiempo real alertas tempranas sobre situaciones que pueden impactar la satisfacción de los clientes, como tiempos elevados de atención, mallado insuficiente de asesores, deterioro en el nivel de servicio en el contact center y productividades bajas de respuestas a comunicaciones escritas.

En el CMS se realiza seguimiento a los procesos de atención de clientes, facilitación y activación de contingencias de manera oportuna y se tiene acceso a la red de cámaras de seguridad dispuestas en los centros de servicio, los móviles de atención, y el proceso de solución de casos en Gestión Escrita y Refacturaciones, lo cual facilita visualizar en detalle la situación indicada en el tablero correspondiente y tomar las acciones pertinentes.

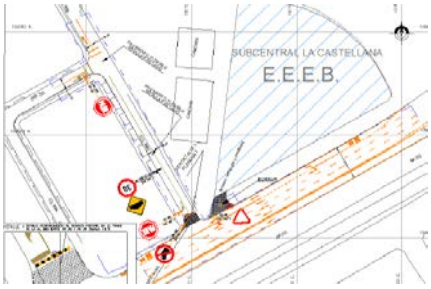
Adicionalmente, se llevaron a cabo cambios de autoconsultas, la remodelación de centros de servicio, el diseño de los primeros módulos de formación de la facultad de servicio al cliente de la Universidad Corporativa y las diferentes iniciativas que se desarrollaron en el programa “Desde Adentro”, en el que se incentiva a todas las áreas de las Empresas del Grupo Enel a desarrollar una actitud de servicio que sorprenda en cada interacción al cliente y a participar activamente en la red de líderes por el servicio.

2.1.4.3 Plan de regularización de infraestructura eléctrica

El Decreto Distrital 087 de 2010 complementa el Plan Maestro de Energía Eléctrica (Decreto Distrital 309 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la implantación y regularización de las infraestructuras y equipamientos del Sistema de Energía Eléctrica, en Bogotá, Distrito Capital.

En cumplimiento del Decreto de Regularización de la Infraestructura, durante el primer semestre del año 2016 CODENSA S.A ESP. presentó ante la Secretaría Distrital de Movilidad los Estudios de Demanda y Atención de Usuarios (EDAU) para las subestaciones AT/AT Circo y Tunal, los cuales fueron aprobados el 29 de marzo y 19 de agosto, respectivamente. En la aprobación se establecen las acciones propuestas para la implementación; diseños de señalización vertical y demarcación horizontal, aprobación y posterior implementación. Adicionalmente, se adelantaron las siguientes actividades para las subestaciones Cerro Suba y Castellana:

Aprobación de los diseños viales

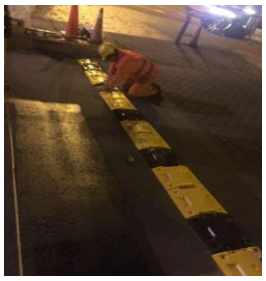


Campañas de socialización y retroalimentación

Monitoreo estudios de campo

Protocolos y esquemas operativos de desplazamiento e Informes finales de las S/E´s.

Implementación de la señalización vertical y demarcación horizontal.



2.1.5 Cumplir con la meta de subterranización de redes

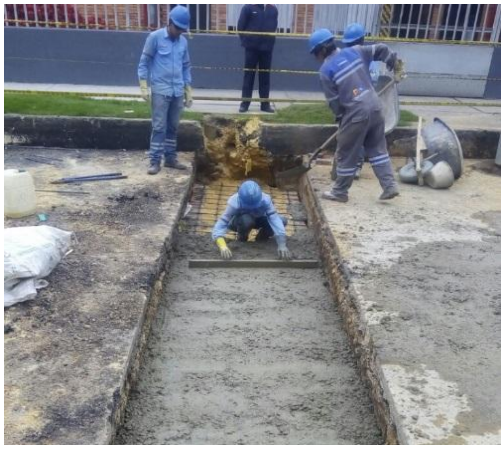
Durante el 2016, se realizaron obras civiles para la subterranización de redes eléctricas en los siguientes proyectos ejecutados por CODENSA S.A ESP: Avenida Primero de Mayo (desde la carrera 4ª hasta la carrera 12), Av. Pedro León Trabuchy (desde la calle 26 hasta Av. Américas), Marandú (Av. Boyacá entre el Portal Tunal y Calle 70 Bis sur), Santa Martha (Calle 65 sur con Carrera 1, San Francisco: Calle 68 sur con Carrera 23), Aeropuerto,

Gorgonzola, Obras y Proyectos MT–BT y Av. Mariscal Sucre en tres tramos: 1) Desde Av. Hortua hasta Calle 13 sur costado occidental, 2) Desde la Av. Primero de Mayo hasta la calle 31 sur y 3) Desde la calle 41 sur hasta la calle 46 sur, con los cuales se ejecutó un total 8,6 km de canalización y de 2,1 km de subterranización.

Mediante el convenio IDU–CODENSA se ejecutaron 1,82 km de canalización (recibidas en el 2016) en los proyectos Calle 169B desde la Av. Boyacá hasta el Canal Córdoba y la Calle 45 entre la Carrera 13 y Carrera 7. Adicionalmente, se dio inicio a la construcción de las redes de los proyectos: Av. Bosa desde la Av. Agoberto Mejía hasta Av. Cuidad de Cali, Av. San Antonio desde la Carrera 7 hasta la Autopista Norte y Av. Ciudad de Cali dese la Av Bosa hasta la Av. San Bernardino.

De otro lado, se ejecutaron conexiones de nueva demanda de energía en forma subterránea a través de grandes cargas como lo son el Centro Comercial Plaza Central y la Plaza de Toros, así como los convenios de cargas urbanas y convenios comerciales los cuales generaron 182,1 km de canalizaciones.

Mediante los proyectos de inversión como Ampliación Capacidad de MT, Normalización y Calidad del Servicio, Repotenciación Red MT, Telecontrol Latam, Rediseño Plan Calidad, Reparaciones Capitalizables y Elementos Indisponibles (*switch on*), cuyo propósito es mejorar la capacidad de carga de los circuitos de media tensión para atender la demanda actual y futura, en pro de bridar un mejor servicio a los usuarios, la empresa ejecutó 9,5 km de canalización y 14,9 km de subterranización.



Durante la ejecución de las vías priorizadas para el 2016, a pesar de haber realizado una importante gestión interinstitucional para adelantar los proyectos, se materializaron algunos riesgos como son la demora en la entrega de información por parte de terceros involucrados, retrasos en los acuerdos requeridos para la intervención, restricciones para la ejecución del proyecto, ya sea por cruces de proyectos o zonas vedadas, condiciones climáticas que impactan los rendimientos y situación de orden público de difícil manejo.

Con corte a diciembre de 2016, la ejecución de obras civiles en la Av. Pedro León Trabuchy tiene un avance del 97%, Av. Primero de Mayo tiene un avance del 12% y exclusión del 8% de la meta por interferencia con el proyecto IDU y Av. Mariscal Sucre que tiene un avance del 23% y exclusión del 8% de la meta por zonas vedadas.

El 14 de febrero de 2017, CODENSA S.A ESP. S.A. ESP realizó la presentación en la XXXIX sesión ordinaria de la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos, en la cual se expuso que durante el 2017 se priorizará la intervención de los proyectos que iniciaron durante el 2016 y se analizó la viabilidad de intervención en nuevos tramos, considerando interferencias con los proyectos que adelanta el Distrito y verificando las causales de exclusión establecidas en conjunto con la Secretaría Distrital de Planeación. Las vías a intervenir serán las siguientes:

No.	VÍA	TRAMO	KM DE VÍA (aprox)
1	AV LA VICTORIA (KR 4 ESTE)	AV PRIMERO DE MAYO A CALLE 46B SUR CON KR 4 ESTE	3,3
2	AV CARACAS	CALLE 84 SUR A CALLE 138F SUR	4,9
3	AV. GENERAL SANTANDER (K 27)	AV HORTUA A AV CLL 37 S	2,0
4	AV. GENERAL SANTANDER (K 27)	CLL 37S A AV CIUDAD DE QUITO	1,5
5	AV. PAISAJISTICA DE TUNJUELITO	AV CARACAS A CALLE 104 CON KR 4	1,0
6	AV. DE LA HORTUA (CALLE 1 SUR)	AV CARACAS A AV FERNANDO MAZUERA	1,5
7	AV. DE LA HORTUA (CALLE 1 SUR)	AV FERNANDO MAZUERA A CRA 3 ESTE	1,9
8	AV. FUCHA	AV CIUDAD DE QUITO A AV FERNANDO MAZUERA (CRA 10)	1,6
9	AV. FUCHA	AV FERNANDO MAZUERA A AV LOS CERROS	1,9
10	AV. FUCHA	AV CIUDAD DE QUITO A AV BATALLON DE CALDAS (CRA 50)	2,3
11	AV.JOSE ASUNCIÓN SILVA (CALLE 27 SUR)	AV FERNANDO MAZUERA A AV LOS CERROS	2,6
12	AV. QUIROGA (CLLE 36 SUR)	AV CARACAS A AV JORGE GAITAN CORTES	1,5
13	AV. SANTA LUCIA (CALLE 44 SUR)	AV CARACAS A AV JORGE GAITAN CORTES	1,5
14	AV. TOMAS CARRASQUILLA (DIAG 48 SUR Y DIAG 50 SUR)	AV LOS CERROS A CALLE 47 SUR CON KR 6 ESTE	1,8
15	AV. COLOMBIA	AV FRANCISCO MIRANDA A AV JOSE CELESTINO MUTIS	4,0
16	AV. PABLO IV	AV CARACAS A AV CONGRESO EUCARISTICO	4,3
17	AV. LAS ORQUIDEAS	AV PASEO DE LOS LIBERTADORES A AV ALBERTO LLERAS CAMARGO	2,7
18	ZONA PARQUE 93	CALLE 93 A CALLE94ENTRE K11 y K14	1,5

Adicionalmente, se adelantaron gestiones con todas las empresas de servicios públicos y con Entidades Distritales, fortaleciendo la articulación interinstitucional y generando mecanismos que garanticen una mejor coordinación.

Finalmente, se avanza con una estrategia corporativa de contratación que tiene como objetivo dar cumplimiento a la meta establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 190 de 2004, Artículo 183. El avance del proyecto se presenta en el numeral 3.1.1.1.

2.1.6 Identificación de la problemática de invasión de servidumbres de la infraestructura eléctrica existente

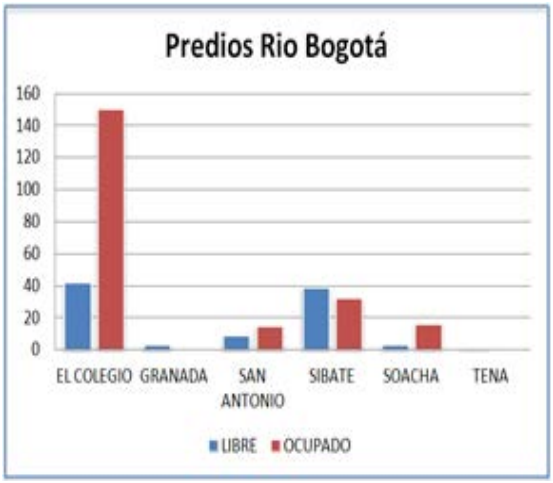
Con referencia a este tema, se ha iniciado con el diagnóstico de las servidumbres que se encuentran inscritas a favor de la Compañía. De esta manera, se establecerá el plan de trabajo y la metodología a utilizar para la correcta identificación de las invasiones y posterior plan de acción para la recuperación de las mismas.

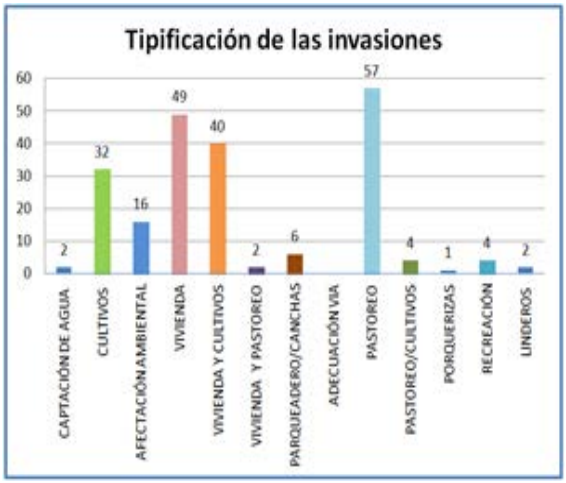
Debido al impacto de esta problemática, es indispensable contar con el apoyo de los diferentes organismos de control, que permita mitigar las repercusiones sociales que esto pueda generar a futuro.

2.1.7 Promover el control por invasión en el área de influencia de la infraestructura eléctrica

Dentro de la zona de influencia de la infraestructura eléctrica de Bogotá, se adelanta en la zona del Río Bogotá la caracterización social de los predios que presentan ocupaciones, con el propósito de identificar los requeridos para la operación. De esta manera, se avanza en el análisis para tratamiento de las ocupaciones, donde se establecerán acciones legales, normativas y comunitarias, que ayuden a mitigar los impactos de este fenómeno.

A continuación se relacionan los datos más relevantes del proyecto:





Adicionalmente, las áreas técnicas realizan inspecciones en terreno para identificar zonas de invasión de servidumbres, una vez identificadas se realiza la solicitud a la unidad de asuntos legales para la presentación de acciones judiciales o policivas promovidas por CODENSA S.A ESP.

2.1.8 Optimizar el uso de espacio público en coordinación con las otras Empresas de Servicio Público

Se exploraron diferentes escenarios para la articulación del plan de obras con cada uno de los actores que intervienen en el espacio público, para lograr sinergias en dichas intervenciones.

Se armonizó la ejecución de los proyectos a ejecutar por CODENSA S.A ESP. S.A. ESP tanto con los proyectos del Distrito, como con los proyectos a ejecutar por parte de otras ESP. Adicionalmente, se están adelantando gestiones tendientes a la firma de convenios, como una herramienta más de articulación interinstitucional, que permita la revisión de escenarios de intervenciones integrales y recopilen las necesidades de los diferentes involucrados.

Así mismo, la Empresa realiza una participación activa en el Comité Operativo Distrital con

Empresas de Servicios Públicos, liderado por el IDU, en el cual se coordinan aspectos operativos de las intervenciones en el antes, durante y después de la ejecución de los proyectos.

2.1.9 Fortalecer la red interinstitucional de prevención y control de asentamientos ilegales e invasión del espacio público y servidumbres

CODENSA S.A ESP. viene participando activamente en el Comité de Control de Desarrollos Ilegales liderado por la Secretaría Distrital del Hábitat, donde se establecen las actividades de cada una de las entidades que forman parte del comité, en especial las que tienen relación con los monitoreos físicos de las áreas propensas a asentamientos ilegales.

Adicionalmente, se busca una efectiva coordinación (flujo de información) entre las entidades que participan del Comité, con el fin de sumar esfuerzos en prevenir y controlar los desarrollos ilegales en la ciudad.

Estos esfuerzos traerán beneficios como: Protección de las personas en riesgo, crecimiento organizado de la ciudad, fortalecimiento de la prevención y control.

2.2 Objetivo 2

Los proyectos vinculados al Objetivo 2 tienen como finalidad atender los requerimientos de crecimiento de la demanda en Bogotá en el corto, mediano y largo plazo. El desarrollo de estos proyectos aseguran la prestación del servicio y la calidad del mismo, de acuerdo con la regulación vigente y los planes de expansión nacional.

Los proyectos que hacen parte de este objetivo y sus respectivos recursos asignados y realizados, se detallan en la siguiente tabla:

Nombre del Proyecto	Meta que Corresponde al proyecto	Recursos Asignados 2016	Recursos Ejecutados 2016
Adecuación Sismo resistente SE AT	Reducción Vulnerabilidad	700.000.000	30.443.021
Ampliación capacidad y optimización red	Expansión del Sistema Eléctrico	19.622.122.551	20.189.968.045
Ampliación subestaciones MT-MT	Expansión del Sistema Eléctrico	4.508.760.571	2.908.177.804
Conexión nuevos clientes	Expansión del Sistema Eléctrico	48.588.632.630	54.344.249.474
Mejoramiento calidad del servicio redes	Calidad del servicio	77.750.668.498	110.207.115.524
Normalización y calidad AT	Calidad del servicio	22.862.715.509	11.980.269.991
Normalización y reposición AT	Normalización y Reposición	33.306.663.032	31.890.060.874
Normalización y reposición redes	Normalización y Reposición	6.438.657.150	8.810.654.302

Nombre del Proyecto	Meta que Corresponde al proyecto	Recursos Asignados 2016	Recursos Ejecutados 2016
Normalización y reposición SE´s	Normalización y Reposición	871.511.731	-
Proyectos conexión al STN	Confiabilidad Sistema CODENSA	45.113.466.155	46.662.949.220
Reposición trafos y equipos	Normalización y Reposición	4.417.905.242	5.434.043.345
Reposición trafos y equipos PCBs	Normalización y Reposición	2.000.000.000	1.536.363.810
Res. Creg 038-14 código de medida	Otros	8.728.159.622	6.810.561.136
Subestación alhambra	Expansión del Sistema Eléctrico	200.000.000	-
Subestación terminal 115-11.4 kV	Expansión del Sistema Eléctrico	1.272.000.000	222.503.817
Total general		276.381.262.690	301.018.631.480

Tabla 6 Cuadro comparativo entre recursos asignados por objetivo y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016.

Fuente: Análisis de Inversiones y financiamiento Subsidiado. Año información Febrero 2017.

Subestación Nueva Esperanza

2.2.1 Planes indicativos multianuales de expansión y renovación de redes, con el propósito de atender la demanda en la ciudad y en la Región

Esta línea comprende los proyectos en infraestructura eléctrica que se requieren para atender la demanda de energía con Calidad, Confiabilidad y Seguridad.

2.2.1.1 Proyectos infraestructura eléctrica sistema de distribución año 2016

CODENSA S.A ESP. realizó inversiones por un valor de $301 mil millones, encaminados al aseguramiento de la atención de nueva demanda, cobertura, confiabilidad y seguridad.

A continuación se realiza una pequeña descripción de las inversiones:

- Conexiones:

  Durante el año 2016, se conectaron 52.971 clientes a la red de distribución de Bogotá, se tendieron 30,4 Km de red MT, para lo cual se han realizado inversiones de $54.343 millones.

- Ampliación capacidad en subestaciones de potencia y red de media tensión:

  En el 2016 se completó la energización de dos transformadores en la subestación Calle 67 de 30 a 40 MVA, con el fin de aumentar la capacidad de transformación de las subestación para atender la demanda actual y futura. Así mismo, permitirá operar el sistema de distribución teniendo en cuenta los criterios de calidad, seguridad y confiabilidad del servicio fijados por la regulación vigente.

  Adicionalmente, se instalaron 10 celdas de salida en la subestación Gorgonzola, con el fin de aprovechar la capacidad de transformación AT/MT de la subestación de 57/11.4kV. De esta forma, se puede atender la nueva demanda de las zonas de crecimiento de la Calle 26 (con proyectos como la Ciudad Empresarial Luis Carlos Sarmiento Angulo), también se mejora la calidad del servicio de la zona y se minimiza el riesgo de no atender la demanda del sector comprendido entre la Calle 6 y Calle 45, y de la Avenida Ciudad de Quito (NQS) hasta la Carrera 50.

- Mejoramiento Calidad del Servicio y Normalización y Reposición de Redes:

  Las principales actividades realizadas en el 2016 estuvieron enfocadas a mejorar la calidad y confiabilidad de las redes de distribución en el área de influencia de CODENSA S.A ESP. con una inversión de $117 mil millones, en los siguientes proyectos:

  - Telecontrol de la red
  - Rediseño y reposición redes media tensión
  - Normalización y repotenciación de media tensión.

  En el proyecto Telecontrol de la Red, se realizaron inversiones por $71 mil millones, destinados a la intervención de circuitos de media tensión, con un cumplimiento del 100% de lo programado en el 2016, con el que CODENSA S.A ESP. está modernizando sus redes de distribución, dando el primer paso hacia la construcción de una red inteligente y mejorando de forma notoria la calidad del servicio para sus clientes en Bogotá y Cundinamarca. Durante el 2016 se instalaron 1.576 reconectadores y seccionalizadores, llegando un total de 4.552 equipos instalados.

  Estas inversiones se han visto reflejadas en mejoras en la calidad del suministro, impactando de forma positiva el comportamiento de los indicadores de calidad. El SAIDI (tiempo en el año en el que se interrumpe el suministro a un cliente) se ha reducido en

18% comparado con el 2015, y el SAIFI (promedio de veces por año en el que se interrumpe el suministro a un cliente) se logró disminuir a 8,8 lo cual representa una reducción de 19% comparado con el 2015, los más bajos de la historia de CODENSA S.A ESP.

Instalaciones telecontrol

- Normalización, Calidad y Reposición de Alta Tensión:

En el 2016 se han realizado inversiones por $44 mil millones asociadas a la normalización, modernización y reposición de equipos, protecciones, servicios auxiliares en subestaciones de potencia; normalización de subestaciones; reposición de infraestructura de líneas de alta tensión y equipos de respaldo.

- Proyectos de Conexión al STN:

CODENSA S.A ESP. en el año 2016, realizó inversiones por $46 mil millones asociadas a la construcción de la Subestación Nueva Esperanza, Norte y Terminal

- En la Subestación Nueva Esperanza, se realizaron inversiones por $27 mil millones. Con estas obras se espera ampliar la capacidad en 450 MVA´s adicionales. Esto permitirá la transferencia de energía desde el Sistema Interconectado Nacional (SIN) hacia el sistema de CODENSA S.A ESP. para atender los crecimientos de demanda en el mediano plazo, aumentando calidad, seguridad y confiabilidad del servicio, para Bogotá y Cundinamarca.
- Durante el 2016 se iniciaron las obras del corredor 1 y 2 que se energizarían en 2017 junto con la Subestación.

Tendido de líneas en el corredor 2

Transformadores

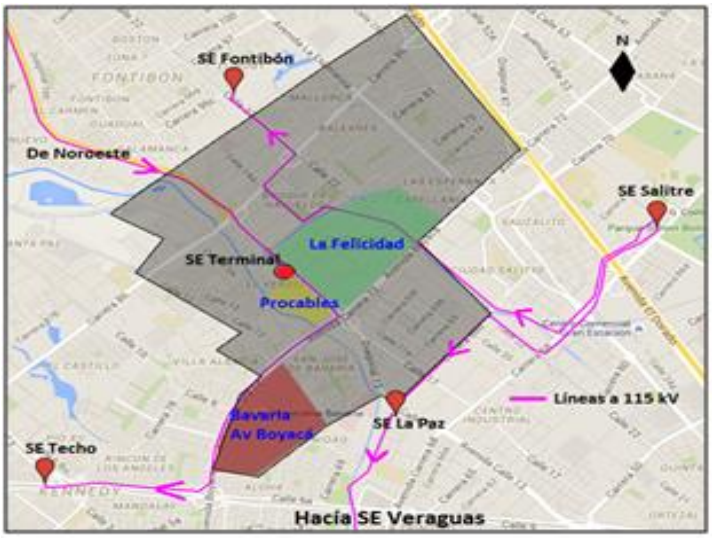
Vista subestación Nueva Esperanza

- En cuanto a la construcción de la Subestación Norte 230/115 kV con la cual se espera ampliar la capacidad en 600 MVA´s adicionales, durante el 2016 se invirtieron $19.498 millones asociados a compra de equipos y el inicio de ingenierías. Adicionalmente, se continuó con el trámite de licenciamiento ambiental.

Ubicación Subestación Norte

- Subestación Terminal:

Se inició la gestión para la obtención de la licencia ambiental de esta nueva subestación de potencia AT/MT para atender el crecimiento de la demanda residencial, comercial e industrial en la zona alrededor de la Avenida Boyacá con Calle 13.



Ubicación Subestación Terminal

- Reposición Transformadores y Equipos de Distribución

  Durante el año 2016 se realizó la reposición de 402 equipos de distribución en el área urbana, con una inversión de $5.425 millones.

- Reposición Equipos que contienen PCB´S

  En cumplimiento del Convenio de Estocolmo de la eliminación de los equipos del sistema de distribución que hasta la fecha se han identificado con PCB´s, se cambiaron en el año 2016 un total de 69 transformadores de distribución, detectados con presencia de aceite que contenía distintas concentraciones de PCBs, con una inversión de $1.536 millones de pesos.

- Resolución CREG 038 Código de Medida

  Se invirtieron $6.810 millones en este proyecto para dar cumplimiento a los requisitos técnicos y procedimentales para Sistemas de Medición (SM) de energía exigidos en la Resolución CREG 038 de 2014.

2.2.1.2 Proyectos infraestructura eléctrica generación año 2016

Proyectos de Ingeniería

Continuando con el proceso de fortalecimiento de la infraestructura de generación, en el año 2016 se desarrollaron algunos proyectos que tienen como objetivo garantizar la continuidad de la operación y la modernización y optimización de los procesos de generación, entre los que se encuentran:

- La rehabilitación de la solera, hastiales, clave y sostenimiento del portal de salida del túnel de desviación del río Chivor al embalse El Guavio. Para este proyecto fue necesario realizar intervención de vías de acceso, con el fin de optimizar tiempos en su reparación.

- En Octubre de 2016 se aprobaron los recursos necesarios para la implementación del proyecto de Extensión de Vida Útil para la Central de generación Termozipa, lo que permitirá aumentar su operación aproximadamente en 100.000 horas, así como un proyecto para lograr el mejor estándar ambiental en Emisiones Atmosféricas, el cual entrará en servicio en el año 2020.

Tecnología hidráulica

Para obtener los resultados operacionales, en las centrales de tecnología hidráulica se materializaron durante el año 2016 diferentes acciones de inversión e intervención en mantenimiento, previamente identificadas, las cuales se describen a continuación:

Central Hidroeléctrica El Guavio: Modernización de los reguladores de velocidad en las unidades 3 y 4, modernización Centros de Control Motores, overhaul interruptor y cambio de seccionadores, modernización de las protecciones de los ductos A y B. Además se realizaron otros trabajos para garantizar la operación confiable y eficiente de las dos unidades generadoras auxiliares para declararlas como Planta Menor aportando su energía al Sistema de Transmisión Regional. Adicionalmente, se rehabilitaron infraestructuras civiles como el Túnel Ubalá-presa y la solera del túnel Chivor.

Central Hidroeléctrica El Quimbo: Continuó el proceso de establecimiento de la operación normal después de la etapa de construcción del proyecto realizando todos los mantenimientos previstos para esta etapa. Entró en servicio en noviembre de 2015 y en el 2016 generó 1.448 GWh.

Cadena Pagua: En esta Cadena se destaca el cambio de bobinado del estator realizado en las unidades 3 de Paraíso y Guaca. Igualmente se desarrollaron trabajos importantes en turbina, reparación de rodetes y servomotores de aguja, así como también trabajos en rotores de generador, subestaciones de 230 kV y modernización de Centro de Control Motores de los sistemas auxiliares de las centrales.

Pondaje Alicachín: Definición y ejecución de un nuevo plan de gestión del pondaje que optimiza la utilización del agua y mejora las condiciones operativas y ambientales del mismo.

Central Hidroeléctrica Menor Salto II: Recuperación del puente peatonal sobre el Río Bogotá en la zona de descarga del agua turbinada de la central, reemplazando componentes y utilizando uretanos de alto rendimiento a la intemperie que aumentan la vida útil de la estructura.

Central Hidroeléctrica Menor Tequendama: Se modernizaron CT´s y PT's para seguir cumpliendo con las exigencias regulatorias.

Central Hidroeléctrica Menor Charquito: Se realizaron trabajos de reparación en transformadores de potencia y cojinete de turbina.
Las anteriores acciones estuvieron dirigidas a mantener la seguridad y la confiabilidad de la operación de las Centrales garantizando la vida útil de los equipos.

Tecnología térmica

Central Termozipa

En el año 2016 posterior al fenómeno de El Niño, se realizó una alta inversión en modernización y mantenimientos programados de equipos principales en las centrales (Oil&Gas y Carbón), lo que le permite a la Compañía garantizar la disponibilidad para contribuir a sustentar la demanda energética y responder a las exigencias del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Central Térmica Termozipa: Se realizaron dos overhaules menores en las unidades 3 y 5 y dos overhaules mayores en las unidades 2 y 4. Adicionalmente, se instaló un nuevo rotor de turbina de la unidad 4. En las paradas de planta, se modernizó el DCS (Distributed Control System) de todas las unidades, se instaló un nuevo sistema de ceniza seca y se cambiaron reguladores de velocidad en las unidades 3, 4 y 5.

Central Térmica Cartagena: Se realizaron dos retrofit de caldera en las unidades 1 y 2, instalando adicionalmente protecciones de caldera (BMS - Burner Managment System) y actualizando el sistema de quemadores.

2.2.1.3 Proyectos futuros infraestructura eléctrica sistema de distribución

En el año 2017 se ejecutarán proyectos de inversión para la atención de nueva demanda, mejoramiento de calidad del servicio, seguridad, cumplimiento de requisitos legales y reposición de activos, entre otros. Adicional a esta inversión, en el 2017 se realizarán actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura eléctrica.

De forma global, en el siguiente cuadro se presentan los principales proyectos de inversión en infraestructura eléctrica asociados al objetivo 2, para el área de influencia de Bogotá, indicando las inversiones proyectadas para el 2017 y los recursos disponibles.

NOMBRE DEL MACRO PROYECTO	META A LA QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	RECURSOS PROYECTADOS 2017
AMPLIACIÓN CAPACIDAD REDES	Expansión Sistema Eléctrico	7.411.561.778
AMPLIACIÓN CAPACIDAD S/ES DE POTENCIA	Expansión Sistema Eléctrico	1.125.635.933
CONEXIONES NUEVOS CLIENTES	Expansión Sistema Eléctrico	60.530.533.666
NORMALIZACIÓN Y REPOSICIÓN AT	Normalización y Reposición de Activos	41.392.732.513
NORMALIZACIÓN Y REPOSICIÓN REDES	Normalización y Reposición de Activos	13.087.146.316
PROYECTOS CONEXIÓN AL STN	Confiabilidad del Sistema	27.520.705.105
REPOSICIÓN TRAFOS Y EQUIPOS	Normalización y Reposición de Activos	3.687.600.000
SUBESTACIÓN AT-MT ALHAMBRA	Expansión Sistema Eléctrico	109.063.712
SUBESTACIÓN TERMINAL 115-11.4 KV	Expansión Sistema Eléctrico	582.692.971
MEJORAMIENTO CALIDAD DEL SERVICIO	Plan Calidad	131.197.065.925
ADECUACIÓN SISMO RESISTENTE SE AT	Reducción Vulnerabilidad	1.533.000.000
OTROS	Otros	10.267.038.479
Total general		**298.444.776.398**

Tabla 7 Cuadro de inversiones proyectadas para el 2017 Objetivo 2 y recursos disponibles.

Fuente: Análisis de Inversiones y Régimen Subsidiado. Año de la información: Febrero 2017.

2.2.1.4 Zonas de reserva subestaciones y líneas 2016-2020

El rápido incremento en la demanda de energía para los distintos sectores residencial, comercial e industrial, así como la necesidad de modernización del sistema de potencia eléctrica, motiva la expansión del Sistema de Transmisión Regional (STR) mediante el fortalecimiento y la construcción de nuevas subestaciones que transforman la energía eléctrica de alta tensión (AT) a media tensión (MT) para permitir la distribución a los clientes finales.

Actualmente, CODENSA S.A ESP. desarrolla en la ciudad de Bogotá varios proyectos entre los cuales se encuentra la construcción de nuevas subestaciones AT/MT. Para la construcción de estos proyectos se requieren lotes con las siguientes características principales:

- Se requieren mínimo 6.500 m2 útiles para el patio de equipos y casa de control de la subestación (sin áreas de cesión ni perimetrales establecidas por RETIE, POT y/o entidades distritales), con una disposición preferiblemente rectangular, en el que uno de los lados tenga una longitud entre 80 m a 100 m.

- Uso del suelo que permita la construcción de subestaciones eléctricas.

- Cercanía con infraestructura eléctrica existente de alta y media tensión.

- Predio esquinero con el fin de facilitar la salida de circuitos y construcción de canalizaciones.

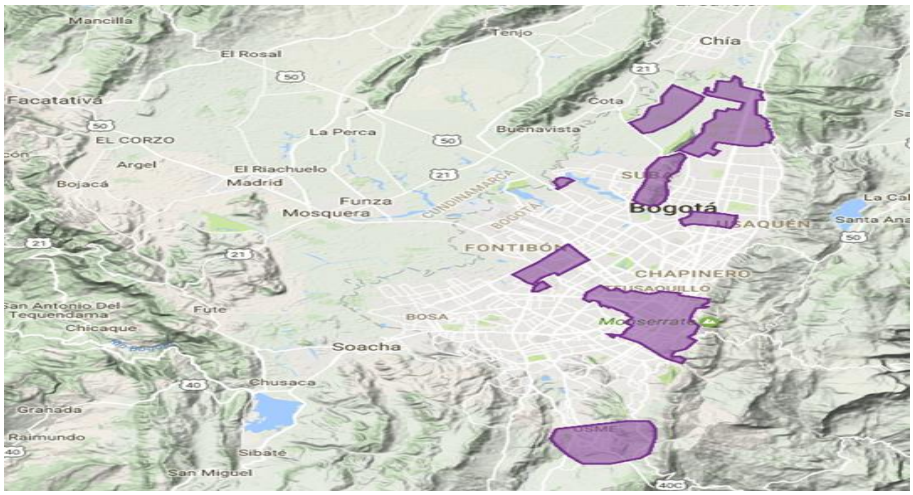
- Localización fuera del área de influencia de rondas de ríos, humedales, otras reservas ambientales, zonas por debajo de nivel del río (con riesgo de inundaciones), entre otras restricciones.

- Contar con vías de acceso carreteables que permitan el transporte en cama-bajas, tanto de los equipos de la subestación como de los equipos para la construcción la misma.

Es importante tener en cuenta que para la interconexión de estas nuevas subestaciones con el Sistema de Transmisión Regional STR, se requieren corredores con servidumbre para los postes y/o torres de alta tensión, así como corredores para líneas AT subterráneas. Por lo anterior, los lotes solicitados para reservar en lo posible deben estar ubicados lo más cerca de la infraestructura eléctrica actual.

Por otra parte, dada la integración de Bogotá con los municipios aledaños, CODENSA S.A ESP. desarrolla proyectos de expansión en municipios como Soacha o Mosquera que benefician directamente a los habitantes de Bogotá al contar con mejor infraestructura.

En la siguiente figura se presenta un mapa general de Bogotá donde se identifica el área de influencia de los proyectos.



A continuación se presenta el detalle de cada una de las zonas de expansiones del sistema de alta tensión de CODENSA S.A ESP. (Líneas y subestaciones):

Subestación Terminal

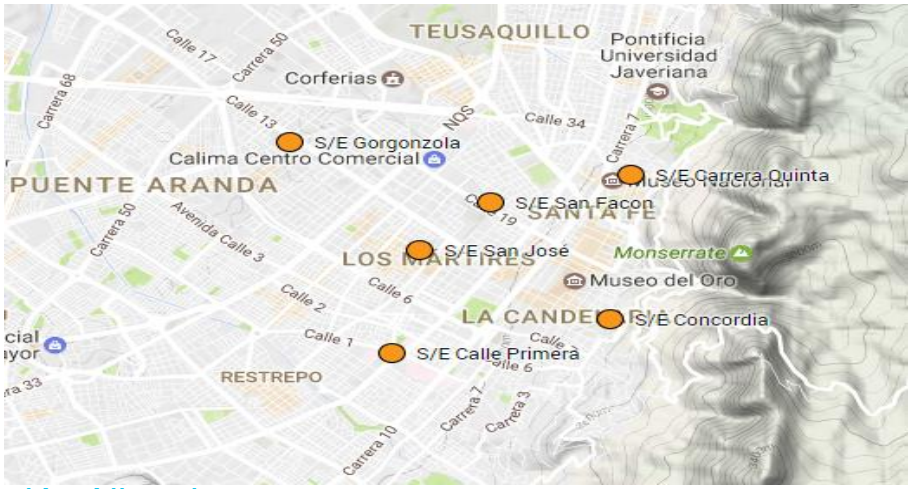
Atención de la demanda del Plan Parcial La Felicidad y el crecimiento de la zona entre la Avenida Boyacá y la Avenida Ciudad de Cali y entre la Calle 10 y Avenida El Dorado. Se presentan múltiples proyectos residenciales y comerciales.

Proyecto Renovación Centro

CODENSA S.A ESP. se encuentra desarrollando el Proyecto Renovación Centro de Bogotá, el cual tiene como objetivo asegurar la atención en el largo plazo de la demanda en la zona centro de Bogotá, en donde se encuentran usuarios muy importantes tales como los estamentos del gobierno nacional y distrital, universidades, hospitales, centros culturales, centros empresariales, entre otros. Adicionalmente, esta zona cuenta con múltiples proyectos de renovación urbana (Plan Parcial Estación Central, La Sabana y Triángulo Fenicia), así como la inclusión de la movilidad eléctrica (Metro de Bogotá).

Este proyecto es de vital relevancia para el desarrollo de una zona centro de la ciudad, por lo cual CODENSA S.A ESP. requiere la mejor sinergia posible con el Distrito, logrando la modernización de las subestaciones de potencia y de sus respectivas líneas de alta tensión y circuitos de media tensión.

A continuación se presentan las ubicaciones de las seis subestaciones actuales, en las cuales se plantean modernizaciones y expansiones relevantes para contar con el sistema eléctrico que requiere el centro de Bogotá.

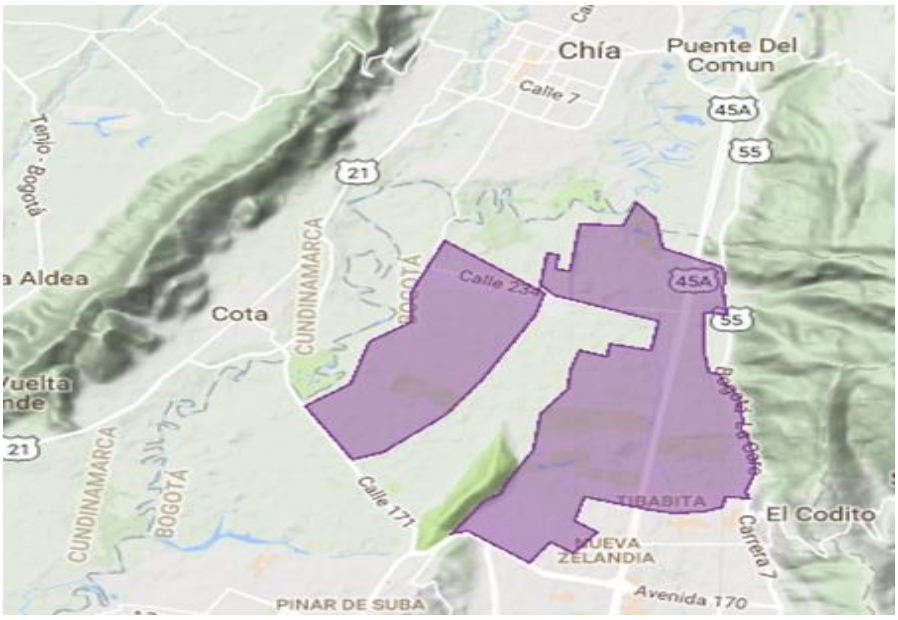


Subestación Alhambra

Atención del crecimiento de demanda en la zona entre Carrera 55 – Avenida Suba y la Carrera 15, y la Avenida Calle 127 y Avenida Calle 106, donde se presenta un crecimiento relevante del sector residencial y de oficinas.

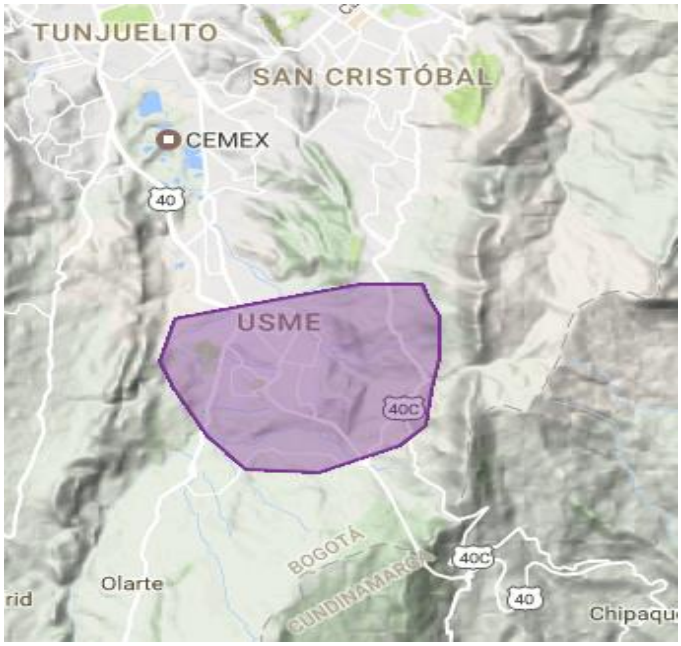
Subestación Guaymaral y Lagos de Torca

De acuerdo con los planes de construcción en el norte de la ciudad y en armonía con el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte, Lagos de Torca, se espera un crecimiento importante en la infraestructura vial (Avenida ALO, Avenida Guaymaral, Avenida Arrayanes, Avenida Polo, Avenida Jardín), en la densidad poblacional (Ciudad Norte) y en la infraestructura comercial y de servicios. Dado lo anterior y respetando la Reserva Van der Hammen, CODENSA S.A ESP. plantea la construcción de al menos dos nuevas subestaciones con sus líneas de transmisión asociadas para atender con calidad el crecimiento de la zona norte de Bogotá.



Subestación Altamira

Atención del crecimiento de demanda del sur oriente de la ciudad, localidad de Usme, en el eje en camino de expansión que comunica Bogotá con Villavicencio.



Subestación Los Naranjos

Atención del crecimiento de demanda del occidente de la ciudad, parte baja de la localidad de Suba, que es una zona de constante crecimiento, hay planes parciales como la Clínica Shaio y Hacienda Casablanca.

Subestación Bavaria

Atención de la demanda del Plan Parcial que se construirá en las antiguas instalaciones de Bavaria en la Avenida Boyacá entre calle 7 y calle 12.

Ampliación PTAR Salitre

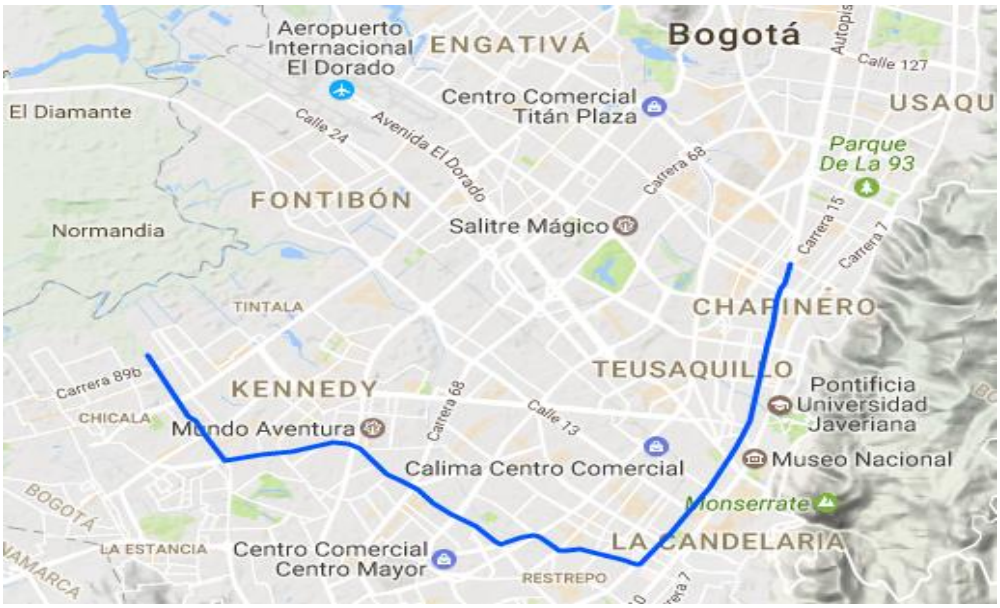
El Acueducto de Bogotá se encuentra desarrollando la ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Salitre para contar con mayor capacidad de tratamiento. Se hace necesaria la ampliación de la infraestructura eléctrica actual, incrementando el nivel de tensión para atender la nueva capacidad.

Traslado Anticipado de Redes y Alimentación Metro de Bogotá

Como parte del Proyecto METRO de Bogotá, CODENSA S.A ESP. se encuentra desarrollando la ingeniería básica para el traslado anticipado de las redes de alta tensión que presentan cruces con el recorrido de la primera línea del Metro, con el objetivo de mitigar los riesgos en la construcción.

Dependiendo de la complejidad de los 6 cruces identificados (otro adicional en estudio según la ubicación del patio taller del extremo sur) se determinan opciones para subterranizar las líneas de transmisión actuales, construir nuevos recorridos o elevar la infraestructura actual.

Por otra parte, se encuentran analizando las necesidades y alternativas para la alimentación eléctrica segura, confiable y ampliable del sistema Metro, con su primera línea y futuras expansiones. Se estima la construcción o la ampliación de al menos dos subestaciones de alta tensión con sus líneas de transmisión asociadas en el recorrido, para establecer un sistema redundante de alimentación exclusivo para el sistema de transporte.



2.2.1.5 Nueva sede operativa integrada SOI

Cumpliendo con los hitos del proyecto, durante el año 2016 CODENSA S.A ESP. adelantó ajustes a los diseños arquitectónicos y técnicos del edificio, de acuerdo con los lineamientos normativos dados por la Administración Distrital.

Para ello se elaboró el Documento Técnico de Soporte para la Formulación del Plan de Implantación, donde se establecieron las diferentes acciones de mitigación del proyecto respecto al entorno inmediato.

Se dio trámite al estudio de movilidad, radicando ante la Secretaría de Movilidad los resultados, observaciones y compromisos para implantar la sede operativa en el sector de Salitre; este documento aún se encuentra en estado de aprobación.

2.2.2 Implementar proyectos cumpliendo los estándares de calidad establecidos por la Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG

Las principales medidas técnicas implementadas en el periodo de Enero-Diciembre de 2016, encaminadas en la mejora de la calidad de servicio de CODENSA S.A ESP. fueron:

Telecontrol Red: consiste en la instalación de equipos telecontrolados en la red MT los cuales permiten reducir el tiempo de interrupción, haciendo más rápido el identificar y aislar la parte de red con falla, reponiendo así rápidamente el suministro eléctrico a las partes de la línea no directamente afectadas por la falla. A futuro se tiene pensado la automatización de la red que está dirigida a la detección y el aislamiento automáticos de las faltas, logrando así una reducción adicional del tiempo de interrupción.

Rediseño y reposición redes media tensión: esta medida consiste en cambiar de ruta del circuito o cambio de calibre o tipo de conductor, así como la sustitución de equipos en mal estado en el sistema AT/MT/BT.

Gestión de protecciones: Modernización de los equipos de protecciones, cambio de protecciones electromecánicas por numéricas e implementación de un sistema de gestión remota de protecciones, el cual permite en tiempo real indagar o ajustar las protecciones remotamente, sin necesidad de trasladarse a la subestación.

Gestión Forestal: Consiste en cambiar el conductor existente a semiaislado, cuádruplex o Hendrix, cambiar el recorrido, instalación de torrecillas o espaciadores y la subterranización de la red.

Normalización servicios auxiliares subestaciones: Hacer la reposición, normalizar y fortalecer el esquema de servicios auxiliares en AC y DC. El alcance contempla la implementación de un esquema de doble cargador de baterías, el reemplazo de los bancos de baterías, instalación de un transformador adicional de servicios auxiliares, un equipo de transferencia de AC en BT, instalación de un segundo tablero de DC con la normalización de conexiones hacia los módulos y hacer las adecuaciones de los cuartos de baterías.

Normalización media tensión: Normalización del calibre del conductor de salida de la subestación, instalación de equipos RC's, SZ's, RMU y construcción de suplencias.

Mantenimiento preventivo: Se tiene implementado un plan de inspecciones con cámaras de termografía y equipos de ultrasonido que permite identificar puntos calientes en el sistema de AT/MT/BT.

Nuevas líneas de MT: Modificando el esquema de la red y por lo tanto reduciendo el número de clientes en otras líneas existentes.

En lo referente al comportamiento de la calidad de suministro medido a través de indicadores internacionales, se presentó la reducción de la frecuencia de las interrupciones (SAIFI) y la duración de las interrupciones (SAIDI).

Indicadores Regulatorios

Con los resultados alcanzados durante el año 2016 se obtuvo un resultado favorable en ambos niveles de tensión, 1 y 2-3 agrupado.

La tabla 8 muestra los valores de cierre para el año 2016 de los indicadores regulatorios globales.

Indicador	Valor alcanzado	Variación respecto a IAAD k-2 (referencia)
IAAD k-1 Nivel de tensión 1 [1]	0.0026113	-1.15%
IAAD k-1 Nivel de tensión 2 y 3 agrupado [2]	0.0007990	-5.3%

Tabla 8 Cierre indicadores regulatorios globales.

Fuente: Operación y Mantenimiento. Año información Febrero 2017.

[1] Índice Anual Agrupado de Discontinuidad, Incidencias originadas en el Sistema de distribución local percibidas por los clientes de nivel de tensión 1, de acuerdo a la CREG 097 de 2008 y demás que la modifiquen o complementen.
[2] Índice Anual Agrupado de Discontinuidad, Incidencias originadas en el Sistema de distribución local percibidas por los clientes de nivel de tensión 2 o 3 agrupados, de acuerdo a la CREG 097 de 2008 y demás que la modifiquen o complementen.

Indicadores de Competitividad (Internacionales)

Como complemento a las exigencias regulatorias en continuidad de servicio, los indicadores internacionales SAIDI y SAIFI se muestran en la siguiente tabla.

Indicador	Unidad	Valor Alcanzado	Variación respecto a 2015
TAM SAIDI Global [3]	**Horas**	**11.46**	**-18,3%**
TAM SAIFI Global [4]	**Veces**	**8,83**	**-19,0%**

Tabla 9 Cierre indicadores Internacionales.

Fuente: Operación y Mantenimiento. Año información Febrero 2017.

[3] System Average Interruption Duration index, Incidencias originadas en baja, media y alta tensión por causas propias, por terceros, programadas con y sin aviso al cliente,

según metodología de cálculo definida por Enel Group Common Continuity Indexes
[4] System Average interruption frequency index, Incidencias originadas en baja, media y alta tensión por causas propias, por terceros, programadas con y sin aviso al cliente, según metodología de cálculo definida por Enel Group Common Continuity Indexes.

2.2.3 Realizar acciones tendientes a minimizar la vulnerabilidad de la infraestructura

CODENSA S.A ESP ha venido trabajando en la mitigación de riesgos concernientes a la vulnerabilidad en su infraestructura; para ello ha venido adelantando una serie de actividades con el fin de realizar los refuerzos necesarios en las edificaciones para dar cumplimiento a la normatividad vigente en los criterios de resistencia, rigidez y ductilidad de acuerdo a norma NSR-98, a continuación se describen las acciones desarrolladas:

- Evaluación del grado de vulnerabilidad sísmica estructural de las subestaciones.
- Levantamientos arquitectónicos y topográficos.
- Estudios geotécnicos, geológicos y estructurales (ensayos y resultados).
- Elaboración del modelo matemático.
- Análisis elástico e inelástico de la estructura.
- Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la estructura.

De acuerdo con lo anterior, CODENSA ha dado cumplimiento a la Ley 400 de 1997, en la cual se establece que las construcciones existentes cuyo uso las clasifique como edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, localizadas en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia, se les debe evaluar su vulnerabilidad sísmica y éstas deben ser intervenidas o reforzadas para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva diseñada y construida acorde con los requisitos definidos en la misma Ley.

Al cierre de 2016 se han realizado 34 estudios de sismo-resistencia, que han arrojado como resultado la intervención de 25 subestaciones de alta tensión (rehabilitación estructural). En el año 2016, se adelantó la ingeniería y movimientos de suelos en la Subestación Calera.

2.2.4 Minimización ambiental en el Río Bogotá

Guardando concordancia con la política ambiental de la compañía, orientada a la protección del medio ambiente, se desarrolló el proyecto Bosque Renace, el cual tiene por objetivo la conservación y protección de 690 hectáreas de bosque, este proyecto nació como una iniciativa de sostenibilidad ambiental para el municipio de Soacha (Cundinamarca) y contribuye con la recuperación y conectividad de los ecosistemas ubicados en las cuencas media y baja del río Bogotá. Entre 2012 y 2016 se han sembrado más de 28 mil árboles en compensación a las actividades de las Compañías.

Bosque Renace

2.2.5 Acciones y actuaciones de la sostenibilidad de los servicios públicos de energía eléctrica en la Ciudad y en la Región

Con el fin de promover, integrar y potenciar programas y proyectos de valor para las comunidades, que permitan construir una cultura de sostenibilidad tangible y práctica CODENSA y EMGESA actualmente actúan en tres líneas de trabajo:

i) Apoyo a Comunidades Locales: Las compañías han enfocado sus esfuerzos en apoyar las comunidades locales en proyectos educativos, pues son la base para la transformación social.

ii) Acceso a la Electricidad: CODENSA S.A ESP. y EMGESA buscan poner la energía al servicio de las personas para mejorar su calidad de vida y desarrollar proyectos que promueven el acceso a la electricidad.

iii) Desarrollo Socioeconómico de las Comunidades: Para CODENSA S.A ESP. y EMGESA es fundamental apoyar iniciativas que aportan al desarrollo social y económico de las comunidades, por lo tanto desarrolla e incentiva procesos de fortalecimiento y organización comunitaria y apoya y fortalece iniciativas productivas regionales.

Apoyo a Comunidades Locales

Buena Energía para tu Escuela:

Mediante este programa se aporta a la calidad de la educación, a través de la mejora de infraestructura educativa, reduciendo riesgo eléctrico mejorando las condiciones de infraestructura de Instituciones Educativas Públicas. En 2016 se beneficiaron directamente cerca de 1049 estudiantes de Cundinamarca, Bolívar y Huila.

Conéctate con la Educación:

Este programa ha logrado que docentes y estudiantes de zonas rurales del departamento de Cundinamarca mejoren sus competencias en las áreas básicas del conocimiento: lectoescritura y matemáticas.

A través de acciones que apoyan al mejoramiento de los procesos desarrollados en el aula que cualifiquen la enseñanza de los maestros y el aprendizaje de los estudiantes, en la comprensión y la producción textual; y el pensamiento matemático en las áreas del plan de estudios, durante el año 2016 este programa benefició a 12.013 docentes y estudiantes de educación preescolar y básica primaria.

Educando con Energía:

Es un programa que desde 2013 fortalece a jóvenes de educación media de colegios públicos de Bogotá en habilidades socioemocionales y orientación vocacional, con el fin de ofrecerles las herramientas necesarias para la definición de su plan de vida, potenciando sus capacidades. Así mismo, promueve la educación en el marco del desarrollo sostenible y la innovación, acorde con los objetivos del desarrollo sostenible.

Este programa se desarrolla en conjunto con la Caja de Compensación Familiar Compensar y la Secretaría Distrital de Educación. Durante el año 2016 se beneficiaron 3.200 estudiantes de educación media y 348 docentes.

Educar para la Danza y Educar por la Danza:

CODENSA y EMGESA junto con la Corporación Colegio del Cuerpo, han desarrollado una iniciativa de formación artística complementaria a la educación formal, enseñando a los niños y jóvenes acerca del cuidado del cuerpo y lenguaje del arte. De esta manera, se está contribuyendo a la prevención de riesgos sociales como la violencia, las adicciones, el maltrato infantil y la prostitución. En 2016 se vincularon al proyecto 60 niños y jóvenes de educación básica primaria pertenecientes al departamento de Bolívar.

Copa Condesa:

Con el objetivo de impulsar la educación en valores a través de la práctica del fútbol, la “Copa CODENSA” es una iniciativa que apunta a formar a niños y niñas entre los 13 y los 15 años en la práctica de ocho valores: respeto, solidaridad, confianza, lealtad, responsabilidad, juego limpio, compromiso y honestidad. Se busca propiciar espacios de sano aprovechamiento del tiempo libre para el desarrollo de habilidades psicosociales y fomento de valores a través de la práctica deportiva.

En el año 2016, 448 niños y jóvenes hicieron parte del torneo, con la participación de 56 equipos, impulsando la equidad de género a través de una importante participación de equipos femeninos.

Sembradores de Agua y Vida:

Junto con la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva, se construyó e implementó una estación piscícola para el desarrollo de proyectos de acuaponia en las instalaciones del Centro Educativo, con las que se busca transferir tecnologías en el manejo y producción a los estudiantes y grupos asociativos, interesados en potencializar esta apuesta productiva, que es más sostenible a largo plazo. Durante el año 2016 se beneficiaron 300 jóvenes del departamento del Huila.

Formación para el Trabajo:

CODENSA y EMGESA desde 2013 vienen apoyando integralmente a jóvenes en condición de vulnerabilidad, para la culminación de su ciclo básico educativo y graduación en carreras técnicas como mecánica automotriz, mecánica industrial y mantenimiento de computadores, contribuyendo a la generación de oportunidades de desarrollo y de vida para los jóvenes. En 2016 se acompañó el proceso de formación de 100 jóvenes de Cundinamarca en áreas de alta demanda en su contexto económico y social.

Semilleros de Tecnología:

Es un programa que fomenta la educación técnica en procesos Agroindustriales y Gestión Agroindustrial, así como en el programa de Mercadeo de productos Ecoturísticos; con el fin que a futuro estos jóvenes sean el motor que impulse el desarrollo de este sector económico de la región. Durante el 2016 se beneficiaron 22 jóvenes del departamento del Huila con este programa.

Banco de Becas para Madres Adolescentes:

Este programa le permite a madres adolescentes realizar sus estudios técnicos y además contar con un seguimiento sicosocial, salud y apoyo permanente, para garantizar la terminación de sus estudios y articulación para su ingreso al mundo laboral. En 2016 se beneficiaron 12 madres del departamento de Bolívar.

Acceso a la Electricidad

Plan Semilla – Formación Técnica en Construcción y Mantenimiento de Redes.

Este programa promueve formación técnica en instalación y mantenimiento de redes eléctricas a jóvenes vulnerables en Cundinamarca, para generar oportunidades de desarrollo de jóvenes de escasos recursos económicos para una formación con enfoque práctico, que les permita articulación con el mundo laboral.

En el 2016, 30 jóvenes culminaron su formación académica y práctica con el SENA e iniciaron su vinculación laboral en empresas del sector.

Desarrollo Socioeconómico de las Comunidades

Programa Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro

Los participantes de este programa reciben formación en participación, cultura política, liderazgo, desarrollo económico, fortalecimiento organizacional e iniciativas productivas. Adicionalmente, los jóvenes de instituciones educativas de los mismos municipios reciben formación cultural y valores para contribuir a la paz.

Este programa se realizó junto con el Programa Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro–PDPMC y benefició a 120 líderes, 9 concejales y 35 juntas de acción comunal.

Juntos por las Juntas

Siendo conscientes de la importancia de las Juntas de Acción Comunal – JAC en las comunidades colombianas, como impulsoras de los procesos de autogestión comunitaria, desde el 2014 CODENSA y EMGESA lideran este proyecto que busca promover una mayor participación y organización ciudadana en los municipios, para que cada comunidad pueda ser artífice de su propio desarrollo humano integral y solidario.

En 2016 se vincularon 97 JAC, beneficiándose del programa, al igual que 152 dignatarios pertenecientes a estas juntas. Esto se realizó junto con la Corporación Autónoma Regional del Guavio.

Cadena Productiva de Cacao:

Este programa busca fortalecer la Cadena Productiva de Cacao, promoviendo el establecimiento de cultivos de larga vida productiva, fomentando el trabajo asociativo, contribuyendo a la generación de ingresos de los participantes y la generación de alianzas público- privadas.

Para 2016 se logró consolidar un núcleo de 50 familias productoras ubicadas en Cundinamarca.

Cadena Productiva del Café:

Este programa fortalece la cadena productiva del Café en Cundinamarca, desde la producción hasta la comercialización. Se realizó con el apoyo de la Federación Nacional de Cafeteros, el Comité Departamental de Cafeteros de Cundinamarca y SOCODEVI – Société de Coopération pour le Développement International. Durante el 2016, 246 productores fueron beneficiados con el programa.

Otras iniciativas

Codensa Incluyente:

Esta iniciativa está dentro de los objetivos estratégicos de la Empresa, alineados con la política global de diversidad del grupo ENEL. Por lo anterior, CODENSA S.A ESP. es la primera empresa en desarrollar y poner a disposición de otras compañías, una guía para la implementación de un modelo de servicio al cliente incluyente.

En 2016 se logró la implementación de un modelo de atención diferencial para personas con discapacidad y para el adulto mayor en los Centros de Servicio al Cliente de CODENSA S.A ESP. en Bogotá y Cundinamarca. Así mismo se capacitó al 100% de los asesores de servicio y se implementó la Guía de Servicio para Atención a Personas con Discapacidad y Personas Mayores.

Voluntariado Corporativo

Adopta un angelito:

La campaña de los empleados de las dos compañías que despierta un espíritu solidario para con los más vulnerables en navidad, recogió y entregó 645 regalos a niños y adultos mayores, en 13 fundaciones de Bogotá, Tocancipá, Cogua, Soacha, Neiva, Ubaté, San Antonio del Tequendama y Yaguará. Cerca de 65 empleados entregaron sus obsequios en las diferentes sedes de las compañías.

Donación de Material Reciclable para la Fundación Sanar:

Gracias a la colaboración de los empleados de las compañías, se recogieron 12.334 kilos en material reciclable como cartón, chatarra y papel, además de las tapas plásticas. Este material se entregó a la Fundación Sanar, que con los recursos obtenidos, trabajó con niños con cáncer y sus familias en el diagnóstico, cuidado integral.

2.3 Objetivo 3

Los proyectos asociados a este objetivo, están orientados a la prestación del servicio con responsabilidad social y respeto por el medio ambiente.

Durante el 2016 se formularon y ejecutaron los siguientes proyectos en el área de influencia de Bogotá y Sabana:

NOMBRE DEL PROYECTO	META QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	RECURSOS ASIGNADOS 2016	RECURSOS EJECUTADOS 2016

CONTROL PÉRDIDAS	Reducción Pérdidas	8.000.000.000	6.927.908.212
EXPANSIÓN AP	Expansión AP	9.176.076.369	8.536.448.170
ILUMINACIÓN NAVIDEÑA	Otros	2.558.402.996	2.432.476.134
MODERNIZACIÓN AP *	Modernización AP	29.636.272.000	42.400.457.846
OTROS AP	Otros AP	9.548.520.339	5.389.598.247
PROYECTOS CORPORATIVOS	Otros	2.082.842.887	1.188.185.364
REFUERZO CONTROL PÉRDIDAS	Reducción Pérdidas	1.051.415.000	733.940.008
SISTEMAS TÉCNICOS, COMERCIALES Y CORPORATIVOS	Sistemas Técnicos, Comerciales y Corporativos	65.329.044.959	71.224.820.112
TOTAL GENERAL		**127.382.574.550**	**138.833.834.093**

Tabla 10 Cuadro comparativo entre recursos asignados y recursos efectivamente ejecutados en el objetivo 3, en la vigencia fiscal 2016.

Fuente: Análisis de Inversiones y financiamiento Subsidiado. Año de la información: 2017.

* El proyecto aumento la senda de ejecución por incremento en las solicitudes de la UAESP.

2.3.1 Implementación y desarrollo de proyectos de expansión y modernización de alumbrado público

2.3.1.1 Expansión UAESP e IDRD

Durante el año 2016, a través del convenio con la Unidad Administrativa de Servicios Públicos – UAESP, se realizaron 441 obras de Expansión de Alumbrado público correspondiente a 1.745 puntos luminosos.

MES	OBRAS	LUMINARIAS INSTALADAS
Enero	36	156
Febrero	53	229
Marzo	38	128
Abril	23	147
Mayo	30	105
Junio	27	44
Julio	35	160
Agosto	59	215
Septiembre	39	207
Octubre	28	100
Noviembre	37	127
Diciembre	36	127
TOTAL	**441**	**1.745**

LOCALIDAD	LUMINARIAS
Engativá	364
Kennedy	170
Fontibón	163
Ciudad Bolívar	157
Puente Aranda	143
Suba	122
Usaquén	103
Antonio Nariño	82
Bosa	73
Rafael Uribe	61
Usme	58
San Cristóbal	57
Santafé	47
Teusaquillo	37
Chapinero	29
Barrios Unidos	27
Sumapaz	25
Los Mártires	23
La Candelaria	3
Tunjuelito	1
TOTAL	**1.745**

Tabla 11 Cobras y luminarias convenio UAESP.

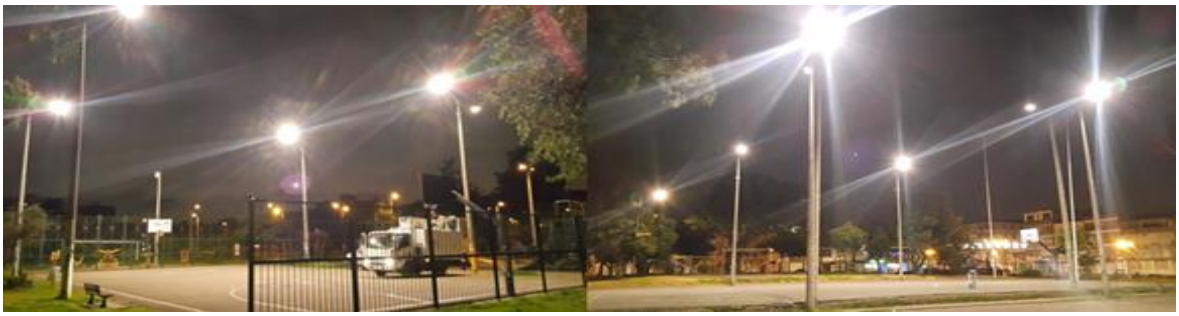
Fuente: Alumbrado Público y Nuevos Servicios. Año de la información: 2017.

2.3.1.2 Modernización Alumbrado Público

En el año 2016 se realizó la instalación de 67.941 luminarias con bombilla de Halogenuro Metálico Cerámico en la ciudad de Bogotá. Este proyecto se ejecutó en diferentes localidades y en las zonas específicas indicadas por la UAESP. Las localidades intervenidas fueron: Chapinero, Teusaquillo, Mártires, Barrios Unidos, Suba y Tunjuelito.

Antes y después Avenida Jiménez

Se realizó la modernización de 250 Parques en la ciudad, con más de 10.000 luminarias instaladas en Halogenuro metálico.



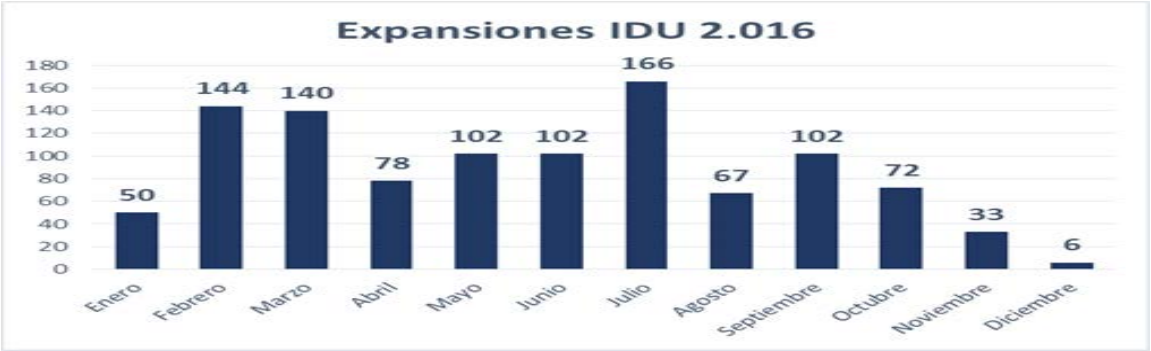
Parque Cedritos y Ricaurte

Se Certificaron y entregaron a la UAESP 7.732 luminarias en LED en 21 Vías de la ciudad.

Calle 80

2.3.1.3 Expansión de alumbrado público por obras IDU

En el año 2016 se realizó la expansión en 1.062 puntos luminosos, correspondientes a las obras del IDU en los diferentes sectores de la ciudad. Algunos de los proyectos son: sector Museo Nacional, Calle 26, Peatonalización Carrera Séptima, Calle 6°, Av. Mariscal, Carrera 24 y Av. Laureano Gómez.



2.3.2 Gestión Social CODENSA

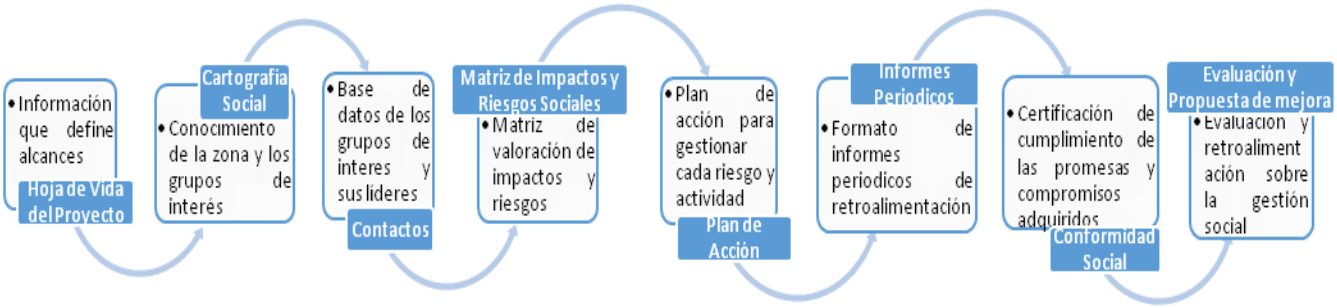
El Plan de Gestión y Corresponsabilidad Social de CODENSA S.A ESP. tiene como objetivo la oportuna gestión de los impactos sociales, los riesgos, las necesidades, los requerimientos y las expectativas de las partes interesadas generadas por las decisiones y actuaciones empresariales, facilitando así relaciones de confianza y afecto hacia la compañía y evitando acciones reactivas, costosas e ineficientes para las partes.

La Gestión y Corresponsabilidad Social tiene tres propósitos fundamentales:

1. Generar un entorno social favorable para el desarrollo de las operaciones de la compañía.
2. Construir experiencias positivas y generar vínculos de confianza y cercanía con nuestros grupos de interés y por consiguiente incrementar el patrimonio social.
3. Promover en nuestros clientes una cultura de uso responsable de nuestros productos y servicios.

Viabilidad Social

La viabilidad social se realiza a través de acciones de relacionamiento, comunicación, información y la construcción de ambientes sociales legítimos, confiables y productivos, en torno al desarrollo de los proyectos y operaciones de la compañía, para garantizar el desarrollo social. A continuación se muestra la metodología empleada:



2.3.2.1 Mantener y ejecutar un plan de apoyo a la comunidad en las áreas de influencia

CODENSA S.A ESP ha dado continuidad a las acciones de relacionamiento, comunicación e información a las comunidades, con el objetivo de sensibilizarlas respecto a los peligros generados por el hecho de realizar conexiones no normalizadas.

Durante el 2016 se normalizaron 845 predios en diferentes localidades de Bogotá, que se han venido constituyendo como barrios por adhesión a sectores legalizados y que no cuentan con sus servicios públicos normalizados.

2.3.2.2 Mantener y cumplir el Global Compact

CODENSA y EMGESA siguen comprometidos con el Global Compact, es por ello que se ha continuado con la difusión de sus principios: promoción de los derechos humanos, asociación de los empleados y empoderamiento de la mujer. Adicionalmente, se continuó con la lucha contra la corrupción, actuaciones responsables y una operación respetuosa con el medio ambiente.

Así mismo, el Grupo Enel al que pertenecen CODENSA y EMGESA se ha comprometido con el apoyo a los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible (ODS), con especial atención en cuatro de ellos: acceso a la electricidad, cambio climático, desarrollo socioeconómico y educación. Para tal fin, se han ofreciendo nuevos productos y servicios energéticos que fomentan el desarrollo social y económico de las comunidades, creando valor a mediano y largo plazo para todos sus grupos de interés. Se establecieron las siguientes metas a nivel global:

- **Acceso a la Electricidad:** 3 millones de beneficiarios en África, Asia y Latam en 2020.
- **Educación**: 400.000 beneficiarios en el 2020.
- **Desarrollo económico y social:** 1.500.000 beneficiarios en el 2020. Esta meta fue modificada en 2016 ya que se alcanzaron en el año anterior más de 500.000 beneficiarios a nivel mundial.
- **Cambio climático:** Carbono neutral en el 2050.

Informe de sostenibilidad

Desde el año 2004, EMGESA y CODENSA, asumieron el reto de hacer un ejercicio transparente y responsable de rendición de cuentas ante sus grupos de interés.

En el año 2016 se publicó el informe de sostenibilidad número 12 de la Compañía, completando así más de una década de ejercicios transparentes y responsables de rendición de cuentas ante sus grupos de interés. El informe se elaboró bajo los parámetros de la Guía GRI 4: Opción Exhaustiva del Global Reporting Initiative (GRI) y el suplemento sectorial específico para el sector eléctrico.

El documento fue verificado por la firma auditora Ernst & Young Audit SAS. El informe logró el "GC Avanzado" en la comunicación sobre el Progreso de Pacto Global, dando cumplimiento a los diez principios a los cuales se adhirió la Compañía desde 2004.

Bosque RENACE (Reserva Natural CODENSA - EMGESA)

El Bosque RENACE es una iniciativa de sostenibilidad para la conservación y protección de 690 hectáreas de bosque alto andino. El Bosque está ubicado en el Municipio de Soacha y contribuye con la recuperación y conectividad de los ecosistemas ubicados en las cuencas media y baja del Río Bogotá. Entre 2012 y 2016 se sembraron cerca de 28.000 árboles en compensación a las actividades de las Compañías.

BOSQUE RENACE

Movilidad Sostenible

El Plan Empresarial de Movilidad Sostenible – PEMS, es una iniciativa que busca fomentar la implementación de políticas corporativas y acciones encaminadas a reducir el impacto que generan los vehículos en la movilidad de la ciudad.

El grupo ENEL como parte de esta iniciativa, en el 2016 promovió al interior de las compañías, CODENSA y EMGESA la cuarta versión de la semana del carro compartido, generando conciencia del impacto positivo que esto genera en el tráfico, en los tiempos de desplazamiento y en las condiciones del medio ambiente para la ciudad. El programa que ha contado con la participación de más 250 trabajadores, recibió en el 2016 un reconocimiento especial, que es muestra de su activa participación y aporte a los programas de movilidad del Distrito.

Red Colombia contra el trabajo infantil

En el año 2014 las Compañías firmaron el acuerdo para la erradicación del trabajo infantil y fueron de las empresas fundadoras de la Red Colombia contra el trabajo infantil. El objetivo principal de la Red es contribuir con la prevención y erradicación del trabajo infantil en las empresas, su cadena de suministro y el área de influencia en la cual operan. Esta iniciativa es liderada por el Ministerio del Trabajo y es apoyada por Pacto Global Colombia, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Embajada de los Estados Unidos.

En 2016 la Red realizó las siguientes actividades como parte de sus funciones: campaña para la conmemoración del 12 de junio – Día internacional contra el Trabajo Infantil, la cual fue liderada por el Ministerio el trabajo; mesas de trabajo para la integración de las funciones de la Red en el Plan Nacional de Acción sobre empresa y Derechos Humanos de la Presidencia de la República, presentación de la Red por parte del Ministerio del Trabajo en el foro anual de “Derechos Humanos y Empresa” realizado por la Organización de Naciones Unidas en Ginebra (Suiza) como ejemplo exitoso de una alianza público-privada en América Latina y el Caribe.

Política de derechos humanos

Las compañías del grupo ENEL en Colombia promueven el respeto de todos los derechos humanos en sus relaciones de negocios y la adherencia de las mismas normas de derechos humanos por parte de sus contratistas, proveedores y socios comerciales, prestando especial atención a los contextos afectados por conflictos y de alto riesgo. Esta política establece el compromiso y responsabilidades en relación con todos los derechos humanos y especialmente con los aplicables a las actividades del negocio y las operaciones corporativas que llevan a cabo los trabajadores de Enel y sus filiales, ya sean directivos o empleados de estas empresas.

Cada una de nuestras acciones en este importante asunto responden a lo definido en nuestra política global de Diversidad que presta especial atención a los siguientes principios:

Prácticas de empleo

- Rechazo al trabajo forzoso u obligatorio y al trabajo infantil
- El respeto a la diversidad y la no discriminación
- Libertad de asociación y la negociación colectiva
- Salud y seguridad
- Trabajo justo y condiciones favorables

Las comunidades y la sociedad

- El respeto a los derechos de las comunidades
- Integridad: tolerancia cero a la corrupción
- Privacidad y comunicaciones

Durante el año 2016 se ha iniciado el desarrollo a nivel Latinoamérica con cada una de nuestras filiales la debida diligencia para identificar los actores, temas de relevancia, priorización y factores de riesgo, así como su probabilidad de presentarse a nivel Colombia, con el fin de desarrollar los planes de acción que aporten a la mejora de los factores asociados con los principios que se identifiquen con mayor riesgo. Desde el interior de las compañías se aporta al establecimiento de una sociedad más justa y respetuosa de los derechos humanos.

En esta primera fase se consultó a nuestros diferentes grupos de interés sobre la libertad de asociación, el trabajo forzado, trabajo y maltrato infantil y diversidad.

2.3.2.3 Divulgar los conceptos básicos sobre el servicio de energía eléctrica

Dando continuidad a la estrategia de gestión social, mediante la cual se pretende fortalecer las competencias ciudadanas y el conocimiento del negocio, CODENSA S.A ESP. durante el 2016 desarrolló una serie de charlas y capacitaciones a las comunidades, con el objetivo de fortalecer la alianza CODENSA - USUARIO. Para esto se llevaron a cabo 1.954 contactos (reuniones, entrevistas, recorridos, aplicación de encuestas) con autoridades y grupos de interés en todas las localidades de Bogotá y diferentes municipios de Cundinamarca.

2.3.2.4 Implementar programas técnicos y educativos sobre el uso racional y eficiente de la energía eléctrica

Durante el 2016 se dio la consolidación de las iniciativas que le permiten a los usuarios tener acceso a sus derechos y deberes con respecto al adecuado uso racional y eficiente de la energía

A continuación se presenta un resumen de las actividades realizadas por cada iniciativa:

- **A Tu Lado en Tu Barrio:** 338 Jornadas A Tu Lado en Tu Barrio, donde se atendieron 55.748 Consultas/Requerimientos.
- **Vigías de la Energía:** 453 charlas en 106 Colegios de Bogotá, donde se capacitaron y certificaron 25.150 niñ@s como Vigías de la Energía
- **Charlas UPCE:** Se realizaron 89 Charlas sobre el Uso Productivo, Consciente y Eficiente de la energía y electrodomésticos, con la participación de 1.520 clientes
- **A Tu Lado en Tu Conjunto:** 1680 visitas predio a predio en 8 Conjuntos Residenciales, con A Tu Lado en Tu Conjunto.

2.3.2.5 Aplicar medidas que permitan reducir el vandalismo en la infraestructura del servicio público de energía eléctrica

CODENSA S.A. ESP. implementó durante el 2016 las siguientes medidas para minimizar el vandalismo en la infraestructura:

1. Se actualizó la ET-220 Postes metálicos curvos para AP con zócalo en lámina faceteada, cuyo objetivo es establecer las condiciones que deben satisfacer los postes que permitan reducir la vulnerabilidad de las luminarias ante el hurto y el vandalismo por su disposición constructiva, la cual dificulta el escalamiento del poste e introducen un componente decorativo en el contexto urbano.

2. Se elaboró la ET808-1 Luminarias LED simplificada donde se incluyó sistemas anti-hurto:
   - Tuerca fusible y tornillo pasante o varilla grafilada para el brazo soporte u otro sistema aprobado por CODENSA S.A. ESP.
   - Bloqueo antigiro del fotocontrol o sistema que garantice fijación permanente a la carcasa de la luminaria.

3. Se continuó con la implementación de suministro de tapas y marcos en fibra de vidrio con seguro anti-hurto ET-244 para caja de inspección subterráneas Normas CS274, CS275 y CS276. Esta especificación tiene un sistema de tornillo de cabeza perdible que dificulta su apertura, así mismo elimina los accidentes ergonómicos de los operarios por su peso liviano.

4. Se implementó el uso de Collarín con puntas de púas alrededor, para eliminar el hurto de luminarias en vías principales y secundarias.

5. Se continuó con el suministro de transformadores con devanados primario y secundario en Aluminio, para mitigar el hurto de transformadores de MT/BT por el cobre de los devanados.

6. Se continuó con el suministro de cables de MT y BT de Aluminio para eliminar el hurto de Cu.

2.3.3 Gestión Comercial CODENSA.

2.3.3.1Mejorar continuamente la eficacia de los procesos

Atención No Presencial

Contact Center: este canal recibió en total 1.974.006 llamadas, lo que representó un crecimiento de 12% frente al 2015.

El indicador de nivel de servicio presentó un impacto negativo frente al 2015 en menos seis puntos porcentuales, cerró en 79,9%, al igual que el indicador nivel de atención, en menos cinco puntos porcentuales, cerró en 90,6%. Este impacto se dio principalmente al proceso de fusión con la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC) que se presentó en el último trimestre del año, la implementación de la medida del Gobierno Nacional “Apagar Paga” en el primer semestre, lo que originó desborde en el tráfico de llamadas para el ciclo comercial.

Durante el segundo semestre se llevó a cabo el proceso de adjudicación, materialización e implementación de las operaciones del contact center con el proveedor Millenium BPO, lo que generó disminuir el impacto del proceso anterior de migración del 2012, cuyo cierre fue 75,7%.

En el proceso de materialización se trabajaron tres focos estratégicos:

- Tecnología: multicanalidad, innovación, dinamismo y customización.
- Capital humano: selección por competencias, plan carrera y planes de bienestar.
- Procesos: solución en primer contacto (FCR), medición de cada etapa del proceso y automatización.

Con el nuevo proveedor se implementaron los siguientes servicios:

- Servicio al cliente (ciclo comercial, ciclo técnico)
- Puntos de atención virtual
- Aplicación móvil
- Telemercadeo
- Telecobranza
- Gestión de redes sociales
- Procesos Back
- Desarrollo y automatización de procesos

Medios Virtuales

En la gestión realizada en los canales virtuales se destacan los siguientes resultados:

- 4.020.027 visitas en los portales residencial y empresarial, cifra superior en 4,01% a la del 2015.
- 6.553.708 transacciones realizadas a través de los portales, 10.62% más que en 2015.
- 344.910 seguidores en la página de Facebook y 22.675 en Twitter, por medio de estas redes sociales se gestionaron 34.846 interacciones con los clientes.
- Se consolidó la aplicación móvil de CODENSA, de la cual se realizaron 23.201 descargas y los clientes realizaron 70.911 transacciones de energía.

Durante el 2016 se realizaron actividades que mejoran la experiencia del cliente en los canales de servicio virtual, por ejemplo, en las redes sociales se cambió el formato de las infografías de servicio y las piezas se muestran a través de formato gif animado, el dinamismo de la pieza capta mayor atención sobre la información que se desea mostrar, lo que generó mayor retención y mejor visualización de la información relacionada con: energía, infraestructura, factura, emergencias, posicionamiento, entre otros.

Se realizaron campañas Below the Line – BTL, a través de medios como, paraderos, radio, prensa, para promocionar el uso de los canales de servicio virtual. El desarrollo de estas campañas informó a los clientes sobre la existencia de los canales de servicio que dispone la Empresa para mejorar su atención, como lo son, redes sociales, página Web y aplicación móvil, canales por los cuales tienen la opción de gestionar de manera oportuna y tecnológica sus requerimientos e inquietudes.

Al interior de CODENSA se reforzó los modelos de servicio que son utilizados en los canales online, para mejorar la experiencia de los clientes; a través del refuerzo de los estándares de atención, capacitaciones de producto y desarrollo de habilidades blandas en los asesores que atienden estos canales.

Atención Presencial Bogotá

Durante el 2016 se realizaron 2.614.906 atenciones por medio de los centros de servicio presencial, lo que representó un incremento de 12,2% generado por el incremento en clientes que visitaron los puntos de atención por temas como, Apagar Paga y la migración de servidores a Italia.
El nivel de servicio acumulado para el 2016 fue de 74,03%, indicador que presentó una disminución de 7,5% respecto al 2015. Así mismo, el tiempo de espera en sala cerró en un promedio de 11:50 minutos en Bogotá y 07:09 en Cundinamarca, y el tiempo de atención en módulo promedio global cerró en 05:36 minutos.

Gestión Escrita y Refacturaciones

Durante el 2016 se implementó el proceso de notificación electrónica, donde vía correo electrónico se recibieron las reclamaciones de los clientes y requerimientos de los entes de control. Por este mismo medio se emitió la respuesta respectiva, lo que facilitó el acceso de los clientes a la Empresa y se dio cumplimiento al marco normativo y probatorio.
Se implementó la opción de teletrabajo para analistas y líderes de servicio, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los colaboradores asociados a la firma Americas BPS (empresa colaboradora encargada de dar trámite a los casos y ajustes solicitados por los

clientes).

En la gestión de casos escritos se tramitaron 107.146 solicitudes, cifra que representa un incremento del 0,33% respecto al 2015, desviación originada por el impacto de “Apagar Paga”.

Adicionalmente, se realizaron los siguientes proyectos:

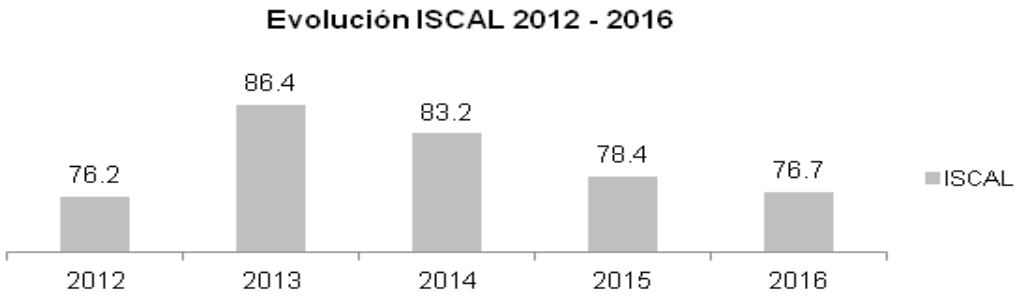
- **Proyecto Customer Journey Map:** la implementación de este proyecto permitió tener un conocimiento profundo de los clientes, sus características geográficas, sociales y demográficas, trazar su arquetipo, conocer sus necesidades y la experiencia del cliente de acuerdo con los diferentes contactos que ha tenido con la Empresa, entender su sentir y con esto dar herramientas para rediseñar su experiencia.

- **Proyecto Teletrabajo**: este proyecto permitió implementar un nuevo modelo de gestión descentralizado y acorde con la dinámica de la Empresa, que permite gestionar las solicitudes de los clientes desde sus casas, mejorando así su calidad de vida.

Resultados de Satisfacción Clientes 2016

Segmento Clientes Residenciales: CODENSA participó en la encuesta regional de satisfacción de clientes, CIER, que se realiza desde 2003. En 2016 participaron 63 distribuidoras de energía de Centro y Suramérica.
El propósito de este estudio es conocer las mejores prácticas en satisfacción de clientes realizadas por las empresas mejor calificadas y con altos niveles de relacionamiento con los clientes. El resultado ISCAL, Índice de Satisfacción de Calidad, obtenido por CODENSA en 2016 fue de 76.7%, ubicándose en la posición número 12 del ranking Latam.

Las mayores expectativas del cliente se centran en la notificación previa de interrupción del servicio de energía, la agilidad en la reanudación del servicio y la solución definitiva de requerimientos. De igual manera, se evidencia la importancia de estructurar campañas de posicionamiento de marca que nos permitan construir una imagen positiva y sólida en la mente del consumidor a lo largo del tiempo.



Segmento Clientes Empresariales: CODENSA S.A ESP. participó por primera vez en 2016 en el estudio CIER de clientes empresariales. En el estudio participaron 28 distribuidoras de energía, principalmente de Brasil que atienden mercados industriales. CODENSA S.A ESP. obtuvo un resultado ISCAL de 78,6% ubicándose en la posición número seis del ranking. El proceso mejor evaluado por el cliente es la factura de energía y la mayor oportunidad de mejora se centra en la agilidad en la reanudación del servicio y

mantenimientos programados.

2.3.4 Implementar programas de optimización en el uso de los recursos naturales

- Durante el año 2016 se dio continuidad a las actividades propuestas y aprobadas por la Autoridad Nacional Ambiental en cada uno de los planes de manejo ambiental vigentes a la fecha. Adicionalmente, se realizaron las solicitudes necesarias para obtener la renovación de permisos ambientales.

- Se realizó audiencia pública con magistrado para la inspección judicial en "Embalse del Muña" en cumplimiento con sentencia de Río Bogotá. Se destacó el excelente manejo en la remoción de Jacinto del espejo de agua y la mejora de la calidad del agua. En 2016 se implementaron las medidas de manejo ambiental temporal para el embalse del Muña aprobadas por la CAR, así mismo se presentaron a las autoridades ambientales estudios de caudal ambiental para el río Bogotá y se ejecutaron mesas de trabajo en conjunto con la CAR para la verificación de información de trámites ambientales en los que se destaca la de la concesión de aguas del río Bogotá realizada en el año 2011.

- Se continuó con las acciones de mantenimiento del embalse del Muña (remoción de maleza, dragado y monitoreo) y con la participación en las mesas interinstitucionales de acuerdo al fallo del Consejo de Estado y acción popular del río Bogotá.

- Acuerdo de cooperación firmado para estudios de viabilidad de la declaración de reserva natural "Farallones de Medina", en el área de influencia de la central eléctrica de Guavio. El área de estudio cubre 43.900 hectáreas y EMGESA aporta 250 millones de pesos.

- Se firmó el Acuerdo Marco de Cooperación para los años 2016-2019 entre la Corporación Autónoma Regional de Guavio-Corpoguavio y EMGESA SA ESP.

- En la central Termozipa inició la implementación del sistema de extracción seca de cenizas.

2.3.4.1 Gestión Ambiental EMGESA

Durante 2016, EMGESA continuó con la ejecución de las medidas de manejo correspondientes, entre otros, a los siguientes impactos ambientales de las actividades de construcción y operación de la central hidroeléctrica El Quimbo:

- Pérdida de cobertura vegetal.
- Afectación sobre la fauna terrestre.
- Alteración de las comunidades hidrobiológicas.
- Alteración de los patrones ecológicos y de calidad del paisaje.
- Formación de nuevos hábitats acuático.

Para mitigar los impactos ambientales generados por las actividades de construcción, se desarrollaron los siguientes programas:

- Plan de manejo de fauna silvestre.

- Programa de manejo del recurso íctico y pesquero.
- Programa de rescate contingente de peces.
- Identificación y caracterización de biodiversidad.
- Rehabilitación de hábitats para fauna silvestre.
- Plan piloto de restauración ecológica.
- Manejo de cobertura vegetal y hábitats terrestres.
- Programa Monitoreo del Clima en los alrededores del embalse.
- Programa de estandarización de datos geográficos.

Para el seguimiento de la Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA-, mediante la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, EMGESA inicia la sistematización a través de la herramienta AMATIA que es un aplicativo para la gestión y control de las obligaciones legales de medio ambiente. En esta herramienta se pueden visualizar las obligaciones, avances y evidencias de cumplimiento, para llevar un registro de las actividades ejecutadas y establecer reportes de rendimiento y porcentajes de desempeño ambiental.

Con cada requisito expedido por las Autoridades Competentes a nivel nacional y regional, se va consolidando y alimentando la matriz legal ambiental de la Central Hidroeléctrica El Quimbo. Adicionalmente, fue instalado y puesto en marcha el sistema de inyección de oxígeno a la descarga de la central Quimbo, con el fin de aumentar los niveles de oxígeno disuelto en el agua en el sector aguas abajo de la central.

2.3.4.2 Gestión Ambiental CODENSA

El sistema de Gestión Ambiental de CODENSA (ISO 14001) tiene por objetivo prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales generados por la operación y ejecución de actividades propias del sistema de distribución de energía (residuos sólidos, poda y tala en zonas de seguridad).

El sistema de gestión ambiental contempla programas para el manejo y aprovechamiento de residuos industriales control de podas y talas, uso eficiente de recursos, capacitaciones de sensibilización y competencias de sus labores.

CODENSA S.A ESP. continua en la búsqueda de mejorar su sistema de gestión y para ello durante el 2016 actualizó los procedimientos relacionados con las actividades de generación y disposición de residuos para su control y manejo adecuado.

La auditoría externa de seguimiento a la certificación del Sistema de Gestión Ambiental de CODENSA, se realizó en octubre de 2016 por el ente certificador BVQi. Con base en los resultados del trabajo de campo realizado, se logró mantener la certificación norma ISO 14001:2004 para CODENSA, demostrando mejora continua en todas sus actividades.
Durante el 2016 se realizó la sustitución de 93 de transformadores de distribución que se encontraban con una alta probabilidad de contar con PCB´s.

En el marco del desarrollo de la cultura ambiental se realizó sensibilización a las cuadrillas silviculturales de mantenimiento, sobre el manejo y conservación de la fauna silvestre, el encuentro ambiental de empresas colaboradoras, la celebración de la Semana de Medio Ambiente, el acompañamiento a los gestores de contratos en el proceso de materialización de bodegas y la divulgación de aspectos claves del Sistema de Gestión Ambiental a través

de novedosos videos y notas informativas.

3. Metas

3.1 Plan indicativo de proyectos Objetivo 1

3.1.1 Articular la prospectiva de las empresas en concordancia con las estrategias de ordenamiento

3.1.1.1 Subterranización de redes

En la siguiente tabla se presenta la infraestructura de redes en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá y el respectivo porcentaje de avance de subterranización del cableado, en cumplimento del Decreto POT 190 de 2004.

Red Aérea (km)	Red subterránea (km)	Total (km)	Porcentaje (%)
10.576	5.529	16.105	34,33

Tabla 12 Porcentaje de subterranización Porcentaje de subterranización redes perímetro urbano Bogotá.

Fuente: Gestión de la Información WEB DGI. Año de la información: 2017.

El porcentaje de avance en subterranización del cableado representa un avance parcial con corte a diciembre de 2016 bajo los parámetros señalados en la tabla, no obstante, es necesario señalar, que CODENSA se encuentra ejecutando el proyecto Levantamiento en Baja Tensión.

El desarrollo de este proyecto tiene como beneficio para la ciudad una mejora en la gestión de activos en baja tensión, en la medida en que los inventarios serán abordables, precisos y sostenibles en el tiempo. Este proyecto adelanta el levantamiento de la información técnica de la red de BT, identificación de la infraestructura, tipificación del estado general, marcación de equipos de red para 42.000 transformadores de baja tensión. El levantamiento consiste en la captura digital de la información de las redes e infraestructura de BT en terreno, georeferenciación e incorporación de datos asociados con canalizaciones, alumbrado público, identificación de circuitos de BT y acometidas, en los sistemas técnicos de CODENSA (Base de Datos de Explotación-BDE) mediante sistemas de información geográfica.

Como resultado de este levantamiento, para escenarios futuros los valores pueden estar sujetos a cambios en función de las actualizaciones derivadas del avance en el proyecto el cual se estima que esté finalizado en el año 2018.

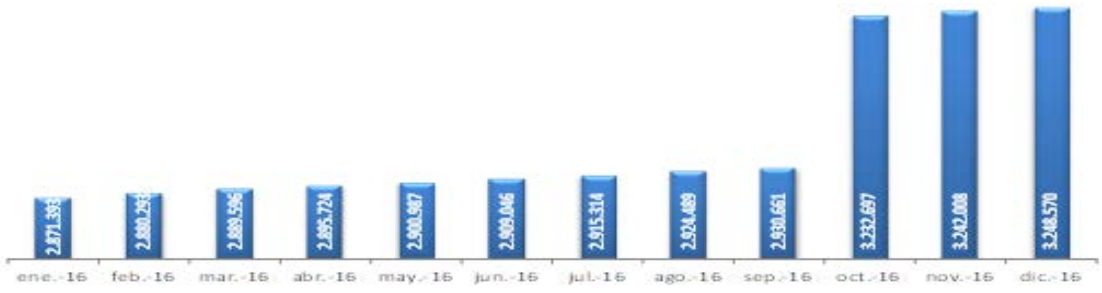
3.2 Plan indicativo de proyectos Objetivo 2

3.2.1 Satisfacer requerimientos de crecimiento de la demanda y cobertura en la ciudad y la región

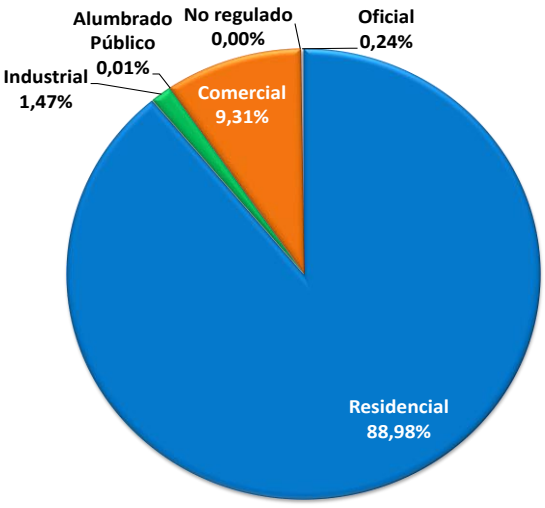
La cobertura de CODENSA S.A. ESP. en la prestación del servicio se puede apreciar a través del número de clientes a nivel residencial por estratos, comercial, industrial e institucional por detalle de clientes urbanos, sabana, rurales y grandes clientes.

Producto de la fusión realizada entre CODENSA S.A. ESP. y la Empresa de Energía de Cundinamarca, ingresaron 296.870 clientes en octubre de 2016.

Evolución de Servicios Eléctricos



Composición de Clientes CODENSA S.A ESP.



Bogotá Metropolitana		
Total Clientes	Residenciales	Comerciales, Industriales, Oficial
2.443.076	[89%] 2.185.651	[11%] 257.425

Sabana		
Total Clientes	Residenciales	Comerciales, Industriales, Oficial
296.209	[90%] 266.023	[10%] 30.186

Clientes Rurales		
Total Clientes	Residenciales	Comerciales, Industriales, Oficial
478.342	[91%] 436.722	[9%] 41.620

Clientes Empresariales
Total Clientes
30.943

Total CODENSA
Total Clientes
3.248.570

3.2.2 Proyectos sistema de distribución

De acuerdo con el Artículo 29 del Decreto 309 de 2006, CODENSA S.A. ESP. desarrolla planes de obras quinquenales según las necesidades actuales y futuras del sistema de distribución. Por lo tanto, algunos de los proyectos descritos en este Artículo ya finalizaron su ejecución y fueron formulados nuevos proyectos, como se detalla en la siguiente tabla:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN
SUBESTACIÓN 500-115 KV NE	Diseño, suministro de equipos y materiales, obras civiles, licencias ambiental y de construcción, montaje, pruebas y puesta en servicio de una nueva subestación que se conecta al STN, la cual está compuesta de un banco de autotransformadores de 450 MVA 500/115 kV más una fase de respaldo de 150 MVA, con su módulo de conexión en 115 kV. Este proyecto permite la transferencia de energía desde el Sistema Interconectado Nacional (SIN) hacia el sistema de CODENSA para atender los crecimientos de demanda en el mediano plazo, aumentando calidad, seguridad y confiabilidad del servicio para Bogotá y Cundinamarca.
SUBESTACIÓN STN-115 KV NORTE	Diseño, suministro, montaje y puesta en servicio de una nueva conexión para CODENSA al STN (230 kV), que estará compuesta por dos bancos de transformación 230/115 kV de 300 MVA cada uno, más una fase de reserva de 100 MVA, con sus respectivos módulos de conexión en 115 kV. El proyecto permitirá la transferencia de energía desde el Sistema de Transmisión Nacional (STN) hacia el sistema de CODENSA S.A ESP. para atender los crecimientos de demanda en el mediano plazo, aumentando la capacidad de conexión y la confiabilidad en el norte del departamento Cundinamarca y Bogotá.
CALIDAD DEL SERVICIO	Mejorar la calidad y confiabilidad de las redes de distribución en el área de influencia de CODENSA S.A. ESP., los proyectos contemplados en este programa son: Telecontrol de la red, rediseño y reposición redes media tensión, normalización y repotenciación de media tensión.
MODERNIZACIÓN A.P. BOGOTÁ	CODENSA inició en 2014 el plan de modernización y remodelación del parque lumínico del sistema de alumbrado público de Bogotá, la cual irá hasta 2020. El proyecto contempla la modernización de 33.000 luminarias de sodio con balasto electromagnético a luminarias LED, y la renovación de 276.618 luminarias de sodio.
CONEXIONES MASIVOS URBANA	Atender la nueva demanda de energía de la ciudad de Bogotá y la Sabana, garantizando el suministro del servicio de energía a toda la población, cumpliendo con los parámetros de universalidad y calidad exigidos por la Ley.
CUMPLIMIENTO POT DISTRITAL	Desarrollo de las actividades necesarias para ejecutar el plan de obras de subterranización de las redes aéreas en zonas urbanas de Bogotá, dando cumplimiento al Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Distrital 190 de 2004 y a la Resolución 011 de 2013.
AMPLIACIÓN CAPACIDAD SUBESTACIONES Y REDES	Aumento de la capacidad de transformación de las subestaciones de potencia y de los circuitos de media tensión para atender la demanda actual y futura y operar el sistema de distribución teniendo en cuenta los criterios de calidad, seguridad y confiabilidad del servicio.
SUBESTACIÓN TERMINAL	Diseño, suministro, construcción civil y electromecánica, montaje, pruebas y puesta en servicio de una subestación 115/11.4 kV, 2x40 MVA.
SUBESTACIÓN ALHAMBRA	Diseño, suministro, construcción civil y electromecánica, montaje, pruebas y puesta en servicio de una subestación 115/11.4 kV, 2x40 MVA en la zona Norte (UPZ 20 La Alhambra y UPZ 14 Usaquén) para atender los requerimientos de demanda debidos al cambio de uso del suelo y renovación urbana (construcción en altura).
SUBESTACIÓN SAN JOSÉ	Realizar el reemplazo, reposición y normalización de equipos en la infraestructura del sistema para subestaciones AT/MT. El proyecto se requiere para sustituir activos operativos que se encuentran fallados, desgastados u obsoletos o no normalizados, necesarios en la operación del Sistema de Distribución, para permitir y garantizar condiciones técnicas

PROYECTO	DESCRIPCIÓN
	seguras y confiables tanto en el suministro del servicio de energía eléctrica como al personal de operación y mantenimiento.
REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN SUBESTACIONES Y REDES ZONA CENTRO	Renovación y ampliación de la infraestructura eléctrica en el centro de Bogotá, con una visión al crecimiento de la ciudad y su participación en el desarrollo del transporte eléctrico. Se ampliará la capacidad en las subestaciones de potencia del área de influencia y se repotenciará y modernizará la red obsoleta de media tensión y baja tensión. Plan proyectado a 10 años.
CONTROL PÉRDIDAS	Desarrollo de infraestructura de focalización de zonas o clientes con hurto a través de la instalación de equipos de medida (baja tensión) y la implementación de medidas técnicas que permitan reducir el índice de pérdidas de la Compañía en la zona Bogotá.
MOVILIDAD ELÉCTRICA	Análisis y desarrollo de la factibilidad de la incorporación de soluciones de transporte eléctrico en la movilidad de Bogotá, buscando el conocimiento, la adaptación, la búsqueda de incentivos y analizando las mejores oportunidades de negocio.

Tabla 13 Plan de Obras Quinquenal.

Fuente: Análisis de Inversiones y financiamiento Subsidiado. Año de la información: 2017.

3.3 Plan indicativo de proyectos Objetivo 3

3.3.1 Programa de responsabilidad social

Durante 2016 se realizaron 1.954 contactos (reuniones, entrevistas, recorridos, aplicación de encuestas) con autoridades y grupos de interés en todas las localidades de Bogotá y diferentes municipios de Cundinamarca, Boyacá y Tolima, que permitieron gestionar el relacionamiento de CODENSA S.A ESP. con las comunidades de sus zonas de influencia.

3.3.1.1 Entorno de comunicación, confianza y afecto a los servicios públicos

Factura Digital

El proyecto de Factura Digital fue desarrollado a lo largo del 2016 y consistió en el envío de la factura por medio digital (correo electrónico) a los diferentes clientes de la Empresa. El mercado objetivo del piloto son los clientes que se encontraban registrados en la página Web de CODENSA S.A ESP., clientes con información de correo electrónico en el Sistema Comercial, clientes del proyecto Medición Inteligente y los clientes migrados de la Empresa de Energía de Cundinamarca en el proceso de Fusión.

Beneficios del Proyecto

- Incentivo a la campaña Cero Papel de la Empresa
- Llevar al cliente al pago de su factura por medio electrónico
- Posicionar a la empresa a la vanguardia en soluciones tecnológicas
- Reducción de costos operativos
- Estar más cerca de los clientes (posibilidad de ofrecer diversidad de productos por medio electrónico).

Smartphones:

Se lanzó al mercado el proyecto Smartphones, por medio del cual se busca desarrollar modelos de negocio adicionales para crecer el mercado, aumentar el resultado operacional y desarrollar la categoría de telecomunicaciones dentro del portafolio de productos no eléctricos de CODENSA S.A ESP. Este nuevo producto incluye la comercialización, cobro y recaudo de equipos iPhone acondicionados, de penúltima generación que han sido devueltos pero inspeccionados, probados y restaurados a condiciones de trabajo estándar y equipos nuevos de la marca Huawei. Se venden con garantía de un año y financiación a precios muy competitivos.
Los resultados alcanzados durante los primeros cuatro meses de operación fueron:

Nombre Indicador	TOTAL
Llamadas entrantes	31.872
Llamadas contestadas	24.872
Nivel de eficiencia	78%
Créditos Rechazados	1.720
Entregas	2.623

Bombillos Led:

Se realizó el lanzamiento del producto bombillos LED logrando la venta de 79.323 unidades. Se cuenta con 11 centros de servicios y tres centros de experiencia para la comercialización del producto. Se amplió la cobertura a domicilios a los municipios de Chía, Zipaquirá, Facatativá, Soacha y Mosquera.

Iluminación Navideña

Navidad más cerca de las estrellas

- La iluminación navideña 2016 es un regalo de la Alcaldía Mayor de Bogotá para la ciudad, que busca generar espacios de esparcimiento para los habitantes de la ciudad y sus visitantes durante la temporada de vacaciones.

- La iluminación navideña es un proyecto multicultural, vivencial e integrador que genera a su alrededor una activación importante de la economía y el turismo la ciudad, cubre los cuatro puntos cardinales, con más de 37 puntos iluminados entre vías, fachadas y parques en el norte, sur, occidente y oriente.

- La iluminación navideña está diseñada en corredores para que pueda ser disfrutada todos los días del mes de diciembre.

- El consumo de energía de la iluminación navideña es bastante bajo, principalmente debido a que 100% de los elementos son tecnología LED de bajo consumo y alta luminosidad.

Información Relevante

- Iluminación 100% LED.
- La iluminación funcionó durante el periodo comprendido entre el viernes 2 de diciembre de 2016 al 9 de enero de 2017.
- 40 días de iluminación en los que cerca de 4 millones de bogotanos y visitantes disfrutaron la Navidad.
- Inversión cercana a los $12.000 millones de pesos.
- Más de 450 empleados directos trabajando en el montaje y realización.
- 900 mil horas hombre trabajadas en turnos de 7x24.
- Nuevos sectores: Park Way, Zona G, Zona M, Monumentos de la Calle 26, Calle 10 y Carrera 3 en la Candelaria, Parque de Los Periodistas, Carrera 11, Calle 92 y Calle 94

Puntos Iluminados

- 37 puntos iluminados entre vías, fachadas y parques, distribuidos en 38 sectores de la ciudad.
- 12 millones de bombillos instalados.
- 167.000 metros de extensiones de miniled.
- Más de 103.000 metros cuadrados de parques y plazas iluminados.
- Alrededor de 22 kilómetros de vías iluminados.
- Los corredores de la ciudad iluminados fueron los siguientes:

Corredor Centro

- Plaza de Bolívar.
- Calle 10 de 7 a 2.

- Carrera 3 de 10 a 3.
- Carrera 7 de 11 a 13.
- Plazoleta de los periodistas.
- Carrera 7 de 13 a 26.
- Parque Santander.
- Carrera 7 de 26 a 34.
- Parque de la Independencia.
- Centro Internacional.
- Parque Nacional.

Corredor Occidente

- Parque de los Novios.
- Alameda Biblioteca Virgilio Barco.

Sectores de Ciudad

- Parque El Tunal.
- Parque El Tintal.
- Plazoleta de Fontibón.
- Calle 26.
- Zona M.
- Park Way.
- Zona G.
- Calle 72 de 7 a 15.
- Plazoleta Supercade Suba.
- Parque de Usaquén.
- Palacio Lievano.
- Plaza España.
- Plazoleta de Bosa.

Corredor Norte

- Zona T.
- Calle 82 de 11 a 13.
- Calle 85 de 11 a 15.
- Carrera 15 de 85 a 100.
- Plazoleta Parque del Virrey.
- Plazoleta Calle 90.
- Calle 92 de 11 a 15.
- Plazoleta Centro 93.
- Calle 94 de 11 a 15.
- Carrera 11 de Calle 94 a 85.

Beneficios para la ciudad

- Proporciona grandes espacios de recreación y esparcimiento sin costo: el diseño de la iluminación está concebido para que todos los días de la temporada navideña los locales y visitantes puedan tener un espacio de diversión en los cuatro puntos cardinales.

- Es incluyente: está diseñada para que pueda ser disfrutada por toda la ciudadanía sin ninguna distinción de religiones, credos o edades.

- No representa ningún gasto para la ciudadanía: la iluminación es asumida en su totalidad por la Alcaldía Mayor, empresas públicas y privadas que se vinculan como patrocinadoras y CODENSA.

- Activa la economía: elementos como la recreación y el turismo son bienes y servicios que generan altos impactos en los ingresos de la ciudad.

- Amigable con el medio ambiente: el consumo de energía de la iluminación navideña es muy bajo. 100% de los elementos son de tecnología energéticamente eficiente, LED. Por lo tanto, representan bajo consumo de energía, alta luminosidad y no emite calor. El consumo general de los 40 días de iluminación es equivalente a lo que consume Bogotá en 12 minutos de un día.

Sobre el montaje

- Más de 200 personas realizan los trabajos técnicos de montaje.
- Para garantizar la seguridad, el personal encargado de esta operación tiene experiencia previa en montajes de este tipo.
- Las cuadrillas se capacitaron durante un mes y medio en:
    - Trabajo seguro en alturas.
    - Manejo de equipos.
    - Elementos de protección personal
    - Sistemas de acceso
    - Plan de manejo de tránsito

- El trabajo de estas personas especializadas se extiende por cerca de ocho meses ya que incluye:
    - Montaje
    - Mantenimiento de la iluminación
    - Desmonte en marzo del próximo año.

3.3.1.2 Control social a los servicios públicos domiciliarios

Se fortalecieron las habilidades y competencias ciudadanas en el conocimiento del negocio y temas de interés común. Se generaron experiencias positivas que permitieron crear vínculos de confianza y cercanía con los clientes como:

- 338 jornadas A Tu Lado en Tu Barrio y A Tu Lado en Tu Conjunto, donde se atendieron 55.748 consultas y requerimientos.

- Se atendieron 2.738 consultas/requerimientos/reclamos, mediante las jornadas del centro móvil de asesoría al cliente, en diferentes municipios de Sabana ampliada.

- Se realizaron 89 charlas sobre el uso productivo, consciente y eficiente de la

energía y electrodomésticos, con la participación de 1.520 clientes.

- 453 charlas en 106 colegios de Bogotá, donde se capacitaron y certificaron 25.150 niños como vigías de la energía.

- 15 desayunos con energía, con la participación de 253 asistentes entre representantes legales, autoridades locales y administradores de propiedad horizontal.

Se viabilizaron 24 proyectos, los cuales continúan en proceso. Es importante resaltar que la mayoría de los proyectos declarados se encuentran en etapa de desarrollo. Algunos de los proyectos son:

- Construcción subestación Nueva Esperanza.
- Construcción subestación Norte
- Construcción subestación Guacheta
- Apagar Paga
- Agregados Bennu
- Medición inteligente
- Construcción subestación Gran Sabana
- Construcción subestación Compartir
- Circuito Caña Dulce
- Circuito Miña
- Circuito Portachuelo
- Cundinamarca al 100%
- Subterranización de redes según plan de ordenamiento territorial
- Control pérdidas, barrios por adhesión
- Modernización alumbrado público en Bogotá
- Construcción subestación Siatama
- Legalización servicios directos en Cundinamarca
- Gestión de proyectos nueva demanda
- Mantenimiento de alumbrado público Bogotá
- Atención de contingencias (emergencia ambiental Sopo)

    - Plan de calidad: helios, campo, telecontrol
    - Perimetral de Oriente
    - Proyecto Omnium
    - Subestación Yacopí

3.3.1.3 Reconocimiento social

Este programa consolida y fortalece las relaciones con las comunidades, sus juntas de acción comunal y con sus integrantes en general, con procesos de socialización de proyectos, capacitaciones y charlas sobre el sistema de energía.

• Reducción de pérdidas de energía:

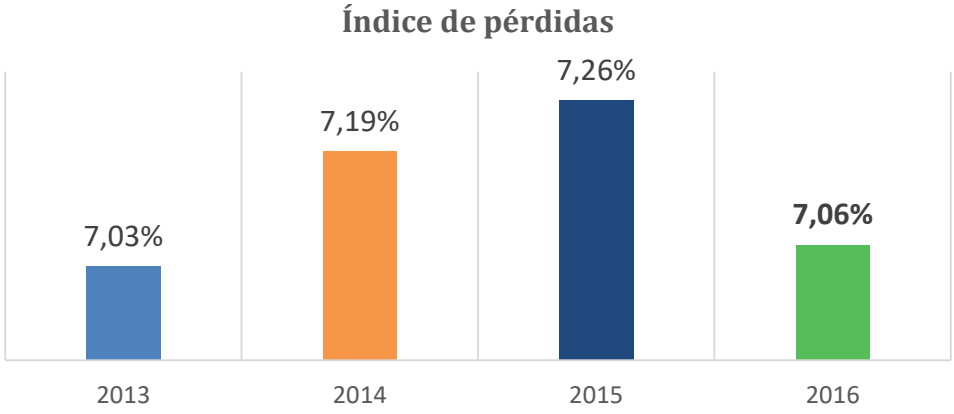
En el 2016 Codensa desarrolló un plan de Control de Pérdidas enfocado a evitar el incremento de las pérdidas de energía presentado en el 2015 producto de la agresividad de variables macroeconómicas que impactaron el hurto de energía. Este plan logró reducir el 3,3 % en las pérdidas de energía, lo que equivale a una reducción de 36 GWh año, permitiendo que el índice de pérdidas cerrara en 7,06 % en diciembre de 2016. Dentro de las principales acciones realizadas para lograr la reducción de pérdidas de energía se

destacan:

- Más de 150.000 inspecciones en terreno con el fin de verificar el funcionamiento de la medida y/o encontrar posibles sub-registros de energía. La efectividad de estas operaciones se mantuvo por encima del 50% en todo el año.

- Instalación de 311 equipos de medida que permiten la telemedida y monitoreo de clientes con altas probabilidades de hurto.

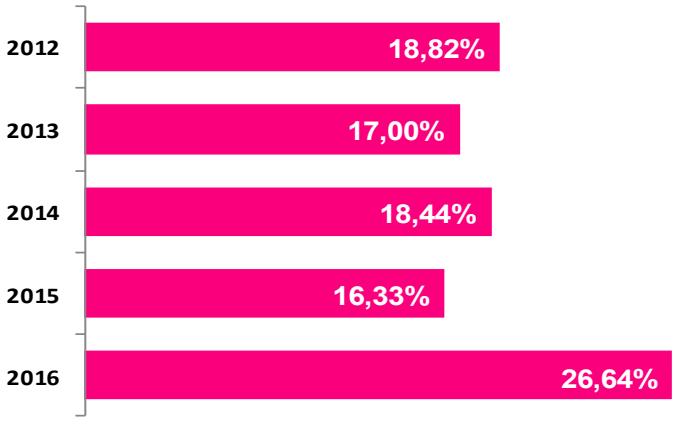
- Telemedida de 136 clientes de gran consumo, lo cual es el inicio de un plan para telemedir a los clientes más grandes a los que Codensa suministra el servicio de energía eléctrica.



Con el resultado de cierre 2016, el cual está 20 puntos básicos por debajo del índice 2015, Codensa logra mantenerse como una de las distribuidoras de electricidad con menores pérdidas de energía en el mercado eléctrico colombiano y continuará realizando inversiones en tecnología de última generación con el fin de seguir reduciendo sus pérdidas de energía.

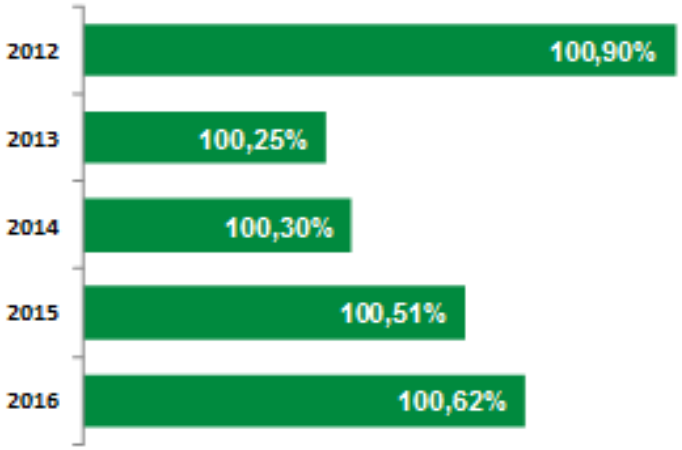
• Índice de morosidad del servicio eléctrico

El índice de morosidad del servicio eléctrico cerró en 26,64%, alcanzando al cierre de 2016 una cartera vencida de $86.751 millones



- Índice de cobrabilidad

A cierre de diciembre de 2016 el índice de cobrabilidad cerró en 100,62%:

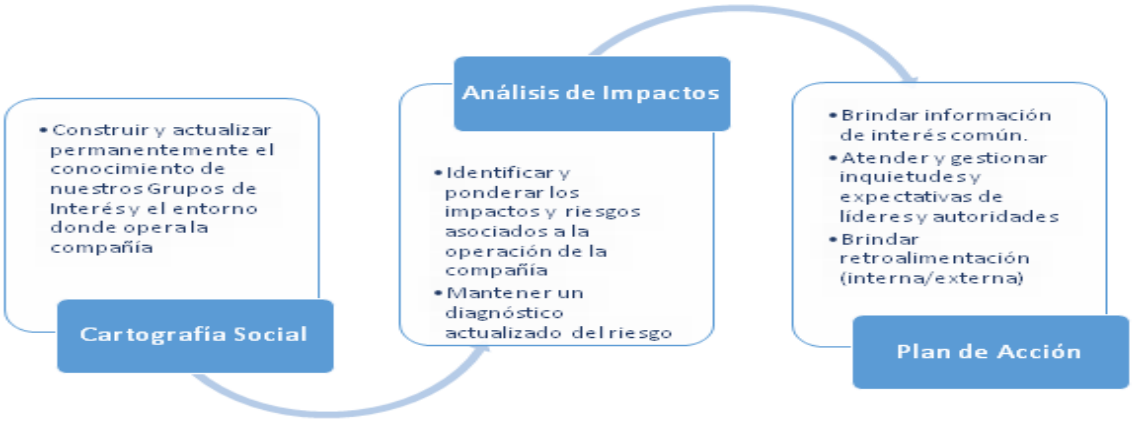


3.3.1.4Relaciones estratégicas

CODENSA S.A ESP. en el año 2016 consolidó su plan de relacionamiento basado en construir, mantener y mejorar relaciones de confianza y afecto, sostenibles en el tiempo, promoviendo y garantizando escenarios de diálogo con las partes interesadas en temas de interés común.

Este plan se consolida a partir de la implementación de mecanismos de información y comunicación transparente, oportuna y confiable con participación ciudadana.

Metodología:



Durante 2016 se realizaron 1.954 contactos (reuniones, entrevistas, recorridos, aplicación de encuestas) con autoridades y grupos de interés en todas las localidades de Bogotá y diferentes municipios de Cundinamarca, Boyacá y Tolima, que permitieron gestionar el relacionamiento de CODENSA S.A. ESP. con las comunidades de sus zonas de influencia.

3.3.1.5 Cultura de usuario del servicio

Se adelantaron actividades para construir alianzas estratégicas con nuestras comunidades, que favorezcan las actuaciones corporativas, a través del fortalecimiento de habilidades y competencias ciudadanas en el conocimiento del negocio y otros temas de interés común

Actividades desarrolladas:

- 338 Jornadas A Tu Lado en Tu Barrio y A Tu Lado en Tu Conjunto, donde se atendieron 55.748 Consultas/Requerimientos.

- Se atendieron 2.738 Consultas/Requerimientos/Reclamos, mediante las jornadas del Centro Móvil de Asesoría al Cliente, en diferentes municipios de Sabana ampliada.

- Se realizaron 89 Charlas sobre el Uso Productivo, Consciente y Eficiente de la energía y electrodomésticos, con la participación de 1.520 clientes.

- 1680 visitas predio a predio en 8 Conjuntos Residenciales, con A Tu Lado en Tu Conjunto.

- 453 charlas en 106 Colegios de Bogotá, donde se capacitaron y certificaron 25.150 niñ@s como Vigías de la Energía.

- 15 Desayunos con Energía, con la participación de 253 asistentes entre representantes legales, autoridades locales y administradores de propiedad horizontal.

- Desayuno con Energía para alcaldes de Cundinamarca, con la participación de 70 delegados entre alcaldes o representantes.

- Desayuno con Energía para Alcaldes locales de Bogotá, con la participación de 18 delegados entre alcaldes o delegados.

- Desayuno con Energía para Ediles de las localidades de Bogotá, con la participación de 15 ediles representantes de las diferentes localidades de Bogotá.

- Desayunos con Energía para Administradores de Propiedad Horizontal: se desarrollaron 4 desayunos con la participación de 45 Administradores de Conjuntos Residenciales.

- Desayunos con Energía para Alcaldes municipales por zona, con la participación de 77 Alcaldes y delegados.

- Desayunos con Energía para Personeros municipales, con la participación de 28 Personeros y delegados.

- Play Energy: convocatoria de colegios participantes en programa Vigías de la Energía, con el propósito de presentar proyectos innovadores en temas de energía, con énfasis en el uso inteligente de la energía y el cuidado del medio ambiente. Con la participación de 12 colegios, se realiza la presentación de los proyectos en una feria de la Ciencia, a lo cual un grupo de jurados pertenecientes a la compañía seleccionaron los tres proyectos que cumplían con los criterios a calificar.

3.3.1.6 Centro de servicio móvil y asesoría al usuario del servicio

- **Cantidad de Clientes Atendidos:** Durante el 2016 se realizaron 2.614.906 atenciones por medio de los centros de servicio presencial, lo que representó un incremento de 12,2% generado por el incremento en clientes que visitaron los puntos de atención por temas como Apagar Paga y la migración de servidores a Italia.

- **Nivel de Servicio Atención Presencial:** El nivel de servicio acumulado para el 2016 fue de 74,03%, indicador que presentó una disminución de 7,5% respecto al 2015. Así mismo, el tiempo de espera en sala cerró en un promedio de 11:50 minutos en Bogotá y 07:09 en Cundinamarca, y el tiempo de atención en módulo promedio global cerró en 05:36 minutos.

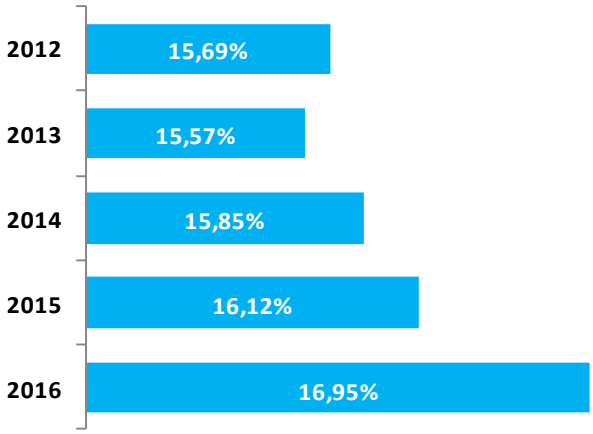
3.3.1.7 Cultura de pago

Para fortalecer la cultura de pago, CODENSA se apoyó en 2016 en la creación de cultura de cliente.

Evolución pagos por Medios Electrónicos

El índice de pagos electrónicos con cierre 2016 fue de 16,13%, el promedio de operaciones

en el mes fue de 450.000. Se llevó a cabo incentivo a través de campañas de mercadeo para la generación de confianza en los clientes del uso de estos medios.



Implementación de la Estrategia Fono Convenios

Se implementó la estrategia de Fono convenios, la cual busca generar distintas alternativas y formas de pago para los clientes morosos residenciales que no presenten servicio suspendido, brindando un mejor servicio al cliente y aportando al recaudo de la Empresa. Bajo esta nueva estrategia se han realizado 206 convenios, de los cuales 42 convenios han terminado satisfactoriamente con recaudo completo de la deuda convenida.

Beneficios para el Cliente

- Evitar desplazamiento de los clientes.
- Facilidades de pago diferenciales a los ofrecidos en los centros de servicio.
- Normalización fácil de la deuda.

3.3.1.8 Uso productivo consciente y eficiente de la energía

CODENSA adelantó durante el 2016 las siguientes actividades:

- 89 Charlas sobre el Uso Productivo, Consciente y Eficiente de la energía y electrodomésticos, con la participación de 1.520 clientes.

- 453 charlas en 106 Colegios de Bogotá, donde se capacitaron y certificaron 25.150 niñ@s como Vigías de la Energía.

- 338 Jornadas A Tu Lado en Tu Barrio y A Tu Lado en Tu Conjunto, donde se atendieron 55.748 Consultas/Requerimientos.

- 1680 visitas predio a predio en 8 Conjuntos Residenciales, con A Tu Lado en Tu Conjunto.

3.3.2 Programas del medio ambiente

Los avances en el año 2016 de la estrategia ambiental de CODENSA S.A. ESP., desagregado por aspectos ambientales significativos según el Plan Maestro de Energía, se detalla en el siguiente cuadro.

ASPECTOS AMBIENTALES	ACTIVIDAD	AVANCES EN EL AÑO 2016
Labores de poda y tala	- Mantenimiento de Zonas de Seguridad - Construcción nuevos proyectos o modificaciones	Mensualmente se ha enviado el informe de podas y talas ejecutadas por CODENSA S.A. ESP. a la Secretaría Distrital de Ambiente, en cumplimiento al Decreto 531 de 2010. Para las talas requeridas en Bogotá, se han enviado las fichas a la Secretaría Distrital de Ambiente para su aprobación. En el caso de las talas requeridas en Cundinamarca, se han remitido oportunamente las fichas de conceptos técnicos de tala a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 536 del 7 de Abril de 2000 y la Resolución 1312 del 7 de noviembre de 2003.
Generación, Manipulación y Pérdida Potencial de Residuos Peligrosos (PCB, Mercurio)	- Segregación de transformadores y otros equipos en aceite. - Manejo y Almacenamiento de Residuos Industriales. - Manejo de tubos fluorescentes con vapor de mercurio.	Los residuos industriales generados durante el año 2016, se gestionaron de acuerdo con los lineamientos establecidos por la normatividad ambiental vigente. Se implementó el proyecto de descontaminación de equipos contaminados con PCB, por medio de la técnica de lavado por ultrasonido, la cual fue avalada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como resultado del proyecto piloto exitoso adelantado por la Compañía y LITO SAS. Con esto se logró demostrar la efectividad del proceso, ofreciendo así al país una alternativa para el manejo de este tipo de sustancias y un ahorro significativo en sus costos asociados La planta de lavado desarrollada por LITO SAS se encuentra ubicada en el municipio de Yumbo-Valle del Cauca (Resolución 0100 No. 0710-0037 del 2011 emitida por la CVC).
Generación de Ruido	- Operación Subestaciones y Centros de Transformación - Operación de Líneas de Alta Tensión y Redes de Distribución - Construcción nuevos proyectos o modificaciones	En el año 2016 se atendieron 70 solicitudes de los clientes con referencia al ruido generado por los equipos, sobre los cuales se realizaron los respectivos monitoreos y se tomaron las acciones correctivas del caso. Es importante aclarar, que el ruido generado por las instalaciones de la empresa es bajo.

ASPECTOS AMBIENTALES	ACTIVIDAD	AVANCES EN EL AÑO 2016
Campos electromagnéticos	- Operación Subestaciones y Centros de Transformación - Operación de Líneas de Alta Tensión y Redes de Distribución	Durante el 2016 no se reportaron casos relacionados con afectación a la comunidad por campos electromagnéticos.
Derrames Potenciales de Aceite y Generación de Residuos Aceitosos	- Mantenimiento electromecánico de subestaciones y Centros de Transformación. - Operación de Subestaciones y Centros de Transformación. - Desguace de transformadores y otros equipos en aceite. - Regularización de redes. - Mantenimiento de redes de distribución. - Construcción nuevos proyecto o modificaciones.	Las fugas y derrames de aceite generados durante las actividades de mantenimiento, segregación de transformadores y operación de las subestaciones, han sido controlados, corregidos y mitigados, conforme con los procedimientos establecidos. Los residuos generados, han sido incinerados en los centros autorizados por la autoridad ambiental.
Generación de Residuos Sólidos	- Segregación de transformadores y otros equipos en aceite. - Reconversión y mantenimiento de Alumbrados Públicos. - Mantenimiento electromecánico en Subestaciones y Centros de Transformación. - Mantenimiento electromecánico en Líneas de Alta Tensión y Redes de Distribución.	Los residuos sólidos industriales se han almacenado, segregado y dispuesto de forma adecuada durante el año 2016.

Tabla 14 Aspectos ambientales significativos.

Fuente: Seguridad y medio ambiente. Año de la información: 2017.

El manejo de sustancias peligrosas se realiza de acuerdo con la siguiente tabla:

SUSTANCIAS	IMPACTO	PLAN DE ACCIÓN	CONTROL
PCB	**Contaminación del suelo o aguas**	- Almacenamiento Temporal en LITO SAS amparados bajo la Licencia Ambiental 056 de 2004 y Ampliación según la Resolución 4179 de 2007. - Plan de Emergencias por derrames y Exportación de acuerdo con Convenio Basilea.	**Inspecciones Auditorias**
Mercurio proveniente de sistemas de alumbrado	**Contaminación del suelo o agua**	- Almacenamiento Temporal en LITO S.A. amparados bajo la Licencia Ambiental 056 de 2004 y Ampliación según Resolución 4179 de 2007. - Plan de emergencias para el manejo de mercurio. - Eliminación de residuos a través de los planes pos consumo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	**Inspecciones Auditoría CODENSA S.A ESP. Auditoria UAESP**
Aceite dieléctrico	**Contaminación del suelo o aguas**	- Almacenamiento Temporal en LITO S.A. amparados bajo la Licencia Ambiental 056 de 2004 y Ampliación según Resolución 4179 de 2007. - Registro y control como acopiador primario de aceites usados. - Plan de emergencias para el control de derrames de aceite. - Reciclaje en procesos industriales. - Incineración de residuos sólidos impregnados en aceite en centros autorizados.	**Inspecciones Auditorias**
Materiales absorbentes impregnados en aceite	**Contaminación del suelo o aguas**	- Almacenamiento temporal. - Incineración autorizada.	**Inspecciones Auditorias**

Tabla 15 Manejo de sustancias peligrosas.

Fuente: Seguridad y medio ambiente. Año de la información: 2017.

3.3.3 Programas de reducción de la vulnerabilidad

A continuación se detalla el avance en los estudios de sismo resistencia:

AÑO	SUBESTACIÓN	TOTAL
2002	Autopista, Calle 51, San Carlos, Carrera 5, Concordia, La Paz, Salitre, San Façon, Usme, Victoria, Balsillas, Bosa Nova y Circo.	13
2007	Noroeste, San Mateo, Tunal, Torca, Aranjuez, Bolivia, Calle 67.	7
2009	Cerro suba.	1
2010	Castellana, Fontibón, Morato y Muzu.	4
2011	El Sol, Mosquera.	2
2012	Tibabuyes.	1

AÑO	SUBESTACIÓN	TOTAL
2013	Muña, Techo y Usaquén.	3
2014	Gorgonzola.	1
2015	Villeta y Calera.	2
TOTAL		34

Tabla 16 Estudios de sismo resistencia.

Fuente: Análisis de Inversiones y financiamiento Subsidiado. Año de la información: 2017.

A continuación se detalla el avance en las adecuaciones estructurales:

AÑO	SUBESTACIÓN	TOTAL ÁREA CODENSA
2004	Victoria, San Facón, Salitre y Usme.	4
2005	San Carlos, Carrera Quinta y Calle 51.	3
2006	Concordia.	1
2007	Autopista.	1
2008	Bosa, La Paz y Circo.	3
2009	Balsillas y San Mateo.	2
2010	Noroeste, Torca, y Bolivia.	3
2011	Suba y Calle 67.	2
2012	Tibabuyes y Morato.	2
2013	Castellana y Mosquera.	2
2014-2015	Muña y Techo.	2
TOTAL		25

Tabla 17 Adecuaciones sismo resistencia.

Fuente: Análisis de Inversiones y financiamiento Subsidiado. Año de la información: 2017.

3.4 Indicadores de control, seguimiento y evaluación

META POR VIGENCIA	INDICADOR	META CUMPLIDA 2016	META CUMPLIDA 2015	AVANCE 2014
Regularización de Infraestructura	Infraestructura Regularizada	Durante el 2016 se presentó ante la Secretaría Distrital de Movilidad los Estudios de Demanda y Atención de Usuarios para las subestaciones AT/AT Circo y Tunal, los cuales fueron aprobados el 29 de marzo y 19 de agosto respectivamente. En la aprobación se establecen las acciones propuestas para la implementación; Diseños de señalización vertical y demarcación horizontal, aprobación y posterior implementación. Adicionalmente se adelantaron las siguientes actividades para las subestaciones Cerro Suba y Castellana: • Aprobación de los diseños viales • Campañas de socialización y retroalimentación • Diseños de protocolos y esquemas operativos de desplazamiento • Monitoreo estudios de campo • Elaboración y presentación a la SDM de los informes finales • Implementación de la señalización vertical y demarcación horizontal.	En 2015 se atendieron las observaciones al cronograma del Plan de Acción por parte de la SDP y en el mes de Diciembre se recibió la aprobación a través de la Resolución 1357 de 2015. El Plan de Acción se desarrollará en el periodo 2016 a 2034 y contempla estudios y actividades en 33 subestaciones de transmisión y transformación, análisis del cumplimiento de las normas de construcción y verificación de condiciones de la licencia de construcción en algunas subestaciones y equipamientos. Se aprobaron los estudios de Demanda y Atención de Usuarios para las Subestaciones Suba y Castellana por parte de la SDM y se dio inicio a la ejecución de los compromisos.	En el 2014 se gestionó la aprobación presupuestal de las inversiones y de los recursos, para dar inicio al Plan de Acción propuesto a la SDP. Se entregó a la SDP, la localización de la infraestructura eléctrica de MT y AT, frente a los elementos de la Estructura Ecológica Principal (EEP), como se detalla en el Decreto Distrital 190 de 2004 (POT). Se realizaron los estudios de Demanda y Atención de Usuarios en las Subestaciones Suba y Castellana y se radicaron a la SDM para su aprobación. Se iniciaron los estudios de Riesgo y Vulnerabilidad en las mismas subestaciones De otro lado, se desarrolló el estudio de la evolución de la normalización de la infraestructura en redes de media y baja tensión.

META POR VIGENCIA	INDICADOR	META CUMPLIDA 2016	META CUMPLIDA 2015	AVANCE 2014
Subterranización de redes	% Redes subterráneas= (long. redes subt./long. total de redes)*100	% Redes subterráneas = 34,33%	% Redes subterráneas = 34,33%	% Redes subterráneas = 33,74%
Confiabilidad del suministro eléctrico	● Número de acciones realizadas para mitigar el impacto ambiental del embalse de Muña. ● Índice de disponibilidad de líneas de transmisión	● Acciones realizadas en el embalse: - Mantenimiento mecánico y manual de orillas. - Rocería predios de propiedad de EMGESA. - Monitoreo fisicoquímico (mensual), hidrobiológico (trimestral) y zancudos (quincenal). - Mantenimiento y reposición de cercas. - Monitoreo olores. ● Índice de disponibilidad de líneas de transmisión: 99.09%	● Acciones realizadas en el embalse: - Se inició el proceso de recuperación del volumen útil del Embalse de Muña. - Se realizó la gestión de las obligaciones ambientales que se derivan del fallo del Consejo de Estado y acción popular río Bogotá, como la participación en mesas interinstitucionales y las actividades de mantenimiento del embalse del Muña enfocadas a la remoción manual y mecánica de maleza acuática, dragado del embalse y monitoreo. - Se desarrolló el proyecto Bosque Renace, para la conservación y protección de 690 hectáreas de bosque. Este proyecto contribuye con la recuperación y conectividad de los ecosistemas ubicados en las cuencas media y baja del río Bogotá. Entre 2012 y 2015 se han sembrado cerca de 25 mil árboles en compensación a las actividades de las compañías. ● Índice de disponibilidad de líneas de transmisión: 99.75%	● Acciones realizadas en el embalse: - Retiro y disposición final de 4.819 llantas equivalentes a 58,9 toneladas, retiradas de las bocatomas de las centrales ubicadas en el río Bogotá. - De acuerdo con lo definido en el programa de pasivos ambientales, se realizó la demolición de infraestructura fuera de servicio ubicada en la central Dario Valencia y en el embalse del Muña. - Participación en mesas interinstitucionales y las actividades de mantenimiento del embalse del Muña, enfocadas a la remoción manual y mecánica de maleza acuática, rocería con tractor y guadaña de los predios propiedad de EMGESA, aledaños al cuerpo de agua, monitoreo de larvas, aplicación de larvicida, mantenimiento de barreras, monitoreo de la calidad del agua, y monitoreo y seguimiento de capturas de zancudos. ● Índice de disponibilidad de líneas de transmisión: 99.69%. Disponibilidad Operacional: Porcentaje del tiempo del periodo de análisis (8760 horas/año) en que el activo estuvo en servicio, se consideran las indisponibilidades debidas a incidencias programadas y forzadas.

META POR VIGENCIA	INDICADOR	META CUMPLIDA 2016	META CUMPLIDA 2015	AVANCE 2014
Expansión del Sistema Eléctrico	Relación entre las solicitudes de servicio realizadas por los usuarios anualmente y las efectivamente aprobadas y ejecutadas	100% Cobertura área urbana del Distrito Capital.	100% Cobertura área urbana del Distrito Capital.	100% Cobertura área urbana del Distrito Capital.
Calidad del servicio	Indicadores de calidad: ● IAAD (Indicador Anual Acumulado de Discontinuidad). ● SAIDI (horas) ● SAIFI (veces)	● La variación del IAAD fue -1.15% para el nivel de tensión 1 y -5.3% para el nivel de tensión 2 y 3. ● El indicador SAIFI de media tensión mejoró: 19%. ● Indicador SAIDI: -18.3%.	● La variación del IAAD fue -0.84% para el nivel de tensión 1 y -5.47% para el nivel de tensión 2 y 3. ● El indicador SAIFI de media tensión mejoró: 18%. ● Indicador SAIDI: -17%.	● La variación del IAAD fue de +1.21% para el nivel de tensión 1 y del -5.1% para el nivel de tensión 2 y 3. ● El indicador SAIFI de media tensión mejoró: 10.3%. El Indicador SAIDI mejoró 12.3%.
Modernización de alumbrado público	Mide el porcentaje de luminarias con bombillas de vapor de sodio respecto al número total. % Luminarias de sodio=(Luminarias de Na/total de Luminarias)*100	Total luminarias: 343.251 Luminarias Sodio (Na): 279.139 % Luminarias Na: 81,32% Luminarias LED: 11.123 % Luminarias LED: 3,24% Luminarias Halogenuro Metálico Cerámico: 52.813 % Luminarias HMC: 15,39% Luminarias Metal Hallide (Mh): 158 % Luminarias Mh: 0,05% Luminarias Fluorescentes: 18 % Luminarias Fluorescentes: 0,01%	Total luminarias: 340.243 Luminarias Sodio (Na): 314.458 % Luminarias Na: 92,42% Luminarias LED: 10.904 % Luminarias LED: 3,20% Luminarias Halogenuro Metálico Cerámico (Mh): 14.675 % Luminarias Mh: 4.31% Luminarias Metal Hallide (Mh): 206 % Luminarias Mh: 0.06%	Total luminarias: 336.431 Luminarias Sodio (Na): 335.951 % Luminarias Na: 99.86% Luminarias LED: 251 % Luminarias LED: 0,07%
Responsabilidad social CODENSA	Número de personas informadas, formadas y capacitadas	- 89 Charlas sobre el Uso Productivo, Consciente y Eficiente de la energía y electrodomésticos, con la	- Vigías de la energía: 31.483 niñ@s en 127 colegios.	- Vigías de la energía: 34.304 niñ@s en 142 colegios.

META POR VIGENCIA	INDICADOR	META CUMPLIDA 2016	META CUMPLIDA 2015	AVANCE 2014
		participación de 1.520 clientes - 453 charlas en 106 Colegios de Bogotá, donde se capacitaron y certificaron 25.150 niñ@s como Vigías de la Energía - 338 Jornadas A Tu Lado en Tu Barrio y A Tu Lado en Tu Conjunto, donde se atendieron 55.748 Consultas/Requerimientos 1680 visitas predio a predio en 8 Conjuntos Residenciales, con A Tu Lado en Tu Conjunto	- Visitas predio a predio: 60.004 personas informadas en temas de interés común. - Participación en el evento de cierre del programa A Tu Lado en Tu Conjunto: 820 clientes. - Jornadas A Tu Lado Compartimos Derechos y Deberes: 653 familias. - Iniciativa A Tu Lado en Centros Comerciales: 9.112 personas.	- Visitas predio a predio: 48.996 personas informadas en temas de interés común. - Recopilación información en el modelo de relacionamiento A Tu Lado en Tu Negocio: 2.082 clientes de pequeño comercio. - Participación en el evento de cierre del programa A Tu Lado en Tu Conjunto: 730 clientes. - Jornadas A Tu Lado Compartimos Derechos y Deberes: 750 familias. - Iniciativa A Tu Lado en Centros Comerciales: 2.364 personas.
Programas de medio ambiente	● Número PCB´S retirados de la red. ● Número sanciones anuales emitidas por el DAMA	● Número PCB retirados de la red de distribución: 93 equipos contaminados. ● Número sanciones anuales emitidas por la Secretaría Distrital de Ambiente: 0.	● Número PCB retirados de la red de distribución: 57 equipos contaminados. ● Número sanciones anuales emitidas por la Secretaría Distrital de Ambiente: 0.	● Número PCB retirados de la red de distribución: 49 equipos contaminados. ● Número sanciones anuales emitidas por la Secretaría Distrital de Ambiente: 0.
Programas de reducción de vulnerabilidad	Número de subestaciones intervenidas para adecuación sismorresistente.	Durante el año 2016 se realizaron las actividades necesarias para la obtención de licencias de construcción y se adelantó la ingeniería y movimientos de suelos en la subestación la Calera.	En el período 2004-2015 han sido intervenidas o reforzadas 25 subestaciones y se avanzó en la obra de 2 subestaciones, para llevarlas a un nivel de seguridad sísmico-resistencia exigido.	En el período 2004-2014 han sido intervenidas o reforzadas 23 subestaciones y se avanzó en la obra de 2 subestaciones, para llevarlas a un nivel de seguridad sísmico-resistencia exigido.

Tabla 18 Cuadro comparativo de las metas fijadas por el PME y su cumplimiento.

3.5 Socialización del seguimiento y evaluación del plan maestro de energía

Uno de los propósitos fundamentales del Plan de Gestión y Corresponsabilidad Social, es generar un entorno social favorable para la ejecución de los proyectos y de las operaciones de la compañía. Lo que nos permitirá generar vínculos de confianza y cercanía con nuestros clientes. Es así, como durante el desarrollo del plan se realiza la socialización de los proyectos, con el objetivo de interactuar con la comunidad escuchar las inquietudes y dar rápida respuesta a sus preguntas.

Durante el año 2016, en las diferentes obras ejecutadas por CODENSA S.A. ESP., se logró su desarrollo sin dificultades sociales. En la siguiente tabla se detallan las estrategias implementadas durante la vigencia fiscal 2016, a través de las cuales las comunidades participan en la puesta en marcha del plan maestro en las diferentes UPZ (Unidades de Planificación Zonal).

NÚMERO	ACTIVIDAD DE PARTICIPACIÓN	UPZ DONDE SE REALIZÓ	FECHA DE REALIZACIÓN
1	Se viabilizaron 24 proyectos, los cuales continúan en proceso. Es importante resaltar que la mayoría de los proyectos declarados, no se gestionó la conformidad social, por encontrarse todos en etapa de desarrollo. Los proyectos viabilizados fueron los siguientes: - Construcción Subestación Nueva Esperanza. - Construcción Subestación Norte. - Construcción subestación Guacheta - Apagar Paga - Agregados Bennu - Medición Inteligente - Construcción Subestación Gran Sabana - Construcción Subestación Compartir - Circuito Caña Dulce - Circuito Miñá - Circuito Portachuelo - Cundinamarca al 100% - Subterranización de redes según Plan de Ordenamiento Territorial - Control Pérdidas, barrios por adhesión - Modernización Alumbrado Público en Bogotá - Construcción Subestación Siatama - Legalización Servicios Directos en Cundinamarca - Gestión de Proyectos Nueva Demanda - Mantenimiento de Alumbrado Público Bogotá - Atención de contingencias o Plan de Calidad: Helios, Campo, Telecontrol o Perimetral de Oriente o Proyecto Omnium o Subestación Yacopí	Bogotá y Cundinamarca	2016
2	Reuniones de presentación de la gestión empresarial.	Bogotá	2016
3	Charlas sobre conocimiento de cultura energética.	Bogotá	2016
4	Reuniones con organismos sociales y líderes.	Bogotá	2016

Tabla 19 Estrategias de participación

Fuente: Departamento Atención Comunidades. Año de la información: 2017.

Las estrategias de divulgación implementadas durante el año 2015 y el análisis de eficiencia, eficacia y efectividad, se detalla a continuación:

ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN Campañas en medios masivos de comunicación	EFICIENCIA (¿Lo que se está haciendo, se hace de manera óptima?)	EFICACIA ¿De lo que se planteó, qué se hizo?	EFECTIVIDAD Impacto en la ciudadanía
A Tu lado en tu barrio	Momentos de contacto a través de visitas puerta a puerta, en las cuales se asesora al cliente sobre sus derechos y deberes en el uso productivo, seguro, eficiente de la energía eléctrica y los electrodomésticos; y se entregan soluciones integrales a sus solicitudes.	Dirigido a clientes que residen en barrios estrato 2 y 3 de todas las localidades de Bogotá y el municipio de Soacha. Se realizaron 55.748 visitas predio a predio, en 338 jornadas.	Durante la ejecución del proyecto fueron identificados y gestionados casos de hurto de energía, locales comerciales e industriales ubicados en sectores residenciales, infraestructura en mal estado, solicitudes de alumbrado público, emergencias, y temas de suministro de energía en general.
Vigías de la Energía	Programa que busca informar y sensibilizar.	En 2016 se capacitaron y certificaron 25.150 niños y niñas como Vigías de la Energía, en 106 colegios de la ciudad.	Se informa, sensibiliza y motiva comportamientos responsables entorno al uso y consumo de la energía eléctrica. Convirtiendo a niños y niñas en lideres de sus comunidades y promotores en los procesos de información sobre uso productivo y eficiente de la energía.
Viabilidad Social	Mediante acciones de abordaje comunitario.	Dialogo y debate con la comunidad.	Mediante acciones de relacionamiento, comunicación e información, construir ambientes sociales legítimos, confiables, productivos, entorno al desarrollo de los proyectos y operaciones de CODENSA.

Tabla 20 Estrategias de divulgación

Fuente: Departamento Atención Comunidades. Año de la información: 2017.

3.6 Articulación del plan maestro y el plan de gestión empresarial

El objetivo principal de CODENSA y EMGESA es prestar el servicio público de energía eléctrica en concordancia con su visión estratégica y las nuevas tendencias y desafíos del sector, orientada a una energía más accesible, innovadora y basada en la colaboración con las comunidades. De acuerdo a lo anterior, es indispensable la articulación con las políticas, objetivos programas y proyectos que orientaran las inversiones en materia de crecimiento de la demanda y cobertura con calidad, confiabilidad, seguridad, responsabilidad social y respeto por el medio ambiente.

La articulación de los objetivos del Plan Maestro de Energía y los principales proyectos y obras que esgrimió CODENSA S.A ESP. durante el 2016, se muestra en la siguiente tabla.

META PLAN MAESTRO	META PLAN OPERATIVO ANUAL	NOMBRE MACRO PROYECTO DE INVERSIÓN
Regularización de Infraestructura **Subterranización de redes**	Articular la prospectiva de las Empresas, en concordancia con las estrategias de ordenamiento, productividad, competitividad y espacio público del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.	PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
		PLANES REGULARIZACIÓN ACTIVOS
		EVOLUCIÓN INFRAESTRUCTURA CANALES
		ADECUACIÓN SEDES CODENSA
		SEDE OPERATIVA INTEGRADA-SOI
		INNOVACIÓN
		MOVILIDAD ELÉCTRICA
Expansión del Sistema Eléctrico **Calidad del Servicio** **Programas de Reducción de Vulnerabilidad**	Satisfacer los requerimientos de crecimiento de la demanda y cobertura en la ciudad y la región, en el corto, mediano y largo plazo con calidad, confiabilidad y seguridad, acorde con la regulación vigente y los planes de expansión nacional.	CONEXIÓN NUEVOS CLIENTES
		AMPLIACIÓN CAPACIDAD S/ES DE POTENCIA
		AMPLIACIÓN CAPACIDAD Y OPTIMIZACIÓN RED
		MEJORAMIENTO CALIDAD DEL SERVICIO REDES
		NORMALIZACIÓN Y REPOSICIÓN REDES
		PROYECTOS CONEXIÓN AL STN
		NORMALIZACIÓN Y CALIDAD AT
		NORMALIZACIÓN Y REPOSICIÓN AT
		REPOSICIÓN TRAFOS Y EQUIPOS
		REPOSICIÓN TRAFOS Y EQUIPOS PCBS
		RES. CREG 038-14 CÓDIGO DE MEDIDA
		SUBESTACIÓN TERMINAL 115/11.4 KV
		ADECUACIÓN SISMO RESISTENTE SE AT
Responsabilidad social CODENSA **Programas de Medio Ambiente**	Prestar el servicio con responsabilidad social y respeto por el medio ambiente.	MODERNIZACIÓN AP
		EXPANSIÓN AP
		OTROS AP
		CONTROL PÉRDIDAS
		SISTEMAS COMERCIALES
		SISTEMAS CORPORATIVOS
		SISTEMAS TÉCNICOS
		PROYECTOS TELECOMUNICACIONES
		PROYECTOS CORPORATIVOS
		ILUMINACIÓN NAVIDEÑA

Tabla 21 Articulación del Plan Maestro con los planes operativos y proyectos de inversión

Fuente: Análisis de Inversiones y Financiamiento Subsidiado. Año de la información: Febrero de 2017.

3.7 Dificultades

AÑO	META FIJADA POR VIGENCIA	DIFICULTAD	ESTRATEGIA PARA SUPERARLA	RESULTADO
2016	Regularización de Infraestructura	● Se han presentado algunas dificultades en la documentación necesaria para recibir concepto favorable a los planos record debido a que se le aplican los lineamientos vigentes para proyectos arquitectónicos y urbanísticos nuevos a un proyecto ejecutado mucho tiempo atrás.	● Realizar mesas de trabajo con la Dirección de control y vigilancia para resolver las observaciones realizadas.	●Acta con las modificaciones a realizar a los planos y documentación requerida para la entrega.
2016	Subterranización de redes	●En algunos tramos de las vías a intervenir por el POT (Decreto 190 de 2004) no es técnicamente viable la subterranización ●Demoras en la entrega de información por parte de terceros involucrados, dificultad y demoras en acuerdos de solución, restricciones para la ejecución del proyecto ya sea por cruces de proyectos o zonas vedadas, condiciones climáticas que impactan los rendimientos, situación de orden público de difícil manejo.	●Establecer el alcance de acuerdo con las características reales de las vías y con las necesidades de la Ciudad. ●Se adelantaron gestiones con todas las empresas de servicios públicos y con Entidades Distritales fortaleciendo la articulación interinstitucional.	●Se presentaron los casos a la SDP para gestionar la respectiva exclusión. ●Se generaron mecanismos para garantizar una mejor coordinación.
2016	Expansión del Sistema Eléctrico	●Interpretación de la Ley de Infraestructura por parte del IDU, en donde se solicitan actividades que no están incluidas en el convenio suscrito con CODENSA S.A ESP. ● Aprobación de diseños de alumbrado público con elementos no homologados. ●Ausencia de un procedimiento claro para la solicitud de permisos de intervención vial ante la Gobernación de Cundinamarca y la Concesión Vial de Sabana, para la ejecución de obras de media tensión y actividades de mantenimiento, respectivamente. ● Mayor apoyo de la administración distrital a los proyectos de movilidad eléctrica, de tal forma que la instalación de la infraestructura requerida se logre desarrollar con gran celeridad.	●Mesas de trabajo entre el IDU y CODENSA S.A ESP. para mantener el convenio interinstitucional. ●Mesas de trabajo entre el IDU, la UAESP y CODENSA S.A ESP. para establecer planes de acción. ●Reuniones de seguimiento con la Gobernación de Cundinamarca y la Concesión Vial de de Sabana, y envío de documentación de soporte en las solicitudes como Plan de Manejo de Tráfico, Plan de Manejo Ambiental, registro fotográfico, entre otros. ●Mayor relacionamiento con las entidades distritales y divulgación de los proyectos a cargo de CODENSA S.A. ESP.	●Definición de criterios para los diseños de expansión del sistema eléctrico. ● Análisis de problemática y definición de acciones correctivas y preventivas. ●Retrasos en la aprobación de los permisos. ●Mesas de trabajo con las Entidades Distritales.

AÑO	META FIJADA POR VIGENCIA	DIFICULTAD	ESTRATEGIA PARA SUPERARLA	RESULTADO
2016	Calidad del servicio	●Los circuitos de media tensión tienen una gran longitud, están sometidos a diferentes condiciones topográficas, climáticas y urbanísticas y atienden clientes heterogéneos en las zonas de influencia, lo cual dificulta la formulación y el desarrollo de planes de acción para mejorar la calidad del servicio.	●Formulación y desarrollo de un plan de inversiones para mejorar la calidad del servicio, de acuerdo con las diferentes zonas geográficas, el cual pretende maximizar la calidad del servicio percibida por los clientes y minimizar las acciones y riesgos operativos.	●Se han mejorado los indicadores de calidad del servicio. ●Se estructuró un programa de mejoramiento de calidad de servicio a mediano plazo, que incluye Telecontrol de la red, rediseño y reposición redes media tensión, normalización y repotenciación de media tensión
2016	Responsabilidad social CODENSA	●Aceptación de la comunidad de los proyectos de alta tensión.	●Desarrollo del plan de gestión social, acorde con lo establecido en los procesos de licenciamiento ambiental y procesos internos de la compañía.	●Minimización de la resistencia de la comunidad ante las iniciativas de inversión requeridas por el sistema de distribución de energía eléctrica y obtención de las licencias y permisos ambientales requeridos.
2016	Programas de medio ambiente	●Tiempos asociados a los procesos de licenciamiento ambiental ante la CAR. ●Solicitudes de cambio frente al trazado de las líneas de alta tensión de la Subestación Nueva Esperanza, por parte de la ANI a pesar de la aprobación por parte de la Concesión Bogotá-Girardot.	●Seguimiento permanente con las autoridades ambientales. ●Mesas de trabajo con la ANI y la Gobernación de Cundinamarca. ●Ejecución de las actividades propias del manejo ambiental, descritas en el plan de manejo ambiental del proyecto Nueva Esperanza.	●Trazabilidad de las solicitudes realizadas. ●Presentación de la necesidad de las servidumbres requeridas por CODENSA S.A ESP. para el desarrollo del proyecto. ● Planes de manejo ambiental: Bajo el Proyecto nueva Esperanza se lleva a cabo el primer mantenimiento de plantación en 5.38 hectáreas, ejecutando labores de limpieza, plateo, aplicación de correctivos, riego, replante de material vegetal y fertilizantes. ● Sustracción de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca del Río Alto Bogotá

Tabla 22 Dificultades para la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas

Fuente: Análisis de Inversiones y Financiamiento Subsidiado. Año de la información: Febrero de 2017.

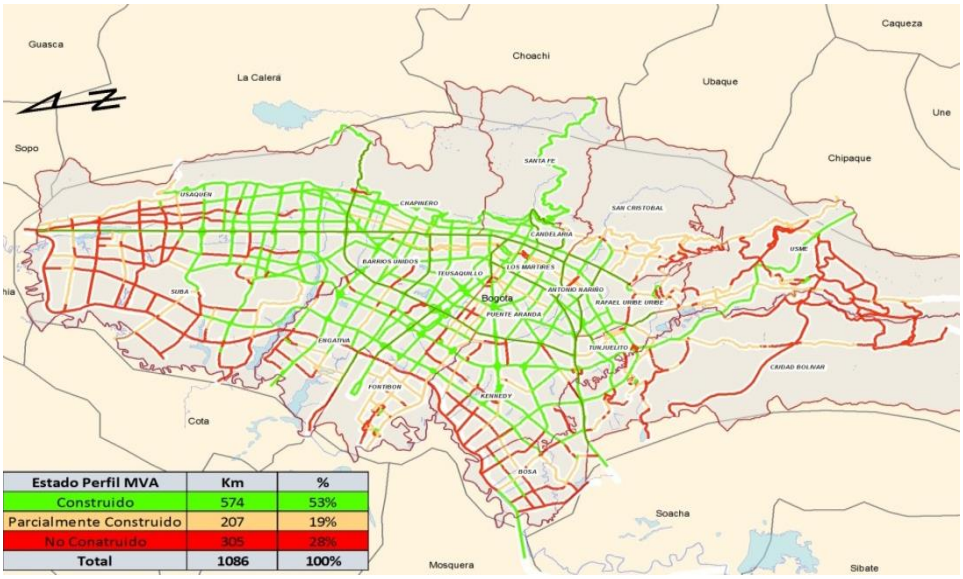
Adicionalmente, a continuación se relacionan algunas dificultades en la implementación de los Decretos Distritales 190 de 2004 (POT) y 309 de 2006 (Plan Maestro de Energía), las cuales se presentaron en el Documento Técnico de Soporte (DTS) del Diagnóstico del POT vigente:

- Se requiere un mayor acompañamiento por parte de las entidades Distritales en la socialización de los proyectos con la comunidad son fundamentales, teniendo en cuenta que la construcción de nueva infraestructura garantiza la continuidad en el suministro de energía eléctrica, el cual es un servicio esencial.

- Oposición de las comunidades vecinas a los proyectos de expansión, tales como subestaciones y líneas de transmisión, las cuales afectan de forma severa la ejecución de los planes de inversión que están orientados a garantizar el suministro eléctrico demandado en la Ciudad-Región. Estos conflictos son generados principalmente por desinformación con respecto al manejo de los campos electromagnéticos o por conflictos relacionados con predios, espacio público, servidumbres y zonas de seguridad.

- Dentro de la malla vial arterial (principal y complementaria) construida y parcialmente construida, existen criterios técnicos para la exclusión del plan de subterranización de corredores, los cuales fueron acordados en mesas de trabajo con los delegados de la SDP y el IDU, como son:

    - Vías Consolidadas.
    - Andenes muy angostos, grandes interferencias de servicios públicos, andenes en terreno pendiente los cuales tienen alturas superiores a 50 cm y escaleras construidas por los usuarios.
    - En los tramos donde no se encuentren definidos los andenes, se dejarán las redes aéreas hasta que estos andenes no sean definidos y consolidados por el distrito.
    - Áreas con proyección de reserva vial.



- Durante el 2014 y 2015 se generó un documento de exclusiones que relaciona algunas de las vías que se contemplaban dentro de la meta total de subterranización y que se encuentran enmarcadas dentro de alguna de las causales antes descritas. No obstante, considerando que aún no se ha verificado la totalidad de las vías, no se cuenta con un diagnostico definitivo que determine la Línea Base final, ya que pueden existir otros corredores que presenten una o varias de estas características.

- Se observa que en la meta establecida en el Decreto 190 de 2004, Plan de Ordenamiento Territorial, existen un 28% equivalente a 305 km de vía en malla vial arterial principal y complementaria que están pendientes de construirse, por tanto alcanzar la meta general para las vías mencionadas no sería factible.

- También es importante resaltar que se presentan casos en los cuales el Distrito ejecuta sus obras con anticipación y en su intervención quedan constituidos diferentes tipos de pólizas que no permiten a la Empresa una subterranización posterior, por tanto se debe definir si esta meta física es excluida o prorrogada y cuál será el manejo.

- En cuanto a las intervenciones que realizan las diferentes Empresas de Servicios Públicos, aun no se cuenta con un sistema de información centralizado que reserve vías para intervención de una u otra Empresa y ubique geográficamente estás intervenciones con el fin de lograr una armonización en sus planes de inversión y de ejecución. Esta consulta se ha llevado al Comité de Servicios Públicos, liderado por el IDU, el cual evalúa la posibilidad de que el Instituto realice esta función.

- Para realizar un trabajo de subterranización continuo en la ciudad, se debe facilitar el levantamiento de vedas en los andenes intervenidos por el IDU.

- Se debe permitir la instalación de postería nueva para la reubicación de redes y equipos en los trabajos de subterranización.

- Las Alcaldías Locales deben presentar su plan anual de obras a las diferentes empresas de servicios públicos, con el fin de lograr articular los cronogramas de obra y su respectiva ejecución.

- La Administración Distrital debe garantizar las áreas de reserva para la construcción de nueva infraestructura eléctrica, las cuales se declaran en el Informe Anual del Plan Maestro de Energía, de acuerdo con los análisis técnicos que muestran el crecimiento de la demanda en dichas zonas y justifican la construcción de nuevas subestaciones de potencia.

- En los planes zonales o parciales se deben establecer franjas de aislamiento con respecto a la ubicación de las subestaciones eléctricas.

- Dadas las necesidades de atención de la demanda por el aumento de proyectos de vivienda de gran altura, los requerimientos de mejora en la calidad del servicio y la dificultad de ampliación de las subestaciones cercanas a los centros de carga, es necesario viabilizar la construcción de subestaciones de potencia AT/MT en espacio público.

- Se debe contemplar la posibilidad de ubicar en el espacio público shelters, donde técnicamente no sea posible su instalación en el subsuelo, para suplir las necesidades del servicio de energía eléctrica según las necesidades de la Ciudad.

- De igual manera, se requiere analizar la posibilidad de ubicar en el espacio público transformadores tipo pedestal para red MT y alumbrado público exclusivo.

- La Secretaría Distrital de Movilidad debe establecer los criterios particulares para la revisión de diseños de señalización vial asociados con Planes de Regularización de infraestructura existente de servicios públicos, debido a que actualmente se están aplicando los mismos criterios de revisión de nuevos proyectos urbanísticos.

- Se debe crear una mesa de trabajo permanente para la viabilización del Plan de Acción de Regularización de la Infraestructura de CODENSA, el cual contempla 33 subestaciones de transmisión y transformación, con el propósito de facilitar el cumplimiento de los plazos aprobados en el cronograma, mediante la Resolución 1357 de 2015 de la Secretaría Distrital de Planeación.

- Con el fin de evitar retrasos en los proyectos de inversión de escala urbana y metropolitana, se deben cumplir los tiempos establecidos para la aprobación de las diferentes etapas del proceso de implantación.

- Se requiere ejercer un control riguroso por parte de las entidades distritales, para que las construcciones no incumplan los reglamentos técnicos eléctricos, en particular con las distancias de seguridad respecto de las redes preexistentes.

- Se debe abordar la problemática de ocupaciones ilegales e invasión de servidumbres como un tema de Ciudad, en el cual se requiere la participación y creación de sinergias entre las entidades distritales y las empresas de servicios públicos; teniendo en cuenta la complejidad para el manejo de la comunidad, la consolidación de la información catastral, las acciones de recuperación de zonas de servidumbre y los mecanismos de prevención para evitar la invasión de servidumbres.

- La movilidad eléctrica deber tener un marco normativo que permita la utilización del espacio público para la implementación de puntos de recarga, así mismo, el Acuerdo Distrital 619 de 2015 "por el cual se dictan normas para estimular el uso de vehículos eléctricos e híbridos como una estrategia para mitigar el cambio climático en el distrito capital", establece que le corresponde a la Administración Distrital diseñar una estrategia para promover la instalación de puntos de recarga, con el fin de propiciar el uso y funcionamiento de vehículos eléctricos e híbridos en la ciudad, en ese sentido es necesario que se expida esta normativa facilitando el despliegue de puntos de recarga considerando que se trata de estructuras no convencionales y de bajo impacto en el entorno.

- Los requerimientos distritales deben estar en concordancia con la sostenibilidad empresarial, el equilibrio económico y el reconocimiento de la infraestructura por parte del Regulador.

3.8 Equipo técnico a cargo de la ejecución, seguimiento y evaluación del PME

Los siguientes son los datos del equipo técnico que tiene a cargo la ejecución, seguimiento y evaluación de los Planes Maestros de Servicios Públicos Domiciliarios.

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
PAOLO LEIDI	Ing. electricista	Subgerente Desarrollo de la Red	6016003	carlos.arriagadar@enel.com
ALEJANDRO BARRAGÁN OSORIO	Profesional	Subgerente Innovación	6015491	alejandro.barragan@enel.com
MIGUEL FERNANDO REY BERNAL	Ing. electricista	Jefe División Planificación y Control Generación	6013649	miguel.rey@enel.com
RODRIGO MORA PINEDA	Ing. eléctrico	Jefe División Gestión Comercial	6016183	rodrigo.mora@ enel.com
PEDRO ANTONIO DÍAZ LÓPEZ	Profesional	Jefe Departamento Atención Comunidades	6016174	pedro.diazl@ enel.com
MISAEL CANO MONTAÑO	Ing. electricista	Jefe Sistemas de Operación y Mantenimiento de la Red	6015823	misael.cano@enel.com
JUAN CARLOS SERRATO SALAZAR	Ing. electricista	Jefe Departamento Planeamiento de la Red	6015805	juan.serrato@enel.com

Tabla 23 Equipo técnico para la ejecución, seguimiento y evaluación PME

3.9 Conclusiones y Recomendaciones

- El Informe de Plan Maestro de Energía del año 2016 que presentan CODENSA S.A ESP. S.A. ESP. y EMGESA S.A. ESP., en cumplimiento de lo previsto en el Decreto 309 de 2006, tiene como objetivo facilitar a las entidades distritales los procesos de información, divulgación y socialización de las acciones realizadas, en cumplimiento de los objetivos y líneas de proyectos.

- Los proyectos que involucren desarrollo de infraestructura de servicios públicos deben ser tratados con prioridad, considerando que están orientados a la atención de necesidades básicas en la ciudad.

- Es importante fortalecer el trabajo coordinado (Secretaría Distrital de Planeación Distrital, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría del Hábitat, Secretaría de Gobierno, IDU, Alcaldías, CAR, ANLA, etc.) que permita generar estrategias y acuerdos orientados a viabilizar los proyectos de inversión de infraestructura eléctrica. Los proyectos además de ser retos técnicos, se transformaron en retos socio-ambientales.

- En ese sentido se recomienda la creación de un comité intersectorial permanente que permita optimizar la gestión de las entidades y empresas involucradas directa o indirectamente en la materialización del PME, con el propósito de garantizar la coordinación entre los responsables de la ejecución de las diferentes tareas que de este plan se deriven y que requieran el concurso de otros sectores.

- Es necesario que la Administración distrital garantice la coordinación entre los diferentes actores que tienen a cargo la prestación de servicios públicos en la ciudad, tanto en la definición, estructuración y desarrollo de los proyectos que se prevean en el Plan de Ordenamiento Territorial y sus instrumentos.

- Las alternativas tecnológicas en materia de energía traen consigo nuevas necesidades del negocio para la implementación de iniciativas relacionadas con Ciudades

Inteligentes: movilidad eléctrica, movilidad masiva, medición inteligente, alumbra público inteligente, generación distribuida y uso de energías no convencionales. Po lo tanto, estos requerimientos deben ser incluidos en la etapa de revisión ordinaria y formulación del POT y sus instrumentos...

- El trabajo institucional, integral y sostenido, que realizan CODENSA S.A ESP. S.A. ESP. y EMGESA S.A. ESP., ratifican sus compromisos con el desarrollo del país y, especialmente con Bogotá y la Región.

Revisión 1. Seguimiento 2016

Informe Técnico de Seguimiento
Plan Maestro de Gas Natural para Bogotá D.C.

Contenido

1 OBJETIVO 7
2 COMPARATIVO ENTRE RECURSOS ASIGNADOS POR PROYECTO Y RECURSOS EFECTIVAMENTE EJECUTADOS PARA LA VIGENCIA FISCAL 7
3 INVERSIONES PROYECTADAS PARA LA SIGUIENTE VIGENCIAS Y RECURSOS DISPONIBLES 7
4 COMPARATIVO DE METAS FIJADAS POR VIGENCIAS FISCAL, FRENTE A METAS CUMPLIDAS 8
5 IMPACTO SOCIAL DEL PLAN MAESTRO EN LA VIGENCIA 2016 8
6 DIFICULTADES PRESENTADAS EN LA EJECUCION DEL PLAN MAESTRO Y ESTRATEGIAS IMPLEMENTADAS PARA SUPERARLAS 9
7 IMPACTO AMBIENTAL Y PROTECCION DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL 10
7.1 Emisiones directas 10
7.2 Emisiones indirectas 11
7.3 Otras emisiones 11
8 PARTICIPACIÓN SOCIAL 12
9 DIVULGACIÓN DEL PLAN MAESTRO A LA SOCIEDAD 13
10 PREDIOS AFECTADOS POR REGULARIZACIONES E IMPLANTACIÓN 13
11 ARTICULACION PLAN MAESTRO, PLAN OPERATIVO ANUAL Y PROYECTOS DE INVERSIÓN 13
12 ASPECTOS GENERALES 14
12.1 Programa Mercado Residencial 14
12.2 Programa Mercado Comercial 18
12.3 Programa Mercado Industrial 18
12.4 Programa Mercado Gas Natural Vehicular 18
13 ASPECTOS ARQUITECTONICO – URBANISTICOS 18
13.1 Comparativo entre Proyecto Programados y Ejecutados para 2016 19
13.2 Inversiones Proyectadas 19
13.3 Acciones para Mitigar el Impacto Social 19
13.4 Acciones para Mitigar el Impacto Ambiental y Actividades Emprendidas para Establecer la Estructura Ecológica Ambiental 20
13.5 Predios Afectados por Construcción de ERD'S 22
13.6 Equipamiento Servicio de Gas Natural 23
14 PROPUESTA FUTUROS PROYECTOS 23
15 INFORMACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO 24

15.1 Satisfacción al Cliente 24
15.2 Aspectos Socioeconómicos 29
15.3 Sostenibilidad Ambiental 29
15.4 Tecnología 41
16 ESTRATEGÍAS PROGRAMAS Y PROYECTOS URBANO Y RURAL 42
16.1 Componente Urbano 42
16.2 Componente Rural 43
16.3 Componente Regional 43
17 INDICADORES 43
18 ANEXOS 45
18.1 Anexo 1. Manual de Gestión Social de Obras 45
18.2 Anexo 2. Ficha de Control Ambiental Control de Calidad del Aire 47
18.3 Anexo 3. Ficha de Control Ambiental 49
18.4 Anexo 4. Ficha de Control Ambiental Subterranización ERD Características Generales - IA-15-4372-2014_PE.02867.CO-FO.01 52
18.5 Anexo 5. Ficha de Control Ambiental Subterranización ERD - IA-15-4372-2014_PE.02867.CO-FO.02 54

Tablas

Tabla 1. Cuadro Comparativo entre Recursos Asignados por Proyecto y Recursos Efectivamente Ejecutados para la Vigencia Fiscal 2016 7
Tabla 2. Cuadro Comparativo entre Inversiones Proyectadas para el 2017 y Recursos Disponibles 2017 8
Tabla 3. Cuadro Comparativo de Metas Fijadas por Plan Maestro para la vigencia Fiscal 2016, frente a Metas Cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. 8
Tabla 4. Cuadro Comparativo de Metas Fijadas en el Plan Maestro frente a Metas Cumplidas del Plan Maestro, con cierre a vigencia Fiscal 2016 8
Tabla 5. Impacto Social del Plan Maestro en el Vigencia 2016 9
Tabla 6. Dificultades en la Ejecución del Plan Maestro y Estrategias para Superarlas 10
Tabla 7: Emisiones centros de trabajo - fuentes móviles 10
Tabla 8. Emisiones de metano 10
Tabla 9. Emisiones por Distribución 11
Tabla 10. Emisiones centros de trabajo 11
Tabla 11. Emisiones totales por viajes 11
Tabla 12. Estrategias de Participación – Uso seguro del gas en la vigencia 2016 . 12
Tabla 13. Estrategias de Participación - Educación y cultura en la vigencia 2016 . 12
Tabla 14. Predios Afectados por la Adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el Marco del Plan Maestro 13
Tabla 15. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión 13
Tabla 16. Base de Datos Grupo Técnico Plan Maestro 13
Tabla 17. Cobertura Mercado Residencial a 2016 14
Tabla 18. Clientes Residenciales por UPZ 14
Tabla 19. Cobertura Mercado Comercial 18
Tabla 20. Cobertura Mercado Industrial 18
Tabla 21. Cobertura Mercado Gas Natural Vehicular 18
Tabla 22. Cuadro Comparativo entre Recursos Asignados de Proyección y Recursos Ejecución para el 2016 19
Tabla 23. Sedes/espacios para la prestación y atención de servicio Gas Natural . 23
Tabla 24. Red de atención presencial y contactos recibidos 25
Tabla 25. Sistemas de digiturno y tiempo promedio total en sala 25
Tabla 26. Número y ubicación cabinas telefónicas por sociedad 25
Tabla 27. Número de quioscos autoservicio y transacciones realizadas por sociedad 25

Tabla 28. Principales magnitudes del canal de atención telefónica 26
Tabla 29. Principales magnitudes de la central de escritos 26
Tabla 30. Número de peticiones, quejas y recursos recibidos por sociedad en el 2016 27
Tabla 31. Número de quejas y recursos recibidos por prestación del servicio y facturación 27
Tabla 32. Principales indicadores del canal de atención virtual 27
Tabla 33. Puntaje de satisfacción por procesos 29
Tabla 34. Consumo de combustibles en flota propia 31
Tabla 35. Total energía indirecta consumida 31
Tabla 36. Energía indirecta consumida por colaborador 32
Tabla 37. Materiales consumidos 33
Tabla 38. Materiales consumidos 33
Tabla 39. Total de residuos peligrosos y no peligrosos 33
Tabla 40. Iniciativas destacadas 37
Tabla 41. Desempeño y resultados en Biodiversidad 39
Tabla 42. Iniciativas 2016 en Biodiversidad 39
Tabla 43. Inversiones y gastos ambientales –millones de pesos- 41
Tabla 44. Estaciones con sistema de monitoreo 42
Tabla 45. Indicadores Plan Maestro seguimiento 2016, Gestión Ambiental 43
Tabla 46. Indicadores seguimiento Plan Maestro 44

Gráficas

Gráfica 1. Puntaje obtenido en calidad global del servicio..... 28
Gráfica 2. Puntaje por atributos de la calidad del servicio 28
Gráfica 3. Residuos peligrosos generados en centros de trabajo –Ton -..... 34
Gráfica 4. Toneladas de residuos peligrosos generados en distribución –Ton-..... 35
Gráfica 5. Residuos no peligrosos generados en centros de trabajo –Ton- 36
Gráfica 6. Residuos no peligrosos generados en distribución –Ton-..... 36
Gráfica 7. Residuos sólidos por puesto de trabajo – Kg- 37

1 OBJETIVO

Con la entrada en vigencia del Decreto 310 de 2006 por el cual se adopta el Plan Maestro de Gas Natural para Bogotá Distrito Capital, Gas Natural S.A.; ESP ha realizado acciones en el desarrollo de su infraestructura de distribución que tienen dentro de sus aspectos de definición técnica las premisas acordadas en el Plan Maestro de Gas Natural y que adicionalmente se reflejan en garantía de la prestación de un servicio en condiciones adecuadas tanto técnicas como de seguridad a la comunidad y su entorno.

Es importante realizar seguimiento a las metas especificadas en el Decreto mencionado anteriormente, para precisar acciones que permitan confirmar o redefinir los aspectos determinantes para su ejecución, toda vez que el sistema de distribución de gas natural está dado en un entorno dinámico y con características que inciden en la toma de decisiones constructivas y dicho control permite aplicar un proceso de mejora continua, con las ventajas propias para el objeto mismo de este Plan.

2 COMPARATIVO ENTRE RECURSOS ASIGNADOS POR PROYECTO Y RECURSOS EFECTIVAMENTE EJECUTADOS PARA LA VIGENCIA FISCAL

Tabla 1. Cuadro Comparativo entre Recursos Asignados por Proyecto y Recursos Efectivamente Ejecutados para la Vigencia Fiscal 2016

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (COP)	Recursos ejecutados 2016 (COP)
1	Subterranización	0	0
2	Regularizadas	0	0
3	Nuevas ERD	0	0

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Activos Colombia Gas; Planificación de la Expansión. 2016

Para el 2016 no se realizaron proyectos de subterranización, regularización y construcción de nuevas estaciones, debido a que las metas planteadas fueron ejecutadas en los años anteriores y en la actualidad contamos con todas las estaciones del Sistema de Gas Natural Domiciliario cumpliendo con las normas urbanísticas y arquitectónicas de Bogotá Distrito Capital, enmarcado en la visión de ciudad región definida en el POT.

3 INVERSIONES PROYECTADAS PARA LA SIGUIENTE VIGENCIAS Y RECURSOS DISPONIBLES

El plan maestro al cual se está haciendo seguimiento presenta vigencia a diciembre de 2015. Por lo cual, las proyecciones para el año 2017 se están planteando en la propuesta de Plan Maestro 2016 – 2027.

Tabla 2. Cuadro Comparativo entre Inversiones Proyectadas para el 2017 y Recursos Disponibles 2017

No.	Nombre del proyecto	Recursos Proyectados 2017	Recursos disponibles 2017
1	Nuevas ERD	$ 437.093.500	$ 437.093.500

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Activos Colombia Gas; Planificación de la Expansión. 2016.

4 COMPARATIVO DE METAS FIJADAS POR VIGENCIAS FISCAL, FRENTE A METAS CUMPLIDAS

Tabla 3. Cuadro Comparativo de Metas Fijadas por Plan Maestro para la vigencia Fiscal 2016, frente a Metas Cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia.

Meta Fijada para la Vigencia 2016	Metas Cumplida 2016	Cronograma
0	0	

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Activos Colombia Gas; Planificación de la Expansión. 2016.

Dentro del proyecto de regularización y subterranización de Estaciones de Regulación de presión se ejecutaron las siguientes cantidades con cierre de vigencia 2016:

Tabla 4. Cuadro Comparativo de Metas Fijadas en el Plan Maestro frente a Metas Cumplidas del Plan Maestro, con cierre a vigencia Fiscal 2016

Proyecto	Meta fijada ERD´s	Meta Cumplida ERD's	Cronograma
Subterranización	3	3	2006 - 2010
	10	10	2011 - 2015
Regularizadas	51	45	2006 - 2010
	-	6	2011 - 2015
Nuevas	17	15	2006 - 2010
	-	2	2011 – 2015

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Activos Colombia Gas; Planificación de la Expansión. 2016.

La localización de las estaciones de regulación se realizó de acuerdo con los criterios urbanísticos y arquitectónicos que se definieron en reglamentación, adicional se construyeron de forma subterranizada.

Técnicamente el proceso de subterranización se realizó bajo los requerimientos de las licencias de excavación emitidas por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, y los procedimientos de construcción aplicables según la normativa técnica vigente.

5 IMPACTO SOCIAL DEL PLAN MAESTRO EN LA VIGENCIA 2016

Gas Natural Fenosa cuenta con programas de acción social alineados a los pilares estratégicos del grupo en Latinoamérica y con otras finalidades que se ajustan a las

necesidades del contexto local. También adelanta intervenciones que se ejecutan bajo la forma de patrocinios, donaciones y actividades de voluntariado

Tabla 5. Impacto Social del Plan Maestro en el Vigencia 2016

Edades	Genero	No. de Beneficiarios	Nivel Socio-Económico	Tipo de Equipamiento	Actividad
Niños y Adultos	Femenino y Masculino	9.236	Estratos 1, 2 y 3	Parques Comunales	Actividades lúdicas
Estudiantes de 7°a 9°	Femenino y Masculino	17.800	Bogotá en general	Colegios Públicos y Privados	Talleres lúdicos
Comunidad en General	Femenino y Masculino	12.400	Bogotá en general		Puestas en escena con fines de formación en uso seguro del gas natural
Madres Comunitarias	Femenino	4.271	Bogotá en general	Centros de Salud, Periodistas, Bomberos, Colegios, entre otros	Formación en seguridad
Comunidad en General	Femenino y Masculino	2.652	Bogotá en general	Súper Cade Móvil (Feria de Servicio Ciudadano)	Participación en las actividades programadas por la Alcaldía Distrital
Estudiantes de Colegios	Femenino y Masculino	10.742	Estratos 1, 2 y 3	Centro Interactivo Maloka	Visitas de estudiantes de colegios públicos y privados en la sala de gas natural para formar en este tema

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Comunicaciones y Asuntos Públicos; Reputación y Sostenibilidad. 2016.

6 DIFICULTADES PRESENTADAS EN LA EJECUCION DEL PLAN MAESTRO Y ESTRATEGIAS IMPLEMENTADAS PARA SUPERARLAS

Con respecto a este tema las dificultades que se presentaron para la ejecución de las obras son con respecto a permisos especiales de cruces hídricos o con interferencia de línea férrea y ocupación de espacio en parques, ya que estos tardan más tiempo de lo esperado, de igual manera se realizaron acercamientos con los entes de control para realizar acuerdos que permitieron minimizar los tiempos y ejecutar las labores dentro del periodo estipulado. Con el entorno no se presenta dificultad puesto que la construcción de las ERP's se realiza en alamedas, parques o zonas verdes.

Tabla 6. Dificultades en la Ejecución del Plan Maestro y Estrategias para Superarlas

Dificultad	Estrategia para Superarla	Resultado
Retraso en permisos	Acercamientos con los entes de control	Se logró minimizar un poco en los retrasos pero no lo suficiente para ejecutar obras en la vigencia 2016

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Red Gas; Proyectos y Construcción AP. 2016.

7 IMPACTO AMBIENTAL Y PROTECCION DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

Dentro de las operaciones de Gas Natural Fenosa se emiten gases a efecto invernadero como dióxido de carbono (CO2) y metano (CH4), causantes del cambio climático. Como parte de su compromiso con la responsabilidad medioambiental, la organización busca mitigar este impacto a través de estrategias de reducción de emisiones y contabilización de emisiones, que incluye acciones en torno a:

- Gestión de recursos fósiles
- Gestión de recursos naturales
- Ahorro y eficiencia energética
- Movilidad sostenible

Dentro del Sistema de Información Ambiental de Gas Natural Fenosa se monitorean las emisiones directas, indirectas (ocasionadas al generar energía) y otras emisiones, así como los ahorros logrados por eficiencias energéticas.

7.1 Emisiones directas

Tabla 7: Emisiones centros de trabajo - fuentes móviles

Ítem	2014	2015	2016
Emisiones Centros de trabajo -fuente móviles* - Kg CO_2 -	529.248	535.046	520.569

*Factores de emisión para el cálculo en kg CO_2: diesel: 71,06 kg CO2/GJ, gas natural: 56, 1 kg CO2/GJ, y gasolina: 66, 6 kg CO2/GJ.
Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Comunicaciones y Asuntos Públicos; Reputación y Sostenibilidad. 2016.

En 2016 se evidenció una reducción del 3% en las emisiones de fuentes móviles frente a 2015, gracias a los ahorros de 19% presentados en el consumo de gas natural. Adicionalmente, se implementó un control en los recorridos de los vehículos de uso de la compañía, lo cual ha permitido tener mayor precisión en los valores reportados.

Tabla 8. Emisiones de metano

Ítem	2014	2015	2016
Emisiones de metano - Kg CO_2 -	146.921	154.747	158.943

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Comunicaciones y Asuntos Públicos; Reputación y Sostenibilidad. 2016.

El total de emisiones de metano aumentó en un 3% respecto a 2015. Esto como consecuencia de la construcción de nuevas redes para el suministro de gas natural.

7.2 Emisiones indirectas

Tabla 9. Emisiones por Distribución

Ítem	2014	2015	2016
Emisiones por distribución - Kg CO_2 -	1.741.289	2.684.175	2.613.892

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Comunicaciones y Asuntos Públicos; Reputación y Sostenibilidad. 2016.

Para 2016, las emisiones de CO2 por distribución (estaciones de Gas Natural Vehicular - GNV) presentaron una reducción de 3% gracias a la finalización de los contratos de las estaciones de La Magra y La Báscula.

Tabla 10. Emisiones centros de trabajo

Ítem	2014	2015	2016
Emisiones Centros de trabajo - Kg CO_2 -	301.791	401.417	362.519*

*Factor de emisión para la energía eléctrica en 2016: 0,182 Kg CO2 /Kwh
Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Comunicaciones y Asuntos Públicos; Reputación y Sostenibilidad. 2016.

El total de emisiones indirectas por consumo de electricidad presentó una disminución del 10% frente al año anterior. Este ahorro se debió a la continuidad en la sustitución de iluminación de bajo consumo (tipo LED) y a las campañas y formaciones sobre buenas prácticas ambientales realizadas en los centros de trabajo.

Las emisiones indirectas por puesto de trabajo durante 2016 fueron de 303 Kg CO2 equivalente.

7.3 Otras emisiones

Tabla 11. Emisiones totales por viajes

Ítem	2014	2015	2016
Emisiones totales por viajes - Kg CO_2 -	238.527	208.919	103.091

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Comunicaciones y Asuntos Públicos; Reputación y Sostenibilidad. 2016.

En 2016 se presentó una reducción del 51% en las emisiones por viajes de trabajo respecto al año anterior, como resultado de la disminución en el número de trayectos aéreos, que en total fue de 899. Este porcentaje de reducción se ha alcanzado gracias al uso masivo de videoconferencias como recurso tecnológico de comunicación.

8 PARTICIPACIÓN SOCIAL

Con el fin de aportar a la calidad de la educación y la accesibilidad a la cultura, la compañía ha implementado y apoyado programas en esta vía.

Tabla 12. Estrategias de Participación – Uso seguro del gas en la vigencia 2016

Programas	Descripción	Beneficiarios
Gas Natural al Parque	Formación de niños y adultos a través de actividades lúdicas desarrolladas en parques comunales.	**2016:** 9.236 participantes en 12 eventos.
Despierta, el monóxido de carbono mata	Talleres lúdicos en colegios públicos y privados, para estudiantes de 7°a 9° grado en Bogotá.	**2016:** 17.800 estudiantes formados en 447 talleres.
Obras de teatro: "Dónde está Margarita", "El juego de la vida", "La viva llama del amor" y "Show de magia".	Puestas en escena con fines de formación a la comunidad en general, en uso seguro del gas natural.	**2016:** 12.400 participantes.
Talleres de seguridad	Formación en seguridad a madres comunitarias, personal de centros de salud, periodistas, bomberos, colegios, entre otros.	**2016:** 4.271 personas.
Súper Cade Móvil (Feria de Servicio Ciudadano)	Participación en las actividades programadas por la Alcaldía Distrital para la comunidad, con formación en el uso seguro del gas natural.	**2016:** 2.652 personas.
Gas Natural en la Escuela	Visitas de estudiantes de colegios públicos y privados al Centro Interactivo Maloka, que cuenta con una sala de gas natural para formar en este tema.	**2016:** 10.742 niños *

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Comunicaciones y Asuntos Públicos; Reputación y Sostenibilidad. 2016.

Tabla 13. Estrategias de Participación - Educación y cultura en la vigencia 2016

Programas	Descripción	Beneficiarios
Pequeños Científicos (Programa apoyado por la Fundación Gas Natural Fenosa)	Desde 2002 la compañía apoya el programa Pequeños Científicos que lidera la Universidad de los Andes y busca la transformación de las ciencias naturales a través de la metodología de indagación en educación primaria.	Niños: 2.800 Docentes: 60
Kits escolares	Entrega de morrales con útiles a estudiantes de colegios públicos de Bogotá y Cesar.	3.200 niños en Bogotá,
Cultura Viva	La empresa se ha preocupado por democratizar la cultura, facilitando el acceso de las comunidades a centros o actividades culturales	1.540 personas

Programas	Descripción	Beneficiarios
	con los que tiene convenio; entre estos se encuentran el Museo Nacional, cine infantil en Cinema Paraíso y el Centro Interactivo Maloka.	
Niños al cine	Refrigerio para los niños del Instituto Colombiano del Bienestar Familiar - ICBF, asistentes a funciones de cine en las salas de Cine Colombia.	Inició en 2016 con 1.000 niños beneficiados en Bogotá
Medalla Milagrosa	Apoyo para el programa de educación “Proyecto de Vida” en el Colegio Medalla Milagrosa.	Aproximadamente 700 estudiantes se benefician en los últimos años.

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Comunicaciones y Asuntos Públicos; Reputación y Sostenibilidad. 2016.

9 DIVULGACIÓN DEL PLAN MAESTRO A LA SOCIEDAD

Con respecto a la divulgación, el Plan Maestro presentaba vigencia hasta diciembre del 2015, por tal razón en el 2016 no se realizó esta actividad.

10 PREDIOS AFECTADOS POR REGULARIZACIONES E IMPLANTACIÓN

Tabla 14. Predios Afectados por la Adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el Marco del Plan Maestro

Nombre del Proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del Proceso		No. Predios Afectados	Dirección de Predio
		En Trámite	Adoptado		
N/A	-	-	-	0	-

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Activos Colombia Gas; Planificación de la Expansión. 2016.

11 ARTICULACION PLAN MAESTRO, PLAN OPERATIVO ANUAL Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

Tabla 15. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión

Meta Plan Maestro	Meta Plan Operativo Anual	Nombre Proyecto de Inversión
0	1	Construcción de ERP Malla 131

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Activos Colombia Gas; Planificación de la Expansión. 2016.

Tabla 16. Base de Datos Grupo Técnico Plan Maestro

Nombre	Profesión	Cargo	Teléfono	Email
Andrés Fernando Soto	Gestión de Activos Colombia Gas	Gestión de Activos Colombia Gas	3485500, Ext. 85980	asoto@gasnaturalfenosa.com
Luis Henry Sánchez	Planificación de la Expansión	Planificación de la Expansión	3485500, Ext. 85804	lhsanchez@gasnaturalfenosa.com

12 ASPECTOS GENERALES

En el proceso de crecimiento de la cobertura del servicio de gas natural en los diferentes mercados, se ha cumplido con lo definido en el Artículo 7 del Decreto 310 de 2006 en cuanto a los soportes de los programas:

12.1 Programa Mercado Residencial

En la ampliación de la cobertura del servicio de gas natural a nivel residencial en la ciudad de Bogotá D.C., Gas Natural S.A. ESP ha tenido en cuenta no solo la nueva edificación y sustitución de vivienda, sino también los desarrollos ya conformados y con programas de mejoramiento de barrios, especialmente en la periferia, se ha podido expandir las redes de distribución, continuando así con la masificación del servicio y buscando en el mediano y largo plazo alcanzar la cobertura total del servicio.

A corte 31 de diciembre de 2016 se tiene el siguiente cuadro de control:

Tabla 17. Cobertura Mercado Residencial a 2016

ESTRATO	META (Largo Plazo)		REAL a 2016	
	Clientes	Cobertura	Clientes	Cobertura
1	107.231	96%	146.065	98,5%
2	515.262	86%	670.154	99,3%
3	604.783	92%	670.373	99,3%
4	162.774	90%	248.804	99,3%
5	58.486	90%	82.090	99,2%
6	37.520	75%	60.436	98,7%
TOTAL	**1.486.056**		**1.877.922**	

Nota: La saturación se calcula con respecto a los clientes de gas natural más clientes potenciales.
Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Servicios Compartidos de Distribución Gas, Planificación Red y Gestión Cartográfica. 2016.

Dentro del mercado residencial, se encuentra el mercado de nueva edificación, que se encarga de generar proyectos de expansión del servicio en diferentes unidades de vivienda.
Gas Natural S.A., ESP cuenta con un sistema que permite generar reportes de clientes agrupados por sectores llamados mallas y/o distritos, y de acuerdo a la distribución de zona “UPZ” de la Secretaría Distrital de Planeación se generó un algoritmo el cual permite aproximar el número de clientes por UPZ, detallado por estrato.

Tabla 18. Clientes Residenciales por UPZ

	ESTRATOS						
UPZ	1	2	3	4	5	6	Total
001	8	284	0	0	0	1	293
010	8	1	6.725	4.438	0	1	11.173
100	218	7	3.926	5.946	0	0	10.097
101	460	2	617	5.946	0	0	7.025

	ESTRATOS						
UPZ	1	2	3	4	5	6	Total
102	83	820	4.860	1.212	0	0	6.975
103	0	0	229	1	0	0	230
104	0	0	0	857	0	0	857
105	0	42	139	5	0	0	186
106	7	5	245	9.639	2.641	0	12.537
107	1	28	963	7.667	9	0	8.668
108	497	32	603	0	0	0	1.132
109	0	0	13	7.566	768	0	8.347
011	2.955	914	9.160	2	522	11	13.564
110	0	4	3.088	9.654	1.471	0	14.217
111	2	27	855	17	0	0	901
112	1	160	2.206	12.925	1	0	15.293
113	2	10	6.664	6.966	2	0	13.644
114	5	1	1.456	13.325	1	0	14.788
115	5	2	2.067	3.146	0	1	5.221
116	2	235	3.534	0	0	0	3.771
117	0	0	11	0	0	0	11
012	17	184	5.972	11.997	1	1	18.172
013	80	1	3	34.677	9.069	1.874	45.704
014	41	740	418	1.818	5.540	4.774	13.331
015	6	7	2	946	5.105	4.004	10.070
016	1	8	52	2	5.039	22.689	27.791
017	8	1	4.736	7.948	1.098	4	13.795
018	14	124	18.321	8.629	0	0	27.088
019	4	52	10.931	18.338	4.685	1	34.011
002	0	2	1	5	147	140	295
020	1	12	1	108	16.735	1	16.858
021	5	1	2.297	4.219	1.256	0	7.778
022	32	1	8.262	9.820	0	0	18.115
023	9	1.050	2.274	8.767	5.433	582	18.115
024	8	26	4.243	4.029	15.104	2.780	26.190
025	1	1	1.245	11.941	828	1	14.017
026	55	1	20.650	2.404	0	0	23.110
027	58	11.538	32.138	3.183	48	120	47.085
028	756	32.651	22.776	575	2	168	56.928
029	880	8.619	16.856	1	1	1	26.358
003	0	1	2	5	22	578	608
030	88	7	28.525	1	4	0	28.625
031	27	5	13.146	5.575	0	0	18.753

	ESTRATOS						
UPZ	1	2	3	4	5	6	Total
032	1.900	18.346	415	1	1	1	20.664
033	43	3.346	8.099	0	0	0	11.488
034	120	13.623	4.948	0	0	1	18.692
035	5	1.382	5.138	0	0	0	6.525
036	41	322	12.897	0	0	0	13.260
037	19	5	10.292	0	0	0	10.316
038	25	1	15.509	1	0	1	15.537
039	69	247	22.327	9	1	1	22.654
040	53	1	28.656	0	0	0	28.710
041	40	1	15.588	1	0	0	15.630
042	155	15.325	16.544	2	1	1	32.028
043	46	10	19.322	5	0	0	19.383
044	52	4.439	16.553	2.261	2	0	23.307
045	124	6.583	17.564	1	0	0	24.272
046	47	9.243	30.718	1	1	0	40.010
047	87	10	26.271	1	0	0	26.369
048	164	10.193	25.712	0	0	0	36.069
049	65	5.635	3.516	0	0	0	9.216
050	882	18.109	4	5	0	1	19.001
051	2.613	13.378	3	6	1	1	16.002
052	4.547	3	1	1	1	0	4.553
053	142	9.140	3.471	1	0	0	12.754
054	2.234	20.584	1.672	1	0	0	24.491
055	4.752	10.168	1	1	0	1	14.923
056	4.010	8.182	1	0	0	3	12.196
057	3.972	22.141	1	1	1	1	26.117
058	9.877	9.465	21	1	2	1	19.367
059	10.654	13	10	2	0	1	10.680
060	84	11	0	0	0	0	95
061	1.506	4.887	8	1	1	0	6.403
062	62	8.059	448	0	0	0	8.569
063	542	70	0	1	0	0	613
064	1.224	7	7	0	0	0	1.238
065	72	12.514	8.096	0	0	0	20.682
066	2.121	11.759	1	1	1	0	13.883
067	23.367	6.993	5	1	0	1	30.367
068	9.197	952	43	0	0	1	10.193
069	14.765	19.177	1.011	0	0	0	34.953
070	17.153	2.463	2	3	0	0	19.621

	ESTRATOS						
UPZ	1	2	3	4	5	6	Total
071	277	42.271	12.622	1	8	1	55.180
072	13	1	28.689	0	0	0	28.703
073	1.289	7.744	32.017	1	98	1	41.150
074	249	26.426	858	2	0	0	27.535
075	132	744	28.718	1	1	0	29.596
076	51	3.957	1.507	1	0	0	5.516
077	50	15.526	1	1	0	3	15.581
078	56	9.349	0	1	0	1	9.407
079	125	33.382	198	68	0	0	33.773
080	111	10.229	340	2	2	0	10.684
081	112	14.413	10	4	0	0	14.539
082	1.239	24.248	13	1	0	0	25.501
083	8	7.359	0	0	0	0	7.367
084	1.434	38.344	7	1	2	1	39.789
085	380	46.150	4	1	0	0	46.535
086	9.256	25.437	4	3	0	0	34.700
087	748	19.033	1	0	0	0	19.782
088	127	1	16	6	813	12.981	13.944
009	668	5.244	17.027	3.311	740	1	26.991
090	1.717	393	1	9.303	1.595	1.192	14.201
091	6	0	349	2.574	0	0	2.929
092	126	1.264	562	683	0	0	2.635
093	89	110	2.187	2	0	0	2.388
094	426	1.999	537	2	0	0	2.964
095	42	3.739	8	0	0	0	3.789
096	1.116	7.324	2	1	0	1	8.444
097	78	1	93	726	3.106	8.062	12.066
098	104	3	7.110	1.674	1	1	8.893
099	18	3	2.367	3.812	2	0	6.202
R1	5	854	4	12	176	443	1.494
R3	2.837	213	34	1	1	0	3.086
Total	146.065	670.154	670.373	248.804	82.090	60.436	1.877.922

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Servicios Compartidos de Distribución Gas, Planificación Red y Gestión Cartográfica. 2016.

El crecimiento acelerado que presenta la ciudad en los últimos años obliga a que este mercado residencial sea mayor con el paso del tiempo, esto hace que el potencial de hoy sea mayor respecto a los datos consignados en el momento de elaborar el plan maestro, por lo tanto y aunque día a día se presente un incremento en el número de clientes con servicio.

12.2 Programa Mercado Comercial

En cuanto a este programa, siendo dinámico y cambiante, se ha realizado una importante comercialización mejorando el porcentaje de cobertura.

Tabla 19. Cobertura Mercado Comercial

META (Largo Plazo)	REAL a 2016
29.000	49.886

12.3 Programa Mercado Industrial

Se presenta un incremento en el número de clientes industriales respecto a la cifra (441) presentada en el informe del año 2015, esto se presenta por factores como; soluciones energéticas propuestas a los clientes, sustitución de combustibles o industrias que pasan del mercado comercial que, entre otros.

Tabla 20. Cobertura Mercado Industrial

META (Largo Plazo)	REAL a 2016
770	478

12.4 Programa Mercado Gas Natural Vehicular

Debido a la importancia que tiene el crecimiento de uso del gas natural como combustible automotor y su contribución en el propósito de tener un aire más limpio en la ciudad, se presenta un crecimiento en este sector, esto se ha logrado por medio nuevas estrategias de conversión de vehículos a GNV (*Gas Natural Vehicular*) entre las cuales se encuentra; los bonos individuales, para aumentar este número de conversiones en los últimos años. En cuanto a estaciones disponibles para la atención y suministro de gas a la cantidad de vehículos convertidos, es acorde con la demanda:

Tabla 21. Cobertura Mercado Gas Natural Vehicular

META (Largo Plazo)		REAL a 2016	
Conversiones	Estaciones	Conversiones	Estaciones
150.000	180	192.881	150*

* Número de estaciones localizadas en Bogotá D.C., propias y de terceros.

13 ASPECTOS ARQUITECTONICO – URBANISTICOS

De acuerdo a las políticas, objetivos, estrategias, programas y proyectos, que se adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas se orientaron los programas para la implantación y regularización de las infraestructuras y equipamientos del Sistema de Gas

Natural Domiciliario, en Bogotá Distrito Capital, enmarcado en la visión de ciudad región definida en el POT.

13.1 Comparativo entre Proyecto Programados y Ejecutados para 2016

Para el 2016 no se realizaron proyectos de subterranización, regularización y construcción de nuevas estaciones, debido a que las metas planteadas fueron ejecutadas en los años anteriores.

Tabla 22. Cuadro Comparativo entre Recursos Asignados de Proyección y Recursos Ejecución para el 2016

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (COP)	Recursos ejecutados 2016 (COP)
1	Subterranización	0	0
2	Regularizadas	0	0
3	Nuevas	0	0

Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Activos Colombia Gas; Planificación de la Expansión. 2016.

13.2 Inversiones Proyectadas

El plan maestro al cual se está haciendo seguimiento presenta vigencia a diciembre de 2015. Por lo cual, las proyecciones para el año 2017 están planteadas en la propuesta de Plan Maestro 2016 – 2027, el cual se encuentra en proceso de estudio.

13.3 Acciones para Mitigar el Impacto Social

Gas natural S.A., ESP cuenta con un procedimiento específico para gestión todo lo referente a la gestión social este documento se encuentra en el anexo1 (doc. PE.02823.CO Gestión Social) y que a su vez está vinculado con el manual de Gestión Social (PE.02823.CO-AX.01 Manual de Gestión Social).

El cual tiene como objeto definir los lineamientos y establecer los criterios para la ejecución de acciones concretas, tendientes a la adecuada gestión y control social de los procesos y actividades de construcción, operación y mantenimiento de redes de distribución e instalaciones auxiliares (City Gates, estaciones reguladoras, cajas de válvulas, estaciones de gas natural vehicular – GNV y otros) de gas natural, de alta presión – (AP) y media presión – (MP) cuando aplique.

Y su alcance cubre todos los aspectos de la gestión social y de imagen derivados de las actividades, productos o servicios, que se desarrollan en los procesos de construcción, operación y mantenimiento de redes de distribución e instalaciones auxiliares de gas natural, de AP y en actividades de gran magnitud en MP. Así mismo, se consideran las condiciones normales y anormales de funcionamiento, y situaciones de emergencia susceptibles de causar impactos o daños a la comunidad, bajo criterios preventivos.

Dentro de las responsabilidades el personal de GN y los contratistas que trabajen en obras de construcción de redes de distribución son los responsables de ejecutar las acciones establecidas en el procedimiento. La unidad encargada de la construcción por medio de los GO (Gestores de Obra) asignados para la ejecución de las obras, serán los

encargados de la coordinación del control social de las mismas, efectuado por los contratistas o GN.

El desarrollo del procedimiento es el siguiente:

a. Identificación de condiciones de la obra

Corresponde al GO identificar las condiciones generales en el área de influencia de la obra, y consignarlos en el **PE.02867.CO-TR-FO.01**, el cual será remitido al responsable en manejo de comunidades de la unidad de Comunicaciones –en adelante **RMC**-, quien decidirá, de acuerdo con el proyecto y sus condiciones, el uso del ***Manual de Gestión Social de Obras*** del **Anexo 01.** Tanto el **PE.02867.CO-TR-FO.01** y la respuesta del **RMC** al uso del **Anexo 01**, serán archivados como documentación de soporte para cada una de las obras controladas.

El **PE.02867.CO-TR-FO.01** y el ***Manual de Gestión Social de Obras*** del **Anexo 01** (cuando aplique) deben ser entregados por el GO a los contratistas y quedar debidamente registrada su entrega en el formato de incidencias y autorizaciones **PE.02869.COCN.FO.1001**, previa iniciación de obras.

En las etapas preliminares de asignación de responsabilidades, se deben definir las condiciones sociales que los contratistas deben cumplir según lo consignado en el ***Manual de Gestión Social de Obras.*** Para obras que presenten un requisito legal aplicable de la autoridad ambiental correspondiente, se debe entregar el documento que contenga los requerimientos ambientales (fichas sociales de los estudios ambientales

Aplicables en concordancia con los requisitos legales), referenciando este hecho en el **PE.02867.CO-TR-FO.01**.

b. Seguimiento de los componentes sociales

El seguimiento del componente social aplicado a los trabajos es responsabilidad del GO y debe ser realizado por quien ejecute la obra.

El seguimiento implica el diligenciamiento del **PE.02823.CO-TR-FO.01** con el cual se deben adjuntar los documentos de soporte que evidencien la correcta gestión y cumplimiento de lo consignado en el ***Manual de Gestión Social de Obras.*** En lo referente a la gestión social de quejas y reclamos, se actuará de acuerdo al **PG.00007.GN**.

c. Documentación final del control social de la obra

Una vez finalizada la obra, el GO debe asegurarse que los documentos de obras queden debidamente registrados en su expediente correspondiente a la obra del proyecto (Dossier de obra / Libro de obra e informe de cierre ambiental de obras).

13.4 Acciones para Mitigar el Impacto Ambiental y Actividades Emprendidas para Establecer la Estructura Ecológica Ambiental

Se cuenta con el procedimiento Control Ambiental de Obras que tiene por objeto definir los criterios básicos a cumplir por el Contratista de GNF para asegurar el control de las

actividades en la ejecución de los trabajos de construcción y mantenimiento de redes, que puedan tener un efecto negativo sobre el ambiente, de la misma manera nuestros Contratistas deberán ejecutar las obras disponiendo de todos las medidas que estimen convenientes para evitar cualquier emisión no controlada a la atmósfera, generación de ruidos que causen molestias en el entorno, derrame de productos líquidos, vertimientos al suelo o el abandono de residuos, y acatando en todo momento la legislación y normatividad ambiental vigente y aplicable.

El procedimiento se desarrolla de acuerdo a los siguientes pasos:

a. Identificación de condiciones de la obra

La unidad encargada de la construcción, a través del GO, identificará las condiciones básicas de cada obra de construcción, renovación o mantenimiento, teniendo como criterio la identificación previa de las condiciones del lugar de ejecución de los trabajos.

Una vez identificadas las condiciones de la obra y los requerimientos ambientales específicos del proyecto de acuerdo al PG.00004.GN, se procederá a diligenciar el formato PE.02867.CO-TR-FO.01, este será validado por TNSM quien emitirá y diligenciara el formato PE.02867.CO-TR-FO.02 para los proyectos de construcción, renovación o mantenimiento de canalización de redes de distribución, instalaciones auxiliares de alta presión – (AP) y estaciones de gas natural vehicular (GNV), según aplique.

Para las obras de media presión (MP) de condiciones tipo, el GO debe emitir el formato PE.02867.CO-TR-FO.02 (teniendo en cuenta lo dispuesto en los anexos 01, 02 y 03 de este procedimiento) diligenciándolo según los criterios definidos en el formato PE.02867.CO-TR-FO.01. Esta documentación debe ser entregada a las empresas contratistas, previa al inicio de la obra.

Para obras en las que apliquen requisitos legales como; Plan de Manejo Ambiental, Licencia Ambiental, Guía Ambiental o Documento de Manejo Ambiental – DEMA, la unidad responsable por la gestión Medioambiental debe entregar el documento que contenga los requerimientos ambientales (fichas de los estudios ambientales según requisito, fichas de control ambiental bajo el formato PE.02867.CO-TR-FO.02 y todos aquellos aplicables en concordancia con los requisitos legales), referenciando este hecho en el PE.02867.CO-TR-FO.01 campo de requisitos legales.

Los criterios técnicos como los ambientales aplicados deben ser también consignados en el PE.02867.CO-TR-FO.01.

Ninguna obra podrá iniciar sin contar con las respectivas fichas de control ambiental debidamente diligenciadas y revisadas para cada proyecto.

b. Control de la gestión ambiental

El seguimiento del cumplimiento ambiental aplicado a los proyectos debe ser ejecutado por el GO de acuerdo con el presente procedimiento, mientras que los responsables de Auditoría Técnica se encargarán de realizar un seguimiento periódico al cumplimiento de los requerimientos ambientales de cada obra, a través

del responsable encargado de la inspección de control ambiental de las obras de construcción de acuerdo a la NT.00011.DG.GN.

El contratista debe dar cumplimiento a lo consignado en las fichas de control ambiental (formato PE.02867.CO-TR-FO.02). Así mismo, su cumplimiento podrá ser verificado en cualquier momento por el GO.

Una vez finalizadas las obras se solicitará al contratista el diligenciamiento del formato PE.02867.CO-TR-FO.03 con el cual se deberán adjuntar todos los documentos de soporte y los registros correspondientes al control ambiental según se establece en el PE.02869.CO-CN.

Dentro del cumplimiento establecido en las fichas de control ambiental (formato PE.02867.CO-TR-FO.02) con relación a quejas y reclamos derivados de no conformidades y/o no cumplimiento de las medidas establecidas, se actuará de acuerdo al PG.00007.GN Gestión de No conformidades, Acciones Correctivas (AACC), Acciones Preventivas (AAPP) del sistema integrado de gestión.

c. Evaluación y cierre de cumplimiento de la gestión ambiental

La evaluación del cumplimiento ambiental se realizará diligenciando el formato PE.2867.CO-TR-FO.03 y sus registros asociados, estos serán responsabilidad del GO.

De llegarse a presentar inconsistencias o incumplimiento en la gestión ambiental, se abrirá una no conformidad de acuerdo al PG.00007.GN “Gestión de No conformidades, AACC, AAPP del sistema integrado de gestión”. La empresa contratista responsable de la gestión ambiental realizará el cierre de la no conformidad generada y/o presentara e implementará una acción de mejora cuando así se requiera.

El GO aprobará el cierre de las no conformidades y de las acciones de mejora propuestas por el contratista, posterior a esto se realizará la aprobación final con la firma del PE.02867.CO-TR-FO.03 “informe de cierre ambiental de Redes de Distribución” por parte del GO y se llevara el documento a archivo.

Para el caso de Subterranización de ERD se crearon las Fichas de control ambiental las cuales se pueden consultar en los Anexos 4 y 5.

13.5 Predios Afectados por Construcción de ERD’S

La localización de las estaciones de regulación se realizó de acuerdo con los criterios urbanísticos y arquitectónicos que se definieron en reglamentación, adicional se construyeron de forma subterranizada.

Técnicamente el proceso de subterranización se realizó bajo los requerimientos de las licencias de excavación emitidas por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, y los procedimientos de construcción aplicables según la normativa técnica vigente. Por las razones mencionadas la construcción de ERD’s no genero afectación de predios.

13.6 Equipamiento Servicio de Gas Natural

Gas Natural cuenta con 34 sedes/espacios de equipamiento para la administración, prestación y atención del servicio público de gas natural detallado a continuación, la información relacionada se encuentra disponible, georreferenciada y actualizada trimestralmente en el IDECA conforme al convenio institucional.

Tabla 23. Sedes/espacios para la prestación y atención de servicio Gas Natural

SEDE	DIRECCIÓN	PROCESO	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE USO
Almacen principal	Calle 12 A bis Interior 1, 68D - 17	COMERCIALIZACIÓN MINORISTAS Y MAYORISTAS Y DISTRIBUCIÓN	Local	Almacén
Backoffices	Calle 53 No. 15-24 Oficina 301	COMERCIALIZACIÓN MINORISTAS	Edificio	Oficinas
Cade Chico	Calle 90, 15-60	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Oficinas
Cade Fontibon	Carrera 98, 20A-10	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Cade Gaitana	Calle 136, 116A-60	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
CADE Kenedy	Carrera 78 K, 36-65 sur	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Oficinas
Cade Muzu	Autopista Sur No. 48-10	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Cade Plaza de las Americas	Transversal 71D, 26-84 Sur	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Cade Santa Helenita	Carrera 84 Bis No. 71B-53	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Cade Servita	Calle 165, 8-14	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Cade Tunal	Calle 47 B Sur, 24B-33	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Cade Usaquen	Avenida 7, 117-54	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Cade Yomasa	Carrera 46 A Este, 89-20 Sur	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Centro de gas Chapinero	Carrera 13, 67-38	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Centro del GAS
Centro de gas Madelena I	Carrera 67, 60 A 18SUR	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Centro del GAS
Centro de gas Madelena II	Carrera 60 Sur, 66-81	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Centro del GAS
Centro de gas Santa Lucia	Av Caracas No. 45-34 Sur	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Centro del GAS
Centro de gas Zona Industrial	Carrera 68D No. 12A-35 Int. 1	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Centro del GAS
City gate	Calle 22 # 136-20 Int 1	DISTRIBUCIÓN	Local	Otro
Edificio Calimas	Calle 71A No. 5-38	TODOS	Edificio	Oficinas
Edificio Carrera 7 # 73-45/47 Piso 3	Carrera 7 # 73-45/47 Piso 3	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Edificio Carrera 7 # 73-45/47 Piso 4	Carrera 7 # 73-45/47 Piso 4	COMERCIALIZACIÓN MINORISTAS	Edificio	Oficinas
Edificio Técnica	Calle 18, 68D 45	DISTRIBUCIÓN	Local	Oficinas
Expansion Bogota	Carrera 68D No.12A-35	COMERCIALIZACIÓN MINORISTAS Y SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Rapicade Chapinero	Carrera 13 No. 53-60	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Otro
Rapicade 7 de agosto	Carrera 24, 67-61	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Otro
Rapicade Bosa	Carrera 57 Q, 72b 11 Sur	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Rapicade Claret	Calle 44 Sur, 26-35	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Super Cade Américas	Carrera 86 No. 46 Sur	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Oficinas
Super Cade CAD	Carrera 30, 24-94	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Oficinas
Super Cade Bosa	Calle 57 Q SUR, 72D - 94	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Oficinas
Super Cade Suba	Calle 146 A, 105-95	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Oficinas
Super Cade Calle 13	Calle 13 , 13-35	SERVICIO AL CLIENTE	Edificio	Otro
Super Cade 20 de Julio	(tipo de vía no informado) sin datos,	SERVICIO AL CLIENTE	Local	Oficinas

14 PROPUESTA FUTUROS PROYECTOS

Conforme a los proyectos planteados para el Plan Maestro 2016-2027, se plantean proyectos que pretenden la ampliación del mercado residencial, comercial, industrial y de

gas natural vehicular. A partir, de la implementación de acciones que permitan la planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura de distribución teniendo como finalidad la optimización de las condiciones operativas del sistema para los clientes actuales y potenciales.
Lo anterior, se complementará mediante la construcción de Estaciones de Regulación de Presión -ERP- que aseguraran las condiciones de prestación del servicio en términos de garantía, continuidad y seguridad. Igualmente, se plantea la instalación de actuadores neumáticos en válvulas de seccionamiento de red de acero y sensores sísmicos que permitan mitigar las fugas en caso de presentar un evento sísmico.

15 INFORMACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO

15.1 Satisfacción al Cliente

La compañía tiene el objetivo de mejorar de manera permanente la experiencia de los clientes y la prestación del servicio, manteniendo un enfoque de excelencia en el relacionamiento con ellos; por lo tanto ha desarrollado mecanismos de autorregulación para controlar y supervisar el cumplimiento de los estándares, criterios y procedimientos internos en los diferentes procesos con los clientes. Por lo anterior, dispone de múltiples canales para ofrecer un servicio de calidad en términos de cobertura, continuidad, idoneidad, inclusión, confiabilidad y respuesta oportuna, estos son:

- Canal presencial
- Oficina virtual
- Atención telefónica
- Central de escritos
- Redes sociales

El desarrollo de estos canales busca ampliar y facilitar el acceso a los clientes para la atención de sus necesidades, innovando con canales virtuales; sin embargo el canal más usado en la actualidad es el telefónico. Así mismo, se incorpora un enfoque inclusivo para que la población en situación de discapacidad también pueda acceder a los canales de atención y servicio al cliente.

Adicionalmente, la empresa cuenta con la Oficina de Garantía que se encarga de analizar y evaluar periódicamente los casos relacionados con clientes, con el fin de identificar los motivos de reclamación y los contactos de mayor impacto que los afectan, para establecer conjuntamente con las áreas relacionadas, los objetivos y estrategias de mejora con los diferentes procesos de la cadena de valor.

Finalmente, en esta vía la empresa ha implementado el programa corporativo Customer Experience, orientado a mejorar la experiencia de los clientes, a través de un fortalecimiento de los protocolos de atención, identificando las oportunidades de mejora durante toda la cadena, también el desarrollo de habilidades, cualidades y comportamientos de los asesores que tiene contacto con los clientes.

15.1.1 Canales de Atención al Cliente

15.1.1.1 Atención Presencial

Centros de atención: La compañía cuenta con 57 centros de atención donde se recibieron 784.216 contactos en 2016.

Tabla 24. Red de atención presencial y contactos recibidos

Atención presencial		Contactos Recibidos		
Puntos de atención	Corresponsalía*	2014	2015	2016
25	1	804.722	708.407	784.216

* La corresponsalía se refiere a los establecimientos de terceros, puntos de recaudo en su mayoría, en donde los clientes pueden presentar derechos de petición de manera escrita para ser trasladados a la Distribuidora para el correspondiente trámite y pedir duplicados de facturas.

Tabla 25. Sistemas de digiturno y tiempo promedio total en sala

2015		2016	
Digiturnos electrónicos	Tiempo total en sala	Digiturnos electrónicos	Tiempo total en sala
23	09:07	23	11:43

Cabinas telefónicas: La compañía dispone de cabinas telefónicas por medio del *Call center* para la comunicación directa de los clientes en los centros urbanos de los municipios apartados, donde la empresa tiene actividades.

Tabla 26. Número y ubicación cabinas telefónicas por sociedad

Cabinas	Lugar
9	Centros de atención: Madelena, Chapinero, Soacha, Santa Lucía. Supercades: Bosa, Américas. Municipios: La Mesa, La Calera, El Rosal.

Quioscos autoservicio:

Tabla 27. Número de quioscos autoservicio y transacciones realizadas por sociedad

	Número de Quioscos	2014	2015	2016
Transacciones realizadas	14	365.821	329.220	359.671

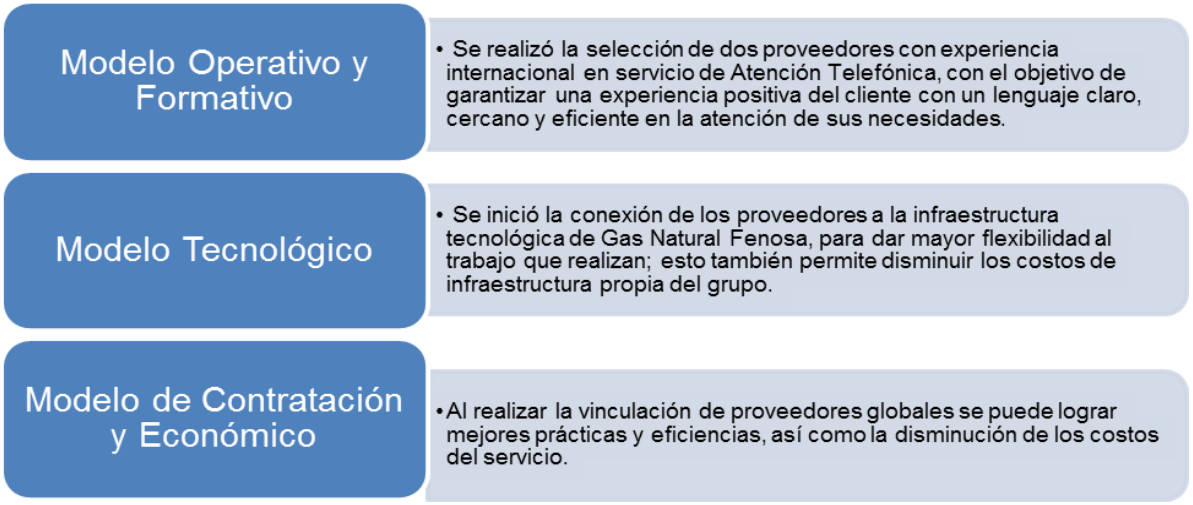
Con el fin de mejorar el conocimiento de los clientes sobre las funcionalidades de los quioscos, se ubicaron folletos que contienen una guía rápida para su uso. También, se difundió un video explicativo en los televisores de Centros de Atención, Energía TV (cartelera virtual interna), Oficina Virtual y a través de redes sociales.

15.1.1.2 Atención Telefónica

Tabla 28. Principales magnitudes del canal de atención telefónica

	2014	2015	2016
Llamadas recibidas	4.679.070	4.824.687	5.251.626
Nivel de servicio	78,0%	79,6%	77,0%
Nivel de atención (llamadas atendidas sobre llamadas recibidas)	96,6%	96,8%	95,0%

En el marco del programa corporativo *Customer Experience*, en 2016 se implementó la primera fase del nuevo Modelo de Atención Telefónica Global. Este modelo se desarrolló bajo los siguientes pilares:



Central de escritos:

Tabla 29. Principales magnitudes de la central de escritos

	2014	2015	2016
Comunicaciones recibidas	48.637	45.907	50.575
Comunicaciones finalizadas	49.694	45.726	49.224
Tiempo promedio de atención (Desde que lo recibe la Central de escritos hasta la entrega de la respuesta al cliente a través de un acto administrativo)	6,7 días	5,3 días	6,8 días

Peticiones, Quejas y Recursos:

Tabla 30. Número de peticiones, quejas y recursos recibidos por sociedad en el 2016

Peticiones	Peticiones de información	Quejas	Recursos*
1.024.502	931.937	130.316	4.063

* El recurso es el acto mediante el cual el cliente manifiesta por escrito su inconformidad por la decisión de la empresa al resolver un derecho de petición. El objetivo del recurso es que se revise de nuevo el caso y se eleve a una instancia superior (Superintendencia de Servicios Públicos).

Tabla 31. Número de quejas y recursos recibidos por prestación del servicio y facturación

Por prestación del servicio		Por facturación	
Recibidos	Resueltas a favor del cliente	Recibidos	Resueltas a favor del cliente
7.010	822	74.636	23.749

15.1.1.3 Atención Virtual

Tabla 32. Principales indicadores del canal de atención virtual

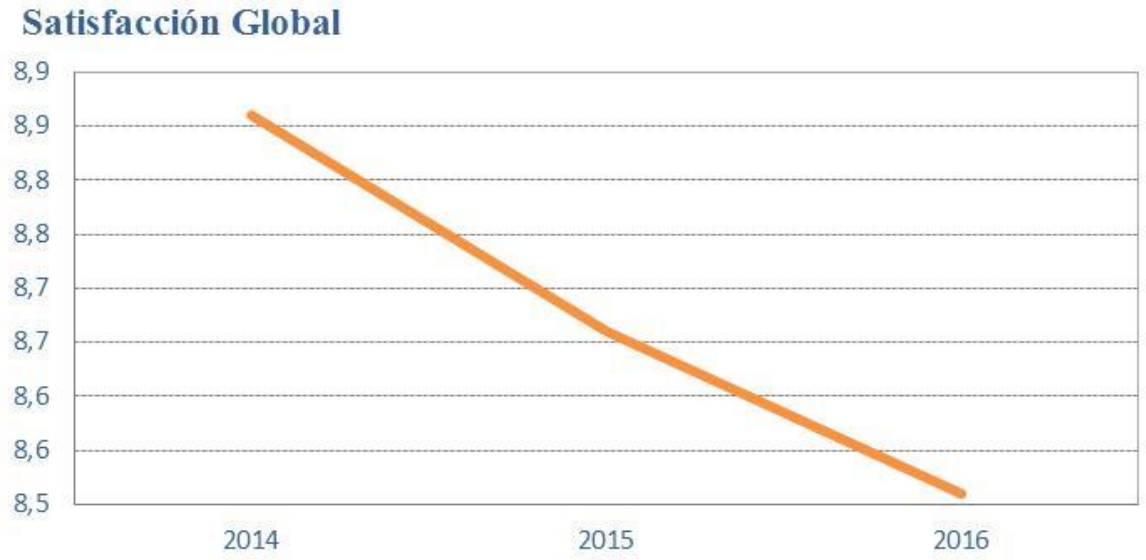
	2015	2016
Personas registradas	233.195	318.994
Nuevos usuarios registrados	77.740	86.343
Transacciones	603.970	708.618
PQR´s recibidas	10.997	9.367

Se destaca el crecimiento en el uso de las redes sociales Facebook y Twitter, en donde se incrementó el 28% el número de requerimientos, al pasar de 3.297 en 2015 a 4.221 en 2016, y 56% en el número de seguidores al pasar de 16.497 en 2015 a 42.273 en 2016.

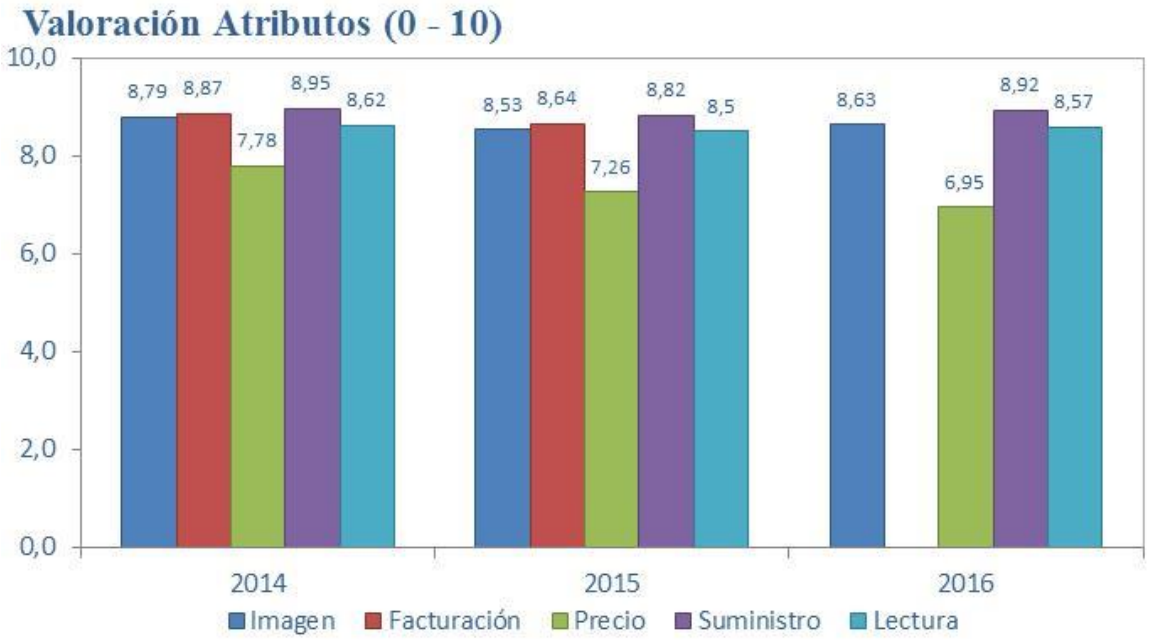
15.1.2 Calidad Global de Servicio

En términos generales, en 2016 se presentó una disminución de 0,15 puntos en la percepción de los clientes frente a la calidad global del servicio con respecto a los resultados obtenidos el año anterior.

Gráfica 1. Puntaje obtenido en calidad global del servicio



Gráfica 2. Puntaje por atributos de la calidad del servicio



En 2016 no se tuvo en cuenta en el cuestionario de medición de satisfacción de clientes la pregunta relacionada con facturación, que se incluía en años anteriores. Sin embargo, este aspecto tiene una medición exclusiva que se reporta en los puntajes por proceso.

Tabla 33. Puntaje de satisfacción por procesos

Satisfacción por procesos	2014	2015	2016
Atención presencial	8,11	7,82	7,91
Atención telefónica	8,06	7,82	7,68
Reclamos	5,89	6,61	5,26
Facturación	8,98	8,81	8,78
Urgencias	8,85	8,82	8,88

15.2 Aspectos Socioeconómicos

Durante el 2016 se generó un espacio de acercamiento entre los representantes de la comunidad (vocales de control) y los organismos de vigilancia y control (SSPD, SIC, Organizmo Nacional de Acreditación), en donde se realizaron presentaciones de los procesos más relevantes de la compañía que afectan a los clientes. En este escenario se contó con los responsables de los procesos y se resolvieron inquietudes relacionadas con la Revisión Periódica, facturación, control y regularización, suspensión y reconexión, entre otros asuntos.

También se realizaron diálogos con los representantes de la Dirección Territorial Centro de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en donde se trataron diferentes problemáticas que afectan la gestión de envío de respuestas a peticiones y quejas de los clientes en cumplimiento de la Ley 1437 de 2011.

15.3 Sostenibilidad Ambiental

Se estableció un procedimiento interno con el fin de realizar el control Medio Ambiental de las obras **(PE.02867.CO-TR),** su objeto fue definir los lineamientos y establecer los criterios para la ejecución de acciones concretas, tendientes a la adecuada gestión y control medio ambiental. Este procedimiento abarca los aspectos medioambientales derivados de las actividades, productos o servicios, que se desarrollan en los procesos de construcción y mantenimiento de redes de distribución de media presión; ejecutadas con excavaciones a cielo abierto en las cuales no se tengan que hacer cruces aéreos ni perforados por posible interferencia en zonas o infraestructura delicada como cuerpos de agua, vías principales, vías férreas o áreas de inestabilidad geotécnica.

Una vez finalizada la obra, los contratistas deben entregar a los responsables de las obras por parte de GNF, todos los registros obtenidos de la gestión medioambiental aplicada a la obra con el resto de la documentación del proyecto (cierre ambiental de la obra).

A continuación se relacionan las actividades de obra donde se realiza el control ambiental en las obras, cada actividad corresponde a una ficha medio ambiental - que de acuerdo al tipo de intervención se aplicará - donde se proponen actividades de ejecución y seguimiento del componente ambiental aplicado a los trabajos:

1. Pruebas y ensayos.
2. Bajado de tubería y tapado de la zanja.
3. Señalización y manejo del tránsito vehicular y peatonal.
4. Movilización y manejo de personal, maquinaria, equipos y tubería. Manejo de tubería: tendido y soldadura.
5. Información y divulgación del proyecto.
6. Contratación de trabajadores
7. Cruces
8. Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos en los frentes de trabajo.

15.3.1 Emisiones y cambio climático

Dentro de las operaciones de Gas Natural Fenosa se emiten gases a efecto invernadero como dióxido de carbono (CO_2) y metano (CH4), causantes del cambio climático. Como parte de su compromiso con la responsabilidad medioambiental, la organización busca mitigar este impacto a través de estrategias de reducción de emisiones y contabilización de emisiones, que incluye acciones en torno a:

- Gestión de recursos fósiles
- Gestión de recursos naturales
- Ahorro y eficiencia energética
- Movilidad sostenible

Dentro del Sistema de Información Ambiental de Gas Natural Fenosa se monitorean las emisiones directas, indirectas (ocasionadas al generar energía) y otras emisiones, así como los ahorros logrados por eficiencias energéticas.

Iniciativas a destacar:

Uso de gas natural en reemplazo de gasolina: Gracias al uso de gas natural en vehículos de la compañía en reemplazo de la gasolina, se presentó una reducción de 40.993 kgCO2 en 2016.

15.3.2 Energía

El consumo de energía es importante en la organización ya que todas sus actividades demandan combustibles fósiles y energía eléctrica. Este consumo tiene efecto sobre los recursos naturales ocasionando su agotamiento, el deterioro de ecosistemas estratégicos y la generación de emisiones contaminantes, sumado a implicaciones económicas y sociales.

Dentro del Sistema de Información Ambiental de Gas Natural Fenosa se monitorea de cerca el consumo energético interno, la cual considera la electricidad adquirida en las líneas de distribución del servicio.

Adicionalmente, la compañía viene realizando el cambio en sus dispositivos de iluminación por unos de bajo consumo energético y cuenta con un plan de formación

ambiental que incluye sensibilizaciones en el uso y ahorro eficiente de la energía y buenas prácticas ambientales.

15.3.2.1 Energía directa

Tabla 34. Consumo de combustibles en flota propia

	2014	2015	2016
Consumo de gasolina – litros -	105.511	110.246	125.613
Consumo de gas natural - m^3-	123.874	123.336	99.142
Consumo de diésel -litros -	10.759	10.561	11.880

En 2016 se presentó un aumento en el consumo de gasolina respecto a 2015 debido al incremento en el número de vehículos que pasó de 142 a 147 unidades y a la implementación del sistema de control en cada vehículo que permite mayor precisión en la medición del combustible suministrado.

En cuanto al consumo de gas, se presentó una reducción del 20% debido a que se incrementó el desplazamiento de vehículos operativos a zonas en donde no hay estaciones de suministro de gas natural.

Por último, se presentó un aumento del 12% en el consumo de diésel debido al incremento en el número de vehículos y al sistema de control instalado que permite una mayor precisión en la información obtenida.

15.3.2.2 Energía indirecta

Total energía indirecta consumida: El total de energía indirecta está dividida entre la consumida en actividades de distribución y la utilizada en las sedes o centros de trabajo.

Tabla 35. Total energía indirecta consumida

	2014	2015	2016
Total energía indirecta consumida - GJ -	60.731	61.907	58.874

Distribución: En 2016 se consumieron 51.703 GJ, un 88% del total de energía indirecta. Esto representa una disminución del 4% con respecto al período anterior debido al cierre de operaciones de las estaciones La Magra y La Bascula, y a un incremento inferior en el nivel de ventas con respecto al año pasado (1,2%). En cuanto a bodegas y *City Gates*, el consumo alcanzó un valor de 920 GJ.
Sedes / centros de trabajo: En 2016 se consumieron 7.171 GJ, alcanzando una reducción de 10% con respecto a 2015. Este ahorro está asociado a la campaña Deja tu Huella Positiva Natural.

Tabla 36. Energía indirecta consumida por colaborador

	2014	2015	2016
Consumo energía indirecta por colaborador – KWh -	2.079	1.827	1.665

Iniciativas a destacar

Campaña Deja tu Huella Positiva Natural: Esta iniciativa está asociada con el cambio de bombillas tradicionales por iluminación tipo LED. Lo anterior fue complementado con actividades educativas como inspecciones en puestos de trabajo, boletines y actividades de sensibilización ambiental.

El total de emisiones indirectas originadas por consumo de electricidad en sedes fue de 362.519 Kg de CO_2, lo que representa una disminución de 38.898 Kg de CO_2 (10%) respecto al año anterior.

Cambio en sistemas de iluminación de centros de trabajo: En 2016 se realizó el cambio de las luminarias de halógenas por LED en los edificios de Sede Técnica y Expansión.

15.3.3 Residuos

Dentro de los aspectos ambientales identificados en el negocio se encuentra la generación de residuos peligrosos y no peligrosos. Además de los impactos adversos que estos generan en el entorno y los recursos naturales, aumentan la vulnerabilidad de la compañía a procedimientos sancionatorios.

Por esto, la empresa cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos (PGIR), que describe los procedimientos y medidas necesarias en materia de prevención, reducción, separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final. Así mismo, en los centros de trabajo cuenta con condiciones de almacenamiento adecuado para residuos peligrosos, reciclables y orgánicos.

Para asegurar su adecuada gestión, Gas Natural Fenosa realiza inspecciones a los centros de acopio a través de verificación puntual y registro fotográfico y revisa las condiciones de almacenamiento, la calidad de la separación y la rotulación. También valida la trazabilidad de la gestión realizada por el gestor externo a través de los certificados de tratamiento final y lo dispuesto en la regulación colombiana.

Por otra parte, la compañía sensibiliza permanentemente a sus colaboradores y promueve entre ellos cambios de conducta que trasciendan el ámbito laboral y permeen el comportamiento cotidiano para reducir la generación de residuos y promover el reciclaje y la reutilización de materiales.

Tabla 37. Materiales consumidos

Tipo de Material	2014	2015	2016
Tóner –Ton-	-	-	0,43
Aceite –Ton-	-	-	0,17
Tubería de polietileno –Ton-	191,77	270,28	192,11
Tubería de acero –Ton-	429,85	136,03	409,11

Tabla 38. Materiales consumidos

Consumo de papel	2014	2015	2016
Consumo total de papel -Ton-	7,66	17,10	9,15
Consumo de papel por colaborador –Kg-	6,50	17,6	10,13

En 2016 se presentó una reducción del consumo de papel por colaborador del 42% respecto al año anterior.

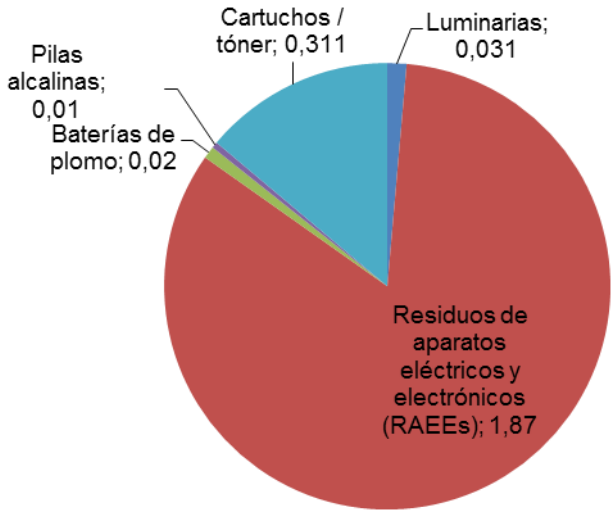
Tabla 39. Total de residuos peligrosos y no peligrosos

	2014	2015	2016
Residuos peligrosos –Ton-	32,43	27,67	19,62
Residuos no peligrosos –Ton-	137,53	134,42	118,00

Con respecto a 2015, la generación de residuos no peligrosos disminuyó un 12,2%. La misma tendencia se observa en la generación de residuos peligrosos que en 2016 se redujo en 29%.

15.3.3.1 Residuos peligrosos

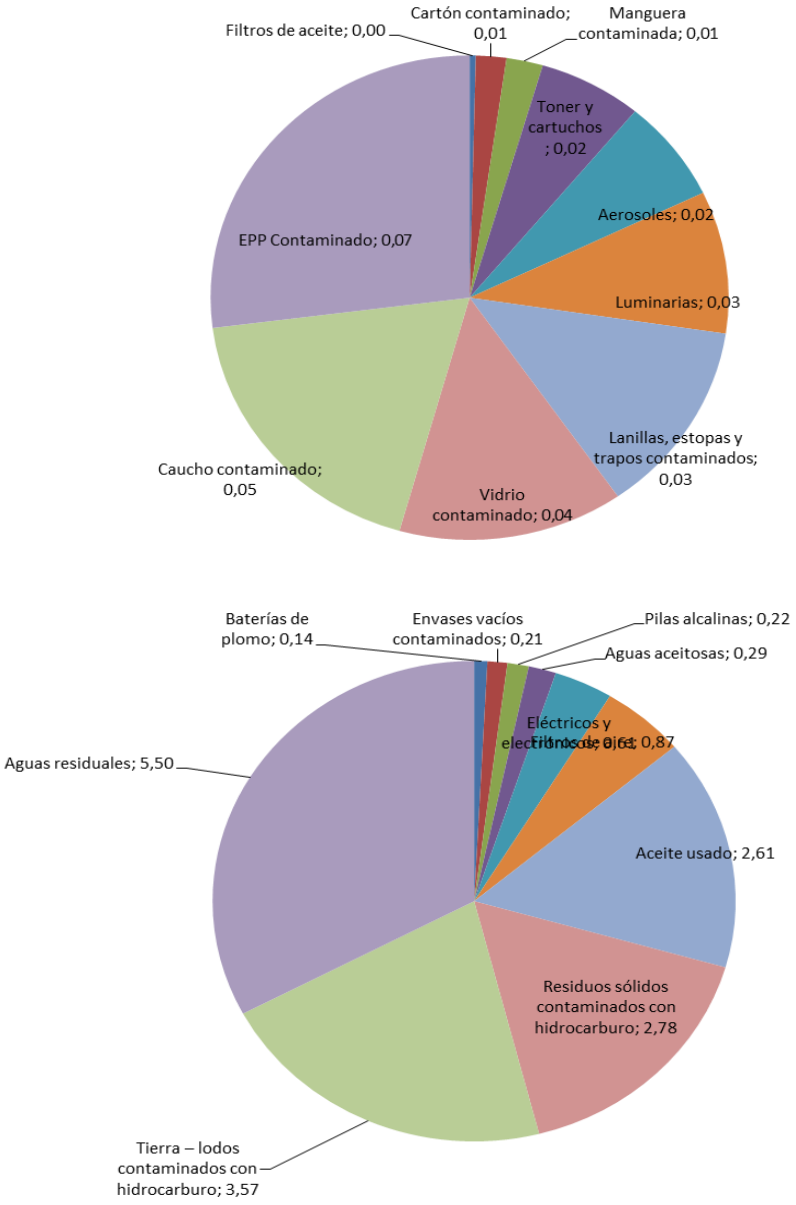
Gráfica 3. Residuos peligrosos generados en centros de trabajo –Ton -



En 2016 se presentó una reducción de la cantidad de residuos peligrosos generados en centros de trabajo de 47.5% respecto al año anterior. Esto debido a la disminución de RAEEs que pasó de 3,78 toneladas en 2015 a 1,87 toneladas en 2016. La diferencia se debe a que en el año anterior se incluyó la renovación de equipos informáticos de Gas Natural del Cesar y Gas Natural, así como el cambio de cableado estructurado y de iluminación en estas sedes. Además, en 2015 se cambió de proveedor de impresoras lo que produjo la baja de este tipo de equipos.

En el 2016, el 98% de los residuos peligrosos generados en centros de trabajo trataron de la siguiente manera: para aprovechamiento, 12.3%; para pos-consumo, 85.4%; y celda de seguridad, 2.3%.

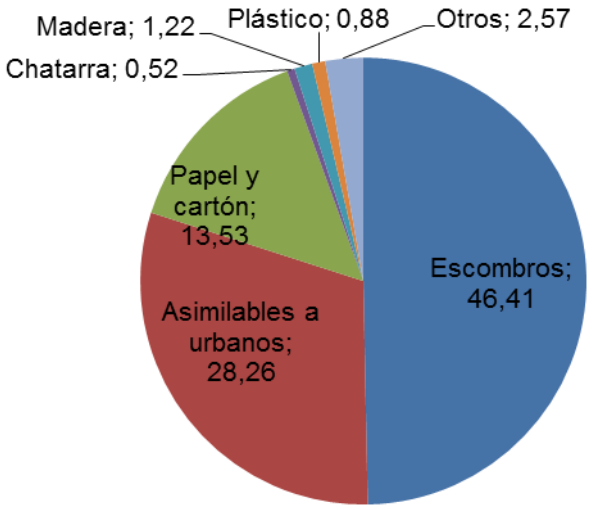
Gráfica 4. Toneladas de residuos peligrosos generados en distribución –Ton-



Los métodos de tratamiento de residuos peligrosos generados en distribución fueron: aprovechamiento, 20%; láminas filtrantes- físico químico, 41%; pos-consumo, 1%; celda de seguridad, 21%; incineración, 1% y Otros (planta de tratamiento de agua residual y relleno sanitario), 16%. Estos reportes son los que se definen en los certificados entregados por el gestor de residuos, quien realiza las recolecciones en los centros de acopio de las sedes.

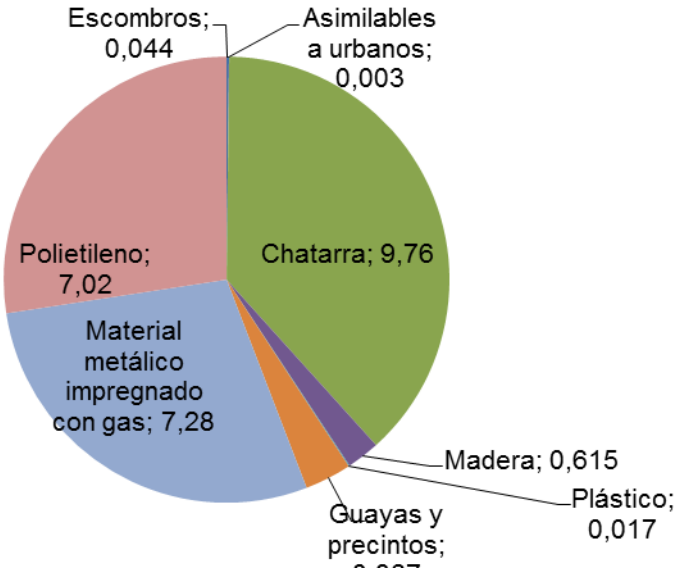
15.3.3.2 Residuos no peligrosos

Gráfica 5. Residuos no peligrosos generados en centros de trabajo –Ton-



El aprovechamiento de residuos no peligrosos en centros de trabajo resultó bajo debido a que no se logró realizar aprovechamiento de escombros y madera. Por lo tanto, solo se destinó el 18% a aprovechamiento y el restante 82%, a disposición final.

Gráfica 6. Residuos no peligrosos generados en distribución –Ton-



Los métodos de tratamiento de residuos no peligrosos generados en distribución se distribuyeron así: 91% para aprovechamiento, 1% celda de seguridad, e 8% a otros (relleno sanitario y disposición final).

Gráfica 7. Residuos sólidos por puesto de trabajo – Kg-

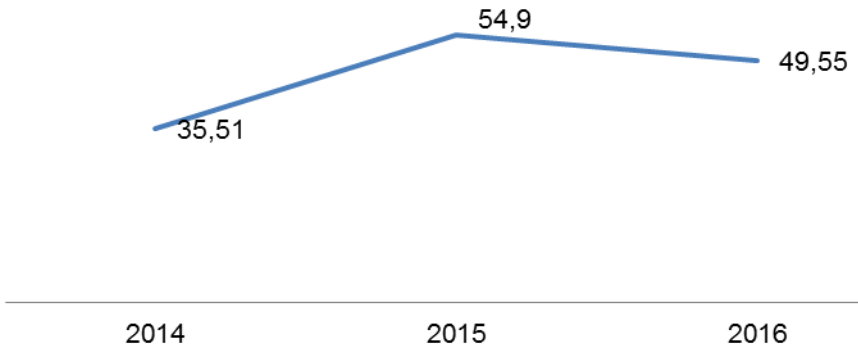


Tabla 40. Iniciativas destacadas

Proyecto / iniciativa	Descripción	Resultados
“Tapas para sanar”	La empresa se unió a la iniciativa de la Fundación Sanar de Colombia que se encarga de prestar apoyo para el tratamiento de niños enfermos de cáncer y a sus familias. Gas Natural Fenosa contribuye reuniendo tapas plásticas con las cuales la Fundación recauda fondos para las familias que acuden a ellos.	En el año 2016 se realizó un aporte de 170 kg de tapas. Así mismo, mejoró la disposición final de los residuos.
Reutilización de CD y DVD	Entrega a la empresa VIMAN de los CD y DVD averiados, con el fin de reutilizarlos como material para la elaboración de iluminaciones de Navidad.	Entrega de aproximadamente 1.000 CD y DVD (81kg)
Reciclaje de residuos de bagazo de café	El residuo bagazo producido en la preparación de café en las sedes, es aprovechado en la elaboración de abono.	921 kg de bagazo de café entregados
Talleres de reutilización	Se realizó con los colaboradores de Gasoriente un taller de reutilización de residuos, en el que se elaboraron imanes de nevera con CDs.	Participación de 51 colaboradores

Proyecto / iniciativa	Descripción	Resultados
Reciclatón de fin de año	Se motivó a los colaboradores a realizar una jornada de orden y aseo, para lo cual se elaboró un boletín ambiental con orientaciones para realizar una separación adecuada de los residuos apartados en los puestos de trabajo.	1.396 Kg de residuos reciclables entregados para aprovechamiento
Boletines ambientales	Se creó un boletín ambiental para desarrollar temas de interés como residuos pos-consumo, punto limpio metropolitano, reciclatón de fin de año, cumplimiento de objetivos, y jornada de recolección de CDs.	Motivación por parte de los colaboradores a cambiar los hábitos al interior de sus hogares gracias a la información obtenida.
Participación Gas Natural al Parque	Dentro del espacio comunitario generado para transmitir el uso seguro del gas natural, se desarrolló una actividad de reciclaje con el fin de crear conciencia respecto a las tres R (reusar, reducir y reciclar), guiando a los participantes en métodos básicos de separación de basuras.	En la actividad de reciclaje se realizaron 10 talleres con una participación aproximada de 150 personas.

15.3.4 Biodiversidad

Gas Natural Fenosa ha adoptado la Política Nacional de Biodiversidad, que busca la protección de la biodiversidad en los ecosistemas nacionales. En el marco de este compromiso, la compañía está desarrollando esfuerzos de protección y conservación a nivel corporativo entre los que se encuentran:

- Acciones del entorno
- Convenios y alianzas
- Educación y estudios de biodiversidad
- Formación virtual para generar conciencia sobre la protección del medio ambiente y las especies en peligro de extinción.

La protección de la biodiversidad se encuentra dentro del plan de objetivos estratégicos de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud (CAMASS), y se cuenta con la herramienta informática ENABLON como mecanismo para el realizar el seguimiento, evaluación y análisis de resultados.

Gas Natural Fenosa ha adoptado la Política Nacional de Biodiversidad, que busca la protección de la biodiversidad en los ecosistemas nacionales. En el marco de este compromiso, la compañía está desarrollando esfuerzos de protección y conservación a nivel corporativo entre los que se encuentran:

- Acciones del entorno
- Convenios y alianzas
- Educación y estudios de biodiversidad
- Formación virtual para generar conciencia sobre la protección del medio ambiente y las especies en peligro de extinción.

La protección de la biodiversidad se encuentra dentro del plan de objetivos estratégicos de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud (CAMASS), y se cuenta con la herramienta informática ENABLON como mecanismo para el realizar el seguimiento, evaluación y análisis de resultados.

Tabla 41. Desempeño y resultados en Biodiversidad

Indicadores	Resultado 2016	
Hectáreas de árboles sembradas	0.103	Se sembraron 1.185 árboles
Áreas restauradas	1	Se sembraron 1.000 plantas. Entre las especies sembradas se encuentra *penisetum*, *Acanto* y *Crassula Capitella* (llamas).
Áreas protegidas o áreas de relevancia ambiental por donde pasa la tubería de gas natural.	219 metros^2	Se realizó el mantenimiento de 252 árboles sembrados en 2016

Tabla 42. Iniciativas 2016 en Biodiversidad

Proyecto /iniciativa	Descripción	Resultados
Carrera Verde	Vinculación a la Carrera Verde, evento organizado por Fundación Natura. Los fondos recolectados se destinan a la siembra de árboles en diferentes zonas protegidas, tales como reservas Encenillo (Cundinamarca), Cachalú (Santander) y El Silencio (Antioquia).	La empresa inscribió a 66 colaboradores para participar en la carrera. Con esto se apoya a la restauración de bosques que fueron objeto de explotación ilícita y apoyo a los corredores biológicos para los osos andinos.
Proyecto “Me la juego por la 72”	Gas Natural Fenosa participó activamente en la iniciativa de la administración distrital de Bogotá para la recuperación de la carrera séptima en temas de espacio público, seguridad, movilidad, condiciones ambientales y comportamiento de los ciudadanos.	Se promovió el mejoramiento de las condiciones del entorno urbano, a través de la siembra de especies tipo Penisetum, Acanto y Crassula Capitella (llamas) en el separador de la calle 72 con la participación de 40 colaboradores.

Proyecto /iniciativa	Descripción	Resultados
Alianza “Fundación al Verde Vivo”	El convenio con la Fundación al Verde Vivo se realizó la siembra de árboles con el fin de apoyar la conservación de la biodiversidad, la protección de ecosistemas estratégicos y la mitigación del cambio climático.	60 colaboradores sembraron 1.000 árboles en la cuenca alta del Río Bogotá, ubicado en el municipio de Suesca-Cundinamarca. Además, se compensaron 333 toneladas de CO_2.
Actividad ambiental en Gas Natural al Parque	En el marco de este programa dirigido a comunidades de la zona de operación en Bogotá, se realizó una actividad enfocada a la protección del recurso hídrico que tuvo por objeto crear conciencia el ciclo del agua y la importancia de cuidar este recurso.	Se desarrollaron talleres de 20 minutos de duración con la participación en promedio de 11 personas por taller.

15.3.5 Gastos e inversiones ambientales

Los gastos y las inversiones juegan un papel relevante en la dinámica de la gestión ambiental de la compañía ya que cada uno estos involucran el cumplimiento tanto de las políticas corporativas como de la legislación ambiental colombiana.

Los recursos económicos que se asignan son esenciales para la realización de proyectos de mitigación de impactos, compensación, protección o investigación, que buscan fortalecer el compromiso con la gestión ambiental desarrollada a nivel global por el grupo Gas Natural Fenosa.

15.3.5.1 Inversiones y gastos ambientales

Las inversiones en materia ambiental incluyen proyectos que promueven la conservación de la biodiversidad, las inversiones en actividades de siembra voluntaria de árboles, proyectos ambientales educativos con la comunidad y convenios con fundaciones con enfoque ambiental.

Los gastos se relacionaron con el cumplimiento de requerimientos ambientales como compensaciones, replantaciones y mantenimiento de árboles. También se incluyen en este rubro las formaciones en atención a emergencias ambientales, estudios ambientales, seguimiento y cumplimiento del sistema de gestión ambiental, trámites relacionados con permisos y licencias ambientales, comunicaciones en materia ambiental, mediciones de ruido y la gestión de residuos.

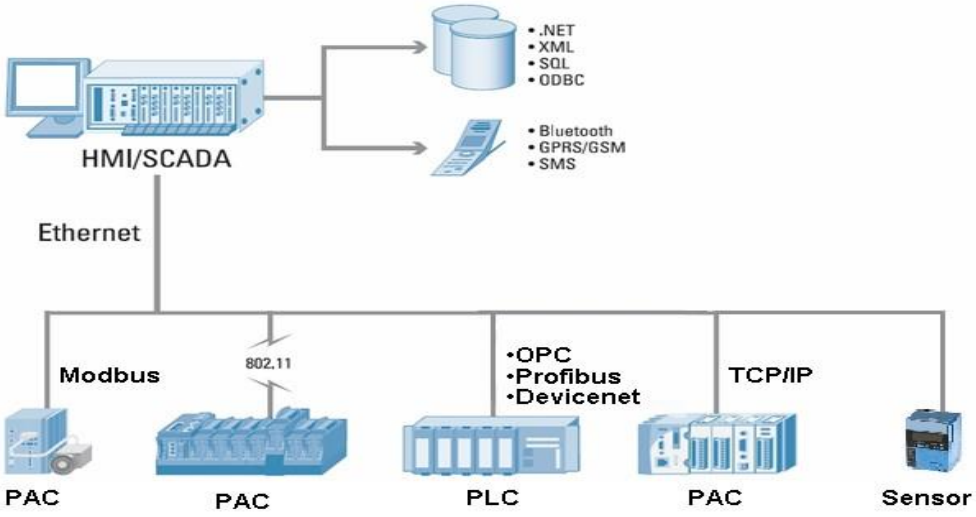
Tabla 43. Inversiones y gastos ambientales –millones de pesos-

	2015	2016
Inversiones ambientales (estudios, vigilancia ambiental y biodiversidad)	$ 148,5	$ 620,7
Gastos ambientales	$ 518,3	$ 468,6

15.4 Tecnología

15.4.1 Monitoreo del Sistema de Distribución

Gas Natural ha implementado un sistema remoto de control que incorpora elementos de campo conectados directamente al proceso, con equipos de comunicación para la transmisión de datos y computadores HMI, que permiten monitorear las variables operativas del sistema de distribución.



Supervisory
Control
And
Data
Adquisition

El cual permite:

- Garantizar la continuidad en servicio a nuestros clientes, con una operación segura de los sistemas de distribución.
- Facilitar y agilizar la toma de decisiones en la operación diaria y frente a emergencias.
- Optimizar la utilización de los recursos operativos, evitando desplazamientos innecesarios y anticipando respuestas.
- Disponer de una base de datos que facilite y agilice la elaboración de reportes más precisos.

Dicho sistema permite monitorear estaciones de transferencia de custodia, estaciones de regulación, actuadores y estaciones de clientes Industriales y GNV.

Tabla 44. Estaciones con sistema de monitoreo

Estación	Cantidad
Actuador	24
City Gate	5
ERD	95
ERI	44
GNV	146
MP	72
PC	8
Total	**394**

15.4.2 Proyectos Desarrollados por Categoría

- Cogeneración
- Sustitución de carbón
- Bifuel
- Gas Natural Comprimido
- Licitación grupo industriales

16 ESTRATEGÍAS PROGRAMAS Y PROYECTOS URBANO Y RURAL

En el siguiente capítulo se identificarán los programas formulados en el ámbito urbano, rural y regional en la propuesta de Plan Maestro para la vigencia 2016 – 2027, la cual se encuentra en proceso de estudio y aprobación.

16.1 Componente Urbano

Para el territorio urbano se plantean estrategias, programas y proyectos que tengan como finalidad incrementar la cobertura del servicio para el mercado residencial, comercial e industrial enmarcado en las políticas de seguridad, confiabilidad y legalidad en los sectores sin riesgo o amenaza de remoción y barrios legalizados. Adicionalmente, se propone la sustitución de otros energéticos mediante la construcción de la infraestructura necesaria para el mercado de Gas Natural Vehicular -GNV-

Los proyectos formulados para dar alcance a los propósitos planteados, están ligados a la construcción de la infraestructura de red primarias y secundarias de distribución, la construcción de nuevas ERP para mantener las condiciones operativas en la prestación del servicio, la instalación de actuadores neumáticos en válvulas de seccionamiento de la red de acero, así como la establecimiento de sensores sísmicos en las ERP que permitan mitigar las fugas en caso de ocurrir un evento sísmico.

16.2 Componente Rural

En el territorio rural se plantea para la vigencia 2016 – 2027 el estudio y análisis técnico-económico de los sectores con el fin de identificar la viabilidad de la prestación del servicio, siempre y cuando estos brinden una opción de costo-beneficio favorable para la comunidad y a su vez rentable a la compañía.

16.3 Componente Regional

Con relación al territorio regional Gas Natural tiene contemplado el estudio y análisis técnico económico en el sector Región de los municipios limítrofes de Bogotá, con el fin de identificar la viabilidad de la prestación del servicio, siempre y cuando estos brinden una opción de costo-beneficio favorable para la comunidad y a su vez rentable a la compañía, algunos municipios ya cuentan con el servicio de gas natural

17 INDICADORES

Los indicadores definidos para el seguimiento del cumplimiento de Metas nos muestra el avance de no solo de infraestructura e inversión sino de la cobertura y expansión del servicio, haciendo de la distribución un servicio seguro y de calidad.
En el anexo 1 se presenta el cuadro con los indicadores del plan maestro de gas para su seguimiento, estos indicadores están con corte a Diciembre de 2016.

Tabla 45. Indicadores Plan Maestro seguimiento 2016, Gestión Ambiental

Indicador	Meta*	Unidad	Resultado 2016
(espacios de interacción ejecutados/espacios de interacción programados)*100%	Donación de 1.000 árboles durante el 2016	%	**101%**
(Cantidad de residuos aprovechados 2016 /Cantidad de residuos totales 2016)*%	Alcanzar un aprovechamiento del 31% de los residuos no peligrosos generados en CT durante el 2016.	%	**58%**
(# convenios suscritos / # convenios propuestos)*100%	Suscribir 2 convenios o proyectos durante el 2016	%	**100%**
(# de proyectos desarrollados / # proyectos propuestos) *%	Lograr el desarrollo de un proyecto de aprovechamiento durante el 2016	%	**100%**
(espacios de interacción ejecutados/espacios de interacción programados)*100%	Generar dos espacios de interacción con las partes interesadas	%	**100%**
(Consumo agua 2016 centros de trabajo por puesto de trabajo/consumo agua 2015 centros de trabajo por puesto de trabajo)*100%	Consumo máximo 9,84m3 por puesto de trabajo en el año 2016 equivalente a una reducción del 2%.	%	**105%**
(Consumo energía 2016 centros de trabajo por puesto de trabajo/consumo energía 2015	Consumo máximo 1779 KWh (6,41GJ) por puesto de trabajo en el año 2016 equivalente a una	%	**110%**

Indicador	Meta*	Unidad	Resultado 2016
centros de trabajo por puesto de trabajo)*100%	reducción del 2%.		

Tabla 46. Indicadores seguimiento Plan Maestro

Indicador	Formula					Unidad
	Indicadores Seguimiento al Plan Maestro					
1. Estaciones de Regulación	ERD Construidas	=	17/17	X	100	100%
	ERD Regularizadas	=	9/9	X	100	100%
	ERD Subterranizadas	=	13/13	X	100	100%
	ERD Mimetizadas	=	59/59	X	100	100%
2. Cajas de Válvulas	CV Construidas*	=	668/668	X	100	100%
	CV Regularizadas	=	668/668	X	100	100%
3. Estaciones de Servicio de Gas Natural Vehicular	EDS GNV Construidas	=	150/149	X	100	100%
	EDS GNV Regularizadas	=	149/149	X	100	100%
4. Control Emisiones por Sismo	Cruces Aéreos	=	41/41	X	100	100%
	Actuadores	=	23/23	X	100	100%
5, Monitoreo y Evaluación del Sistema	Agua de Proceso	=	204,5/278	X	100	74%
	Emisiones CH4 en la red	=	5.578.101/702.050	X	100	795%
	Emisiones CO2	=	2.613.982/907.421	X	100	288%
	Ruido en Obra***	=	56.44/0	x	100	100%

* El reporte corresponde al número de válvulas construidas puesto que existen cajas con más de una válvula.
** Los valores de los indicadores son acumulados.
*** Se proyectó el indicador a 0
Fuente: Gas Natural S.A., ESP; Gestión de Activos Colombia Gas; Planificación de la Expansión. 2016.

18 ANEXOS

18.1 Anexo 1. Manual de Gestión Social de Obras

1. Caracterización de la obra

a) Descripción del impacto
Zona de influencia: Zona en la que se va a definir el alcance de las actividades de obra a realizar; se refiere a las casas, comercios, pequeñas empresas, almacenes, industrias, instituciones, colegios y urbanizaciones y otras que se encuentren cercanas a la obra. El impacto que se produzca en la zona de influencia, definida de acuerdo al impacto generado, puede ser de diferente índole y que se describe a continuación.

Bajo impacto: Se considera una obra de Bajo impacto aquella que NO afecta directamente la cotidianidad del área de influencia en lo referente al tráfico vehicular y peatonal, la contaminación auditiva, el nivel de escombros producidos, alteración visual del entorno, entre otros. Este impacto NO genera acciones asociadas a este procedimiento.

Medio impacto: Se considera una obra de Medio impacto aquella que afecte la cotidianidad del área de influencia referente al tráfico vehicular y peatonal, la contaminación auditiva, el nivel de escombros producidos, alteración visual del entorno, entre otros. Es decir, se produce en zonas de alto tráfico vehicular, cierres parciales de vías, obras realizadas en zonas residenciales con alto flujo peatonal. El área de influencia se considerará hasta los 50 metros de radio.

Alto impacto: Se considera una obra de Alto impacto aquella que afecta directamente la cotidianidad del área de influencia en cuanto al tráfico vehicular y peatonal, la contaminación auditiva, el nivel de escombros, alteración visual del entorno, entre otros. Es decir cuando se requiere que se realicen cierres totales de vías u obstrucciones de entradas y salida de vehículos, cuando se afecten centros educativos y/o asociaciones sociales con alto flujo de personal o, cuando se use la metodología de cielo abierto en prolongada extensión en una zona en donde haya movilización masiva. El área de influencia se considerará hasta los 100 metros de radio.

2. Identificación de la zona de influencia de la obra

a) Identificar el número de predios y su categoría (industrial, comercial, residencial) de la zona de influencia de la obra.

b) Identificar organizaciones de representación ciudadana, como las Junta de Acción Comunal, administraciones de conjuntos residenciales, organizaciones comunitarias, educativas, comerciales e industriales que puedan llegar a requerir información de la obra.

3. Divulgación del proyecto a la zona de influencia de la obra

a) Informar sobre la obra a los líderes comunitarios del área de influencia, a través de una reunión en la que se haga entrega de un comunicado que debe contener lo siguiente:

- Presentación del contratista y de Gas Natural Fenosa.
- Objetivos y tipo de proyecto a realizar.
- Explicación de la obra, aclarando la normatividad y los permisos que sustentan y avalan la construcción y ejecución, resaltar el objetivo y las razones del proyecto.
- Información sobre las obras de mitigación contempladas para disminuir los posibles impactos con la comunidad. Plan de Manejo de Tráfico (PMT cuando aplique), Plan de Contingencia, accesibilidad al lugar, diseños de señalización provisional, desplazamientos peatonales, entre otras.

b) Si los líderes comunitarios o las industrias, o las asociaciones comerciales solicitan realizar reuniones informativas con la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto, se debe convocar a los residentes, comerciantes, industriales y arrendatarios, organizaciones cívicas y comunitarias, autoridades locales y propietarios que estén en la zona, de la siguiente manera:

- Se convocará a la reunión a través de notificación escrita, (volante informativo), mínimo dos (2) días antes de la misma.
- Se considerarán los horarios y sitios de las reuniones que permita la asistencia de los invitados, las fechas deben ser concertadas con los líderes comunitarios, industriales o comerciantes.
- Se llevará acta y asistencia de las reuniones con temas tratados, preguntas, inquietudes, sugerencias, compromisos, responsable y fecha de cumplimiento.

Nota: Para la realización de estas reuniones los Contratistas contarán con la asesoría y seguimiento del área de Comunicaciones de GN por intermedio del GO.

c) Entregar el volante informativo a residenciales, comerciales y a industriales de la zona de influencia de la obra, con el fin de asegurar la información del inicio del proyecto, su duración, las líneas de atención, los horarios y las recomendaciones generales, mínimo cuatro (4) días antes del inicio de la obra.

Nota: Debe quedar constancia del recibido del volante en los predios en los que fue entregado así como los registros (escrito o verbal) de reclamaciones de terceros (procedimiento PG.0009.GN) y/o de las no conformidades generadas de acuerdo al procedimiento PG.0007.GN. Estos deben ser suministrados al GO como soportes del informe final.

d) Informar a través del comunicado propuesto en el numeral 3.a), a industrias o asociaciones comerciales de la zona de influencia de la obra, con el fin de mantener al tanto de los acontecimientos al sector.

18.2 Anexo 2. Ficha de Control Ambiental Control de Calidad del Aire

Control ambiental de obras en estaciones de gas natural vehicular, canalización y reparación de sistemas de distribución e instalaciones auxiliares, estas fichas son bases de referencia, y que de acuerdo a cada intervención se seleccionan y editan para AP. Para MP se usa un juego de Fichas "tipo".

CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE	
PRESENTACIÓN	
Con la implementación de medidas de control que minimicen el grado de afectación a la comunidad vecina por la contaminación con gases, polvo y ruido, se busca cumplir con los lineamientos de la legislación nacional en lo referente al control de emisiones atmosféricas y ruido. También se busca disminuir de manera considerable los riesgos laborales hacia los trabajadores, que se puedan ver reflejados en un estado de agotamiento, fatiga nerviosa, disminución del rendimiento y pérdida de la audición.	
OBJETIVO	
• Disminuir la emanación de partículas contaminantes generadas por la operación de la maquinaria. • Controlar los niveles de ruido generados por la operación de los equipos. • Plantear medidas que permitan controlar el derrame de material partículado en las vías, y la generación de polvo en el cargue y descargue de los vehículos.	
MOMENTO DE EJECUCIÓN	
Etapa Construcción	**Etapa Operación**
Desde el inicio hasta la culminación de los trabajos.	
IMPACTOS	
Contaminación atmosférica por emanación de gases, generación de polvo, partículas y ruido.	
MANEJO AMBIENTAL	
Acción	**Tipo de Medida**
Mantenimiento de maquinaria y vehículos.	Prevención y Control
Control de partículas	Prevención y Control
Control de ruido	Prevención y Control
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
Mantenimiento de maquinaria y vehículos: Se exigirá a_____ (empresa contratista), el mantenimiento de la maquinaria anexando copia del último mantenimiento técnico y/o mecánico preventivo o correctivo de los equipos utilizados en obra, de acuerdo a la ficha técnica de cada equipo y/o al plan de mantenimiento estipulado por la empresa contratista. Los niveles de gases emitidos por los vehículos que sean usados en la obra, deberán cumplir con los límites establecidos en la legislación ambiental vigente. Para garantizar esta medida de control, se exigirá a los vehículos el respectivo certificado de emisiones de gases y revisión técnico mecánica.	

Control de partículas: En el frente de trabajo los vehículos que transportan los escombros tendrán las respectivas carpas para el control de polvo y arrastre de partículas. Una vez se concluyan las labores en cada frente de trabajo, serán retirados los restos de tierra y se inspeccionará que no queden restos de residuos. En épocas de intenso verano, o cuando las condiciones climáticas así lo ameriten, se controlarán las nubes de polvo que se puedan desprender del material excavado, mediante aspersión de agua. En el momento del cargue de escombros, la distancia entre los cargadores y las volquetas será la mínima posible para evitar la dispersión de polvo durante el proceso. **Control de ruido:** En los frentes de obra, las fuentes generadoras de ruido son: vehículos que transportan los materiales requeridos, volquetas, compresor, martillo neumático, pulidoras, etc. El horario de trabajo de estas fuentes generadoras de ruido estará comprendido entre las 7:00 a.m. y las 7:00 p.m. de lunes a sábado y estará restringido los días domingos y festivos salvo consideraciones especiales dadas por GN, cumpliendo siempre los niveles permisibles de emisión de ruido establecidos en la normatividad vigente (Resolución 627 de 2006). Se evitará el uso de cornetas y pitos que emitan altos niveles de ruido. Para trabajos en horario adicional, se deberá contar con permiso escrito emitido por GN y se deberán tramitar y obtener previamente los permisos a que haya lugar.
DOCUMENTO SOPORTE
1. Copia de los certificados de mantenimiento y calibración de los equipos y maquinaria (compresores, excavadoras, cargadores, canguros, martillos, plantas, etc.). 2. Certificado de emisión de gases y revisión técnico mecánica de vehículos. 3. Los registros soporte que evidencien el cumplimiento de las medidas ambientales implementadas serán de acuerdo a las consideraciones de la NT.00011.GN.DG.
LUGAR DE APLICACIÓN
En el frente de obra.
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
La _____ (empresa contratista).
PERSONAL REQUERIDO
El que _____ (empresa contratista) considere necesario.
FIRMA

Nombre (GO): Fecha:	Revisadas para el Proyecto_____ (Nombre del proyecto)

18.3 Anexo 3. Ficha de Control Ambiental

Control ambiental de obras en estaciones de gas natural vehicular, canalización y reparación de sistemas de distribución e instalaciones auxiliares

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS EN LOS FRENTES DE TRABAJO.	
PRESENTACIÓN	
Esta ficha describe el manejo que se dará tanto a los residuos sólidos como líquidos, en todas las fases durante las diferentes etapas constructivas. Siendo así se contempla la utilización de unidades sanitarias portátiles, el manejo de residuos sólidos en los frentes de trabajo, las alternativas de aprovisionamiento y la disposición final adecuada de escombros.	
OBJETIVO	
• Adoptar medidas que de manera práctica permitan manejar adecuadamente los residuos generados de las actividades en los frentes de trabajo. • Conservar las condiciones ambientales del entorno de los sitios de trabajo.	
MOMENTO DE EJECUCIÓN	
Etapa Construcción	**Etapa Operación**
Desde el inicio hasta la culminación de los trabajos.	
IMPACTOS	
• Deterioro del paisaje • Obstrucción del tránsito • Alteración de las condiciones higiénicas del lugar • Contaminación del suelo	
MANEJO AMBIENTAL	
Acción	**Tipo de Medida**
Manejo de residuos sólidos domésticos	Prevención y Control
Unidades sanitarias portátiles para los trabajadores	Prevención y Control
Manejo de sobrantes de excavación	Prevención y Control
Manejo de residuos peligrosos	Prevención y Control
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
Manejo de residuos sólidos domésticos: Mediante la ubicación de bolsas plásticas en el frente de trabajo, se realizará la recolección de los residuos ordinarios que sean generados (residuos de comida, plástico, papel, vidrio, cartón y latas). Los residuos colectados serán llevados a los lugares destinados por las autoridades para tal fin o	

lugares que estén más próximos, de manera que se incluyan dentro de los residuos urbanos para su manejo y disposición final por parte de la empresa prestadora del servicio de aseo.

Residuos provenientes de unidades sanitarias portátiles: En los frentes de obra, _____ (empresa contratista) garantizará a sus trabajadores la disponibilidad de unidades sanitarias ya sea mediante una prestación del servicio en unidad sanitaria cercana (baños del sector) o mediante la instalación de unidades portátiles. En el primer caso se deberá contar con un permiso firmado por parte del propietario, y en el segundo caso la empresa que facilita el servicio de alquiler de las unidades se encargará de la limpieza y disposición final de los residuos allí generados, de acuerdo a los procedimientos por ellos establecidos.

Manejo de sobrantes de excavación: El material sobrante de las excavaciones se trasladará a los sitios de disposición final autorizados por la autoridad ambiental competente o a quien esta delegue. Se sugiere consultar el directorio guía que GN sobre sitios de disposición avalados por la autoridad ambiental. Esta guía relaciona aquellas empresas y/o terrenos que cuentan con la autorización ambiental vigente. En todo caso la verificación por parte de _____ (empresa contratista) y el GO será de obligatorio cumplimiento. Si se requiere el uso de otros sitios de disposición no relacionadas en la guía se debe anexar el permiso o autorización ambiental que lo ampara.

Se llevará control de los residuos generados en el frente de obra mediante planilla del PE.02869.CO-CN en la que se especifique el nombre de la obra, el volumen generado, el transportador y el sitio de disposición final.

El material producto de la excavación será acordonado dentro del frente de obra de tal manera que no entorpezca el paso vehicular ni peatonal, y distanciado mínimo a 5 metros de las alcantarillas, cubriéndolas con tapetes de caucho o mallas para evitar la acumulación del material que pueda llegar a ellas por arrastre.

Residuos/sustancias peligrosas: Se prohíbe realizar cambios de aceite en maquinaria, equipos o vehículos en el frente de obra. _____ (empresa contratista) contará en todo momento con un medio de retención de derrames de aceite y/o combustible. En caso de generarse un derrame de aceite accidental, este será recogido con el medio de retención dispuesto y los residuos generados serán dispuestos por empresas autorizadas las cuales deberán contar con los permisos ambientales vigentes.

Cualquier material o residuo que entre en contacto con otro residuo peligroso (ej. aceite usado) adquirirá su característica de peligrosidad y deberá ser dispuesto como tal.

DOCUMENTOS SOPORTE	
1. Permiso para el uso del baño fijo y/o soporte de la prestación del servicio de unidades sanitarias portátiles. 2. Planilla de control de material sobrante de excavación de la PE.02869.CO-CN. 3. Permisos ambientales para la disposición de residuos peligrosos de la empresa contratada y acta de entrega y disposición final (en el caso de presentarse derrames).	
LUGAR DE APLICACIÓN	
En el frente de obra.	
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
_____ (empresa contratista).	
PERSONAL REQUERIDO	
El que _____ (empresa contratista) considere necesario.	
FIRMA	
Nombre(GO): Fecha:	Revisadas para el Proyecto _____ (Nombre del proyecto)

18.4 Anexo 4. Ficha de Control Ambiental Subterranización ERD Características Generales - IA-15-4372-2014_PE.02867.CO-FO.01

Ejemplo de ficha generada para una obra en particular.

	Encargo/Código de obra No. IA-15-4372-2014
CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Nombre de la obra: SUBTERRANIZACION ERD SANTA PAULA	
Ubicación: Calle 112 entre Carrera 13A y 12	
Fecha inicio de trabajos: 04/08/2014	Fecha final de trabajos: 31/10/2014
Empresa Constructora: COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC	
Gestor de Obra (GO): JULIAN ALBERTO IBARRA LOPEZ	
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA	
(Diámetro, longitud, tipo de tubería, aspectos técnicos, cruces, etc.) Se realizará la subterranización de la actual Estación Reguladora (ERD) del Sector de Santa Paula, cuya tarea básicamente será la demolición de la actual ERD y luego izaje de la Estación Reguladora tipo *Pietro Fiorentini*, que será cortada en superficie en todas sus entradas de 4", probable reubicación de redes de polietileno (PE) de 4" en el mismo parque. Luego reconstrucción de la actual caja y mimetizada con el nivel cero en el lugar donde se ubica la actual ERD. Mientras se realiza el trabajo se mantendrá el suministro continuo de gas natural en el sector mediante la utilización de un *Bypass* de 2" que se mantendrá en funcionamiento por 15 días y que estará reportando las principales variables de control al centro despacho de GNF.	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	
Categorías: (X) Aire (X) Suelo (X) Agua (X) Comunidad (X) Residuos ( ) Otros: _____ (X) Uso de recursos naturales (X) Ruido	**En situación de:** (X) Normalidad ( ) Anormalidad ( ) Emergencia

CARACTERÍSTICAS APLICADAS		
Requisitos Legal Medioambiental	SI	NO **X**
Cuál: N/A		

Fichas de Control Ambiental Aplicables	SI X	NO
Cuáles: 1. Control de la calidad del aire. 2. Manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y especiales. 3. Medidas generales antes, durante y después de las actividades de construcción. 4. Plan de contingencias en obra		
OBSERVACIONES		
Al informe de cierre de cumplimiento ambiental, el cual debe ser presentado mediante el formato PE.02867.CO-TR-FO.03, se deberá adjuntar la totalidad de fichas generadas en el formato PE.02867.CO-TR-FO.02, la información sobre el registro fotográfico inicial y final del área de influencia, el registro de no conformidades y su documentación asociada. En dicho informe se debe explicar cada una de las actividades a desarrollar establecidas en las fichas de control ambiental. El informe de cumplimiento de cierre ambiental deberá contener la totalidad de soportes necesarios para demostrar el cumplimiento de los requisitos y el buen manejo de la obra.		

FIRMA	
Elaboró (GO)	Aprobó (GO/Responsable Ambiental)
Nombre: Julián Alberto Ibarra Lopez Fecha: 09/07/2014	Nombre: Emilsen Ochica Fecha: 11/07/2014

Esta ficha es un ejemplo de control Ambiental generado para una obra en particular, y que de acuerdo a cada intervención se seleccionan y editan para AP. Para MP se usa un juego de Fichas “tipo”.

18.5 Anexo 5. Ficha de Control Ambiental Subterranización ERD - IA-15-4372-2014_PE.02867.CO-FO.02

CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE	
PRESENTACIÓN	
Con la implementación de medidas de control que minimicen el grado de afectación a la comunidad vecina por la contaminación con gases, polvo y ruido, se busca cumplir con los lineamientos de la legislación nacional en lo referente al control de emisiones atmosféricas y ruido. También se busca disminuir de manera considerable los riesgos laborales hacia los trabajadores, que se puedan ver reflejados en un estado de agotamiento, fatiga nerviosa, disminución del rendimiento y perdida de la audición.	
OBJETIVO	
Disminuir la emanación de partículas contaminantes generadas por la operación de la maquinaria. Controlar los niveles de ruido generados por la operación de los equipos e infraestructura. Plantear medidas que permitan controlar la dispersión de material particulado y la generación de polvo.	
MOMENTO DE EJECUCIÓN	
Etapa Construcción	**Etapa Operación**
Desde el inicio hasta el final de los trabajos.	
IMPACTOS	
Las obras civiles y mecánicas pueden causar emanación de gases, generación de polvo, partículas y ruido.	
MANEJO AMBIENTAL	
Acción	**Tipo de Medida**
Control en maquinaria, vehículos y equipos	Prevención y Control
Control de partículas	Prevención y Control
Control de ruido	Prevención
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
Control en maquinaria, vehículos y equipos: Se exigirá a COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC, que los niveles de gases emitidos por la totalidad de los vehículos que participen en la ejecución de las obras (transportadores de escombros, material de relleno, materiales de construcción, maquinaria de obra, proveedores de agua, servicios sanitarios, entre otros) cumplan con los mencionados en la legislación ambiental vigente. Para garantizar esta medida de control, se exigirá la relación de vehículos en obra junto con los respectivos certificados de emisiones vigentes o revisión técnico mecánica según aplique. Así mismo, se dará cumplimiento al mantenimiento periódico de los vehículos, equipos y maquinaria, dentro del cual se deberá garantizar la buena sincronización de acuerdo con las hojas de vida. Como soporte de esto se debe adjuntar al Informe de Cierre Ambiental PE.02867.CO-TR-FO.03 los últimos certificados de mantenimiento y calibración según el caso, junto con las hojas de vida respectivas. **Control de partículas:** En el frente de trabajo y en las volquetas que transportan los escombros y material de relleno se	

tendrán las respectivas carpas para el control de polvo y arrastre de partículas.

Una vez se concluyan las labores en cada frente de trabajo, serán retirados los restos de tierra y se inspeccionará que no queden residuos.

Cuando las condiciones climáticas así lo ameriten (baja humedad y fuerte radiación solar), se controlarán las nubes de polvo que se puedan desprender del material excavado, mediante aspersión de agua.

La distancia entre los cargadores y las volquetas será mínima para evitar la dispersión de polvo durante el proceso de cargue de escombros.

Control de ruido:
El horario de trabajo estará comprendido entre las 7 a.m. y las 7 p.m. de lunes a sábado o según especificaciones dadas por los permisos y licencias de la obra, y estará restringido los días domingos y festivos salvo consideraciones especiales dadas y aprobadas por escrito por el responsable de la obra en Gas Natural Fenosa, cumpliendo siempre los niveles permisibles de emisión de ruido establecidos en la normatividad vigente (Resolución 627 de 2006), sin sobrepasar 65 dB(A) durante el día (7:01 a.m a 9:00 p.m) y 55 dB(A) durante la noche (9:01 p.m a 7:00 a.m.).

Se evitará el uso de cornetas o pitos que emitan altos niveles de ruido.

Para trabajos en horario adicional, se deberá contar con permiso escrito emitido por Gas Natural Fenosa y se deberán tramitar y obtener previamente los permisos a que haya lugar.

DOCUMENTOS DE SOPORTE

1. Planilla de control de documentos de vehículos en obra.
2. Certificados de mantenimiento y/o calibración de maquinaria y equipos junto con las hojas de vida.
3. Registro fotográfico durante las actividades (empleo de carpas en vehículos, cubrimiento de escombros en el frente de obra).
4. Autorización escrita de Gas Natural Fenosa para laborar en horarios adicionales a los descritos en la presente ficha (si aplica).

LUGAR DE APLICACIÓN

En el frente de obra (trazado, excavación y zonas de parqueo de vehículos)

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC bajo la supervisión de GAS NATURAL FENOSA

PERSONAL REQUERIDO

El que COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC y GAS NATURAL FENOSA consideren necesario.

FIRMA: Responsable Ambiental

Nombre: Emilsen Ochica
Fecha: 11/07/2014

Revisadas para Proyecto Subterranización
ERD Santa Paula IA-15-4372-2014
Fecha elaboración formato: 11/07/2014

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y ESPECIALES EN LOS FRENTES DE TRABAJO

PRESENTACIÓN

Esta ficha describe el manejo que se dará tanto a los residuos sólidos como líquidos, en todas las fases de las etapas constructivas. Siendo así se contempla la utilización de unidades sanitarias portátiles, el manejo de residuos sólidos en los frentes de trabajo, las alternativas de selección para el aprovisionamiento y la disposición adecuada de materiales de construcción (recebo y escombros).

OBJETIVO

Adoptar medidas que de manera práctica, permitan manejar adecuadamente los residuos generados de las actividades propias de la obra.

Minimizar el tiempo de desplazamiento de los trabajadores a sitios de disposición de residuos y a las unidades sanitarias evitando efectos adversos al entorno de los sitios de trabajo.

MOMENTO DE EJECUCIÓN

Etapa Construcción	Etapa Operación
Desde el inicio hasta el final de los trabajos.	

IMPACTOS

Deterioro del paisaje, perdida de la cobertura vegetal, y alteración de las condiciones higiénicas del lugar. Se busca minimizar los impactos que conlleva la explotación de materiales de construcción y la utilización de botaderos, mediante el uso de áreas ya dedicadas a este fin y que cuenten con seguimiento por parte de la autoridad ambiental competente.

MANEJO AMBIENTAL

Acción	Tipo de Medida
Manejo de residuos sólidos domésticos	Prevención y Control
Manejo del material producto de la excavación	Prevención y Control
Manejo de residuos especiales	Prevención y Control
Manejo de residuos peligrosos	Prevención y Control

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Manejo de residuos sólidos domésticos:

- Mediante la ubicación de bolsas plásticas identificados para separación en la fuente de los residuos reciclables y no reciclables (bolsa blanca y bolsa negra respectivamente de acuerdo al programa basura cero del distrito), se realizará la recolección de los residuos domésticos en el frente de trabajo.
- Los residuos recolectados serán llevados a los lugares próximos de manera que se incluyan dentro de los residuos urbanos para su manejo y disposición final por parte de la empresa prestadora del servicio de aseo, registrando esta gestión en el formato PE.02869.CO-FO-16.

Manejo del material producto de la excavación:

- El material sobrante de las excavaciones (escombros) será retirado en menos de 24 horas y se trasladará a los sitios de disposición final autorizados y registrados ante la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), reportando en el formato PE.02869.CO-FO.16 el número de registro o PIN tanto del vehículo transportador autorizado como del lugar de destino o

disposición final dando cumplimiento a los requerimientos de la Resolución 1115 del 2012, como parte del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – RCD, del que se debe contar con copia en obra.

- Los documentos de soporte que hacen parte de la trazabilidad o cadena de custodia del manejo de escombros deben permanecer en todo momento en el sitio de obra, estos pueden ser solicitados en cualquier momento por la autoridad ambiental para su revisión. De no cumplir con lo requerido se puede incurrir en un proceso sancionatorio.
- El volumen de material dispuesto, debe ser registrado con frecuencia diaria, reportando fecha de entrega, volumen, origen y destino final con firmas o sellos tanto del generador como del transportador y receptor de los sobrantes de obra, soportado con los certificados de la escombrera que evidencien la adecuada disposición de estos residuos; los certificados junto con los recibos o vales de disposición harán parte integral del Informe de Cierre Ambiental PE.02867.CO-TR-FO.03.
- El material producto de la excavación será acordonado y cubierto dentro del frente de obra de tal manera que no entorpezca el paso peatonal ni vehicular en caso de presentarse, y distanciado mínimo a 5 metros de las alcantarillas, cubriéndolas con tapetes de caucho o mallas para evitar la acumulación del material que pueda llegar a ellas por arrastre.
- Las volquetas que transportan los materiales de recebo y los escombros, se ubicarán de tal forma que ocupe el mínimo de espacio posible sobre las vías y llevarán carpas para evitar el derrame de material.

Manejo de residuos especiales:
Los residuos de soldadura (sobrantes del material de aporte) y de la limpieza de la tubería (viruta o fragmentos de acero) serán recolectados por COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC por medio de la ubicación de canecas identificadas en el área de trabajo asegurando que los mismos sean recolectados en su totalidad. Estos residuos pueden ser vendidos como chatarra o material reciclado si estos no son contaminados con grasas, aceites u otro contaminante que les otorgue la categoría de peligrosos.

Manejo de residuos peligrosos:
En el frente de obra, se dispondrá de material para el control de derrames. En caso de presentarse derrames de aceite y/o combustibles líquidos, se utilizarán los medios dispuestos y los residuos sólidos generados se dispondrán como peligrosos por empresas autorizadas, para esto se dispondrá de bolsas o recipientes de color rojo en el frente de trabajo, identificados con etiqueta de residuos peligrosos, señalización de riesgo y tipo, en los que se recolectarán todos los residuos contaminados.

Los residuos generados durante la prueba radiográfica, que se realiza para verificar el estado de la soldadura de la tubería, los manejará directamente la empresa encargada de la prueba, quien contará con contenedores señalizados para su disposición, un programa específico y autorizado, y garantizará el cumplimiento de los requisitos legales, así como de extremar los cuidados en el manejo de fuentes radioactivas. En el momento de la gammagrafía el personal ajeno a la actividad se ubicará mínimo a 30 metros del sitio en cuestión o según lo establecido en los procedimientos y especificaciones dadas por el contratista encargado de realizar la prueba, quien deberá notificarlo al responsable de COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES – CIC y al resto del personal que se encuentre en el frente de obra. Asimismo, se debe contar con

señalización de los contenedores donde se van a depositar los residuos de revelado de la prueba.

Cualquier material o residuo que entre en contacto con otro residuo peligroso (ej. aceite usado, revelador, etc) adquirirá su grado de peligrosidad y deberá ser dispuesto como tal. Por lo que COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES – CIC debe contar con los soportes de gestión de los residuos peligrosos que se puedan generar de esta actividad como son envases de solventes, pinturas, aerosoles, trapos y estopas contaminadas, entre otros.

Los residuos generados por los END, deben ser tratados como residuos químicos. También se debe garantizar el conocimiento de las hojas de seguridad de las sustancias empleadas para el desarrollo de las pruebas, por parte del personal que pueda intervenir en su manipulación y mantener una copia de estas al alcance.

Se debe contar con señalización que indique la presencia de material peligroso en la zona.

DOCUMENTOS DE SOPORTE

1. Licencia de manejo y transporte de material radioactivo.
2. Certificado del INGEOMINAS de disposición de la fuente radiológica.
3. Licencia del gestor para disposición de residuos peligrosos (incluye residuos de revelado) y copia del último certificado de disposición.
4. Planilla de adquisición y manejo de material de relleno, escombro y residuos PE.02869.CO-FO.16 anexando soportes certificado escombrera, copia de Vales_Movilización de RCD y recibos de recebos, concretos, agua, asfaltos y otros.
5. Permisos ambientales del sitio de disposición y transportador de escombros con copia del registro ante la SDA.
6. Registro fotográfico durante las actividades (disponibilidad baño y recipientes para residuos).

LUGAR DE APLICACIÓN

En el frente de trabajo.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC y la empresa encargada de los Estudios No Destructivos bajo la supervisión de GAS NATURAL FENOSA

PERSONAL REQUERIDO

El que COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC y la empresa encargada de los Estudios No Destructivos y GAS NATURAL FENOSA consideren necesario.

FIRMA: Responsable Ambiental	
 Nombre: Emilsen Ochica Fecha: 11/07/2014	Revisadas para Proyecto Subterranización ERD Santa Paula IA-15-4372-2014 Fecha elaboración formato: 11/07/2014

MEDIDAS GENERALES ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN	
PRESENTACIÓN	
La ejecución de este tipo de obras, conlleva la movilización de personal, equipos, maquinaria y tubería, la excavación de zanja y el posterior tapado son actividades donde se deben considerar algunas medidas de tipo preventivo y realizarse siguiendo procedimientos ya establecidos a fin de evitar daños a la tubería, riesgo de accidentes, incomodidades en la población local y para garantizar una completa restauración del área.	
OBJETIVO	
Planificar e indicar medidas y procedimientos para el desarrollo de la actividad de construcción con el fin de prevenir malestares a la población, riesgos ambientales y riesgos de accidentes durante las actividades de construcción.	
MOMENTO DE EJECUCIÓN	
Etapa Construcción	**Etapa Operación**
Desde el inicio hasta el final de los trabajos.	
IMPACTOS	
Afectación de vías, andenes, deterioro del paisaje, interrupción del servicio públicos generando un impacto negativo con efectos sociales, accidentes o incomodidades a los usuarios de las vías (conductores y peatones) y los trabajadores, impactos sociales indeseables (incumplimiento de normas ambientales, o de normas de convivencia social, e incluso perpetración de acciones delictivas, etc).	
MANEJO AMBIENTAL	
Acción	**Tipo de Medida**
Información y comunicación autoridades y comunidad	Prevención y Control
Curso de inducción y Charlas complementarias	Prevención y Control
Señalización de las obras	Preventiva y Correctiva
Aprovisionamiento de material	Prevención
Reposición de terreno	Prevención y Control
Instalaciones sanitarias	Prevención y Control
Manejo de aguas	Prevención
Prueba Neumática	Prevención
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
Información y comunicación con autoridades y comunidad: - Antes de empezar cualquier actividad se debe dar cumplimiento a lo establecido en las fichas de gestión social, en lo referente a la información y comunicación que del proyecto se deba hacer. - Antes de iniciar la movilización de la maquinaria o el equipo pesado, se efectuará una inspección del estado de las vías, de las cuales se llevará registro fotográfico o fílmico. **Curso de inducción y charlas complementarias:** - Se debe capacitar a los trabajadores de COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC, la empresa encargada de las pruebas y ensayos, y subcontratistas de todos los niveles. Estas charlas deben tratar los temas de seguridad, medio ambiente, existencia y contenido	

de las fichas de control ambiental, señalización de la obra, capacitando a todos los trabajadores sobre el comportamiento adecuado, las actitudes que deben adoptar mientras laboran en él y la importancia de las acciones de cada uno y la totalidad del personal. Las Fichas de Control Ambiental de la obra deben ser socializadas a la totalidad del personal y previo al inicio de las actividades.

- Con el fin de reforzar los aspectos ambientales y sociales establecidos en las fichas ambientales del proyecto, se deben realizar charlas periódicas a todos los trabajadores involucrados en el desarrollo de las obras.
- Estas charlas deben estar sustentadas mediante actas que contengan el listado del personal con sus respectivas firmas y los temas tratados en la charla, así como la información mínima para la validez del registro (nombre de la obra, fecha de la charla y firmas de los responsables). Estas actas deben ser incluidas, como parte de la gestión, en el Informe de Cierre Ambiental PE.02867.CO-TR-FO.03.

Señalización de las obras:

- La señalización del área intervenida debe realizarse bajo los lineamientos establecidos por Gas Natural Fenosa.
- El área de trabajo debe estar totalmente aislada previniendo el acceso de personas de la comunidad, teniendo en cuenta el tráfico peatonal que se presenta en la zona.

Conformación del área de trabajos:

- Una vez se tengan los permisos y autorizaciones requeridas para la ejecución de los trabajos se debe realizar un acordonamiento del lugar a intervenir e instalar la valla informativa del proyecto.
- En el caso de roturado de pavimento, este debe ser con bordes regulares y sin daños a su alrededor. Los trabajos de construcción se coordinarán de tal manera que se realice de forma continua, desde el momento en que se autorice la iniciación, hasta dejar completamente culminada la obra, evitando almacenamientos temporales sobre el área intervenida, deterioro de la vegetación y cualquier incomodidad a los usuarios de las vías y espacios públicos (conductores y peatones) y la comunidad influenciada.
- En el caso en el que se intercepten servicios públicos, la excavación se realizará con los mayores cuidados, evitando la ruptura de las redes encontradas. En caso de presentarse algún daño de redes de otros servicios públicos, COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC debe dar solución inmediata para restablecer el servicio o bien afectado.
- Se debe contar con las Hojas de Seguridad (MSDS) de las sustancias químicas empleadas durante la obra y garantizar el conocimiento de estas por parte del personal. Así mismo, los contenedores en los que se encuentren almacenadas estas sustancias y su punto de acopio deberán permanecer con la señalización de identificación y riesgo del caso.

Manejo del tráfico vehicular y peatonal:

- Para cercar o delimitar el área de los trabajos se utilizarán cintas, colombinas y polisombras. Se debe mantener una señalización adecuada para evitar acceso de los peatones al área de trabajo.
- Se deben localizar y mantener pasos peatonales, suficientemente amplios y seguros, con

señalización adecuada.

- Se aislarán y protegerán los árboles cercanos para que estos no sean afectados con la ejecución de las obras (disposición temporal de escombros, materiales de construcción, entre otros), así mismo se mantendrá en buenas condiciones la cobertura vegetal del área a intervenir por lo que no será permitida la mezcla de concretos directamente sobre el suelo. No podrán talarse (total o parcialmente) árboles para el desarrollo de las obras, sin antes obtener el permiso correspondiente.
- La señalización será la adecuada para evitar la restricción en accesos a viviendas o garajes, e incomodidad a los peatones o comunidad influenciada.

Aprovisionamiento de materiales para la construcción:

- Antes de iniciar las actividades de construcción es necesario realizar una revisión sobre cuáles son los lugares de aprovisionamiento de material (recebo, arena, etc.) a ser utilizados en la obra, próximos al proyecto a ejecutar que cuentan con licencia ambiental y seguimiento por parte de la autoridad ambiental. Se debe anexar esta certificación al Informe de Cierre Ambiental PE.02867.CO-TR-FO.03.
- Se deberá llevar un control diario del material adquirido (formato PE.02869.CO-FO.16) y los vales de suministro de material de cantera se anexarán al Informe de Cierre Ambiental PE.02867.CO-TR-FO.03.
- Asimismo, en caso de utilizar madera durante la obra, esta será adquirida solamente en establecimientos o a través de vendedores que demuestren la legalidad de su procedencia, de acuerdo con las normas vigentes, anexando su respectiva factura de compra y certificado en el Informe de Cierre Ambiental PE.02867.CO-TR-FO.03.

Reposición de terreno:

- COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC se encargará de conformar el área de trabajo sin alterar o afectar sectores distintos a los asignados por el proyecto, para ello, esta actividad se sustentará con fotos antes, durante y después de la construcción.
- En las áreas intervenidas, COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC asegurará que se realice la reposición del material dejando la zona en condiciones iguales o mejores a las encontradas antes de realizar la intervención, en los andenes, vías y zona verde.

Instalaciones sanitarias:

- COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC garantizará a sus trabajadores la disponibilidad de unidades sanitarias ya sea mediante baño portátil o con acuerdo de préstamo de baño.
- En el caso de baño portátil, este será ubicado en el frente de obra y la empresa que facilita el servicio de alquiler de la unidad se encargará de limpieza y mantenimiento periódico por el tiempo de duración de la obra, de acuerdo a los procedimientos por ellos establecidos.
- En caso de prestación del servicio de baño en el predio de la obra, se firmará un acuerdo en el que se especifique el nombre de la obra, periodo del servicio y firmas del propietario o responsable de las instalaciones, aspectos mínimos para la validez de un registro de este tipo.

Manejo de aguas:

- Se deben evitar los depósitos de aguas estancadas, los cuales constituyen riesgos de

accidentes de trabajo y generan la proliferación de vectores tanto en el área del proyecto cómo en el área de influencia.

- En caso de presentarse aguas de nivel freático, evitar enviarlas al sistema de alcantarillado pluvial, almacenándolas para utilizarlas en la etapa de funcionamiento interno del proyecto, por ejemplo: como riego de zonas verdes y aseo de las áreas comunes, entre otros.

Prueba Neumática:

- La prueba se adelantará una vez la construcción de la estación esté finalizada, teniendo en cuenta lo establecido en la norma PE.02841.CO-CN, para prevenir riesgo a los trabajadores e instalaciones.
- Si se requiere de un almacenamiento temporal de los tanques de gases empleados para la prueba, estos deben permanecer anclados de forma segura con cadenas, de tal forma que resistan la presión en caso de una contingencia.

DOCUMENTOS DE SOPORTE

1. Copia de permisos y comunicaciones a autoridades competentes y comunidad.
2. Copia de la inspección del estado del área intervenida (registro fotográfico antes de la obra).
3. Cronograma y actas de capacitación, inducción y charlas complementarias a trabajadores que incluya listado de personal, firmas y temas tratados.
4. Copia de las licencias ambientales de los sitios de aprovisionamiento de materiales de construcción (recebos, arenas, etc.).
5. Registro de adquisición de material de construcción en formato PE.02869.CO-FO.16, anexando certificación y/o soportes copia de vales o recibos de recebos, concretos, agua, asfaltos, madera y otros (incluye certificado de madera legal).
6. Permiso de baño fijo y/o soporte de prestación del servicio por baño portátil con certificados de mantenimiento.
7. Registro fotográfico de medidas de seguridad (señalización del área de trabajo, equipos y herramientas).
8. Registro fotográfico durante y después de las actividades de construcción a lo largo de la totalidad del área intervenida (incluye ejecución de la prueba de hermeticidad).

LUGAR DE APLICACIÓN

En los frentes de obra, a lo largo del trazado y áreas intervenidas.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC bajo la supervisión de GAS NATURAL FENOSA

PERSONAL REQUERIDO

El que COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES CIC y GAS NATURAL FENOSA considere necesario

FIRMA: Responsable Ambiental

Nombre: Emilsen Ochica
Fecha: 11/07/2014

Revisadas para Proyecto Subterranización
ERD Santa Paula IA-15-4372-2014
Fecha elaboración formato: 11/07/2014

PLAN DE CONTINGENCIAS EN OBRAS	
PRESENTACIÓN	
El plan de contingencias es una herramienta valiosa que permite prevenir, preparar y accionar mecanismos de respuesta en el caso de presentarse una emergencia, con el fin de minimizar los impactos desfavorables sobre la vida humana, el ambiente, los bienes y la infraestructura existente.	
OBJETIVO	
Establecer los lineamientos de coordinación y de respuesta para cuando se presente una emergencia durante la etapa de operación del proyecto velando así la protección de las personas, los bienes, el medio ambiente y la continuidad del servicio de suministro.	
MOMENTO DE EJECUCIÓN	
Etapa Construcción	**Etapa Operación**
Desde el inicio hasta la finalización de los trabajos.	
IMPACTOS	
Minimizar los riesgos a la comunidad y su área de influencia, reducir costos y reclamos de responsabilidad civil, las críticas de medios de comunicación y opinión pública, y consecuencias legales generadas por las contingencias.	
MANEJO AMBIENTAL	
Acción	**Tipo de Medida**
Análisis amenazas y riesgos	Prevención
Plan Operativo	Prevención y Control
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	

Análisis amenazas y riesgos:

La amenaza está relacionada con el peligro de la ocurrencia de una emergencia originada por un factor externo proveniente de un proceso natural, tecnológico/operacional o social, que puede poner en peligro a un grupo de personas y el entorno, provocando lesiones y/o muerte, daños a la infraestructura física y económica.

Entre las principales amenazas que se pueden presentar, se encuentran:

- *Naturales:* fenómenos de remoción en masa los cuales pueden generar avalanchas o deslizamientos, inundaciones y sismos.
- *Tecnológico/operacional:* originadas por las actividades de construcción que pueden generar riegos de explosión y/o incendio, derrames de hidrocarburos o sustancias químicas, falta de capacidad para el manejo de residuos (acumulación de residuos ordinarios y peligrosos).
- *Antrópico / sociales:* actividades que generen riesgo de accidentalidad y las generadas por actos mal intencionados de terceros como hurto y asaltos.

El riesgo se deriva de la relación entre la ocurrencia de la amenaza y las consecuencias que se generen.

Entre los riesgos potenciales identificados, se encuentran:

- ✓ Afectación de personal y población vecina
- ✓ Suspensión del suministro de servicios públicos

- ✓ Afectaciones al medio ambiente
- ✓ Desmejoramiento de la imagen de la compañía

Plan Operativo:

A continuación se presentan las directrices, o acciones a seguir en posibles escenarios de contingencias:

En caso de remoción en masa:

- Hacer un conteo del personal para verificar que se encuentren todos los empleados que estaban en el lugar de ocurrencia.
- Observar el estado del personal involucrado y establecer si existen heridos y su gravedad.
- Informar al GO, al responsable / supervisor de obra y al HSE, sobre el movimiento de tierras para iniciar la limpieza del área de trabajo si es posible. Se debe reevaluar la zona para prevenir cualquier evento similar.
- Comunicar el incidente al responsable de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES – CIC, informando la contingencia existente y las medidas de seguridad adoptadas.
- De acuerdo a la magnitud del evento, comunicar y solicitar apoyo a las entidades de Gestión del Riesgo y Manejo de Desastres.
- Identificar los terrenos afectados por el derrumbe, incluyendo personas y predios afectados, entre otros.
- Bloquear el área para evitar el tránsito.
- Emitir un informe de la ocurrencia indicando causas y condiciones bajo las cuales ocurrió el deslizamiento.

En caso de inundaciones:

- Se deben retirar fuentes o conductores potenciales de energía eléctrica.
- Retirar y conducir en lo posible el exceso de agua hacia los canales, desagües o sifones.
- Si el área se establece como crítica, se ordenará de inmediato la evacuación de las zonas de trabajo y se informará al responsable de Seguridad Industrial quien evaluará la situación y dará informe a Gas Natural Fenosa y a las autoridades correspondientes, solicitando apoyo externo si es necesario.
- El responsable / supervisor de obra realizará un conteo del personal a cargo para determinar la confiabilidad de la evacuación.
- El responsable / supervisor de obra deberá emitir un informe acerca de la ocurrencia del fenómeno y de la evaluación realizada como respuesta del grupo de trabajo.
- Una vez recuperadas las condiciones de normalidad, se retomarán las actividades laborales.

En caso de sismos:

- Preparación previa del personal para que conozca el riesgo de caída de objetos en el área de trabajo. Verificar periódicamente que los objetos pesados que se puedan caer, estén

asegurados o reubicarlos.

- Ubicación de los sitios seguros y localizados a una distancia prudencial de áreas peligrosas.
- Tener a mano el equipo básico para este tipo de eventos en el frente de obra (linterna, pilas, radio portátil, etc.).
- Mantener la calma y no correr. El pánico puede ser tan peligroso como la misma amenaza.
- En caso de ocasionarse derrames, incendios o se requiera la evacuación del personal de obra, se deben seguir los procedimientos específicos para cada caso.
- Si la magnitud del evento lo amerita, cortar el fluido eléctrico de equipos.
- No fumar, encender fósforos o velas.
- Alejarse de paredes, postes, árboles, taludes, cables eléctricos y otros objetos que puedan causarle daño. Apartarse de estantes, objetos y equipos altos que puedan caerse, al igual que de ventanas y vidrios.
- En caso de encontrarse operando un equipo / unidad motorizada, esta se debe guiar con precaución hasta un lugar seguro y detener la unidad.
- No evacuar hasta después que haya pasado el sismo y siempre usar la ruta de evacuación hacia el punto de encuentro identificado con antelación para cada obra, por lo que debe ser socializado el plano de ruta de evacuación a la totalidad del personal.
- En la medida de lo posible siempre prestar ayuda a los demás.
- El responsable / supervisor y HSE llevarán a cabo una revisión del área a medida que vayan evacuando.
- Se debe permanecer en el área de seguridad o punto de encuentro hasta que se autorice la salida o se restablezca la normalidad.
- Se presentará un informe sobre la situación y naturaleza del evento.

En caso de explosión y/o incendio:

- Estar siempre alerta. La mejor manera de evitar los incendios, es la prevención.
- No almacenar productos inflamables. En caso de ser necesario definir zonas de almacenamiento de sustancias inflamables, con la señalización respectiva para su identificación (rombo NFPA 704), mantener los extintores necesarios y cumplir con las indicaciones preventivas (no fumar o tener fuentes de ignición, eléctricas o que puedan generar chispa).
- Cuidar que los cables de aparatos eléctricos se encuentren en perfectas condiciones. No hacer demasiadas conexiones en contactos múltiples, para evitar sobre carga de los circuitos eléctricos. Redistribuir los aparatos o instalar circuitos adicionales. Todo contacto o interruptor debe tener siempre su tapa debidamente aislada. Por ningún motivo permitir que las instalaciones eléctricas entren en contacto con el agua.
- Tener siempre a la mano el listado de los teléfonos de emergencia, de acuerdo al formato PE.02868.CO-FO.11

- La persona que observe fuego o conato de incendio, debe informar inmediatamente el hecho al responsable / supervisor o HSE de la obra, al mismo tiempo deberá evaluar la situación y si es posible comenzará a extinguirlo con los extintores del lugar, mirándolo de frente y combatiéndolo desde la base y evitando siempre el contacto con el humo. Todo el personal del lugar deberá estar en condiciones de realizar esta actividad una vez se da la voz de alarma.
- Ordenar evacuación parcial inmediata en el área de incendio.
- En caso de no poder controlar el fuego, llamar a las entidades de emergencia.
- Realizar acciones de atención, traslados y estabilización de lesionados.
- Vigilar continuamente el comportamiento y la posible propagación del incendio.
- Después de extinguido el incendio el responsable / supervisor de obra en conjunto con el HSE deberán realizar una inspección de la zona para averiguar las causas del siniestro.
- Si el área se encuentra en buenas condiciones los Operarios reiniciarán labores, sino se deben retirar del área.

En caso de derrames:

- Las acciones a seguir en caso de pequeños derrames en tierra menores de 55 galones de aceite, gasolina, ACPM u otros derivados de petróleo son las siguientes:
- Controlar posibles situaciones de fuego u otros efectos sobre las personas debido a emanaciones del líquido. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro) y mantener los materiales combustibles (madera, papel, entre otros) lejos del material derramado.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detener la fuga de la sustancia y parar la expansión del líquido construyendo una zanja o muro de contención. Aislar el área de la escena ubicando barreras alrededor de los charcos de líquido formados por el derrame. Para esto se debe contar con los elementos de protección personal que apliquen de acuerdo a la peligrosidad del producto.
- Evitar que flujos de agua entren en contacto con el material derramado. Prevenir la entrada del líquido hacia alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Absorber rápidamente el líquido con material oleofílico, trapos, contenedores.
- Con el material absorbente, arena o paños para derrames recoger el líquido derramado en bolsas plásticas o contenedor utilizando palas antiestáticas.
- Disponer el material absorbente contaminado de acuerdo a la normatividad vigente, aislándolo de residuos incompatibles, y rotularlo de tal forma que se identifique el residuo y su riesgo, para ser entregado a un gestor autorizado que realice su disposición final.
- Informar al GO, responsable / supervisor de obra y HSE tan pronto sea posible. El incidente se deberá reportar empleando el formato PE.02875.CO-TR-FO.04 Reporte de Continencias.
- Dar apertura a la No conformidad y de acuerdo al análisis de causas se deberán tomar medidas para evitar que vuelva a ocurrir el derrame.

En caso de accidentalidad del personal / evacuación médica - MEDEVAC:

- Se contará en el área de trabajo con personal capacitado, camilla con inmovilizadores y botiquín completamente dotado con el material necesario para prestar los primeros auxilios.
- Transportar al herido a un lugar seguro. Esta actividad solo podrá ser realizada por personal capacitado y con experiencia en primeros auxilios.
- Aplicar los primeros auxilios por parte de personal competente (valoración primaria, valoración secundaria, atención básica).
- Comunicar oportunamente al jefe inmediato, y reportar el accidente de trabajo a la ARL (plazo máximo de 48 horas, preferiblemente 24 horas).
- Inmediatamente se estabilice el lesionado y evalúen sus condiciones médicas, se establecerá si es necesario o no el traslado a un centro asistencial. Según la gravedad aparente de la lesión, solicitar el servicio de ambulancia (urgencia médica) y transportar al herido al centro asistencial más cercano, teniendo en cuenta el nivel de atención requerido.
- Si se determina trasladar al lesionado, esto se hará de acuerdo a las condiciones del paciente, y la COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES – CIC se encargará de solicitar el servicio de ambulancia si es necesario o hacerlo en cualquiera de los vehículos disponibles en el área de trabajo, llevándolo al centro hospitalario más cercano.
- Realizar la investigación del accidente de trabajo y aplicar las medidas de control a que haya lugar. El accidente debe ser reportado a la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de Gas Natural Fenosa por medio de los formatos establecidos para esta (PE.03699.CO-FO.01 Reporte e investigación de accidentes e incidentes).

En caso de inseguridad (desorden público):

- Como medida de prevención disponer de un servicio de vigilancia privada si las condiciones de seguridad de la zona lo ameritan.
- El GO, responsable / supervisor de obra y HSE notificarán a la Policía y a los directivos de COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES – CIC las condiciones de inseguridad que se presenten.
- COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES – CIC notificará a la Empresa Aseguradora, según el caso.
- En el caso de involucrarse comunidades o trabajadores de la empresa o contratistas en un evento que comprometa la integridad de estas, se deberá notificar a Gas Natural Fenosa para decidir las acciones conjuntamente.
- En todos los casos se procederá con las normas de seguridad adecuadas.

DOCUMENTOS DE SOPORTE
1. Actas de capacitación del personal sobre riesgos, amenazas y actuación en caso de emergencias en el lugar de trabajo (incluye conocimiento de las entidades de apoyo local y socialización de la Guía Básica de Emergencias). 2. Soportes de simulacros realizados en la obra. 3. Registros de revisión de botiquines en obra de acuerdo al PE.02868.CO-FO.04. 4. Registros de revisión de extintores en obra de acuerdo al formato. PE.02868.CO-FO.02. 5. Informes de actuación en caso de emergencia, formato de reporte PE.02868.CO-FO. 6. Listado de teléfonos y direcciones autoridades locales que apliquen en obra (formato PE.02868.CO-FO.11). 7. Reporte de contingencias ambientales en caso de derrames PE.02875.CO-TR-FO.04.
LUGAR DE APLICACIÓN
A lo largo del trazado y áreas de intervención.
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES – CIC bajo la supervisión de GAS NATURAL FENOSA
PERSONAL REQUERIDO
El que COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES – CIC considere necesario.

FIRMA: Responsable Ambiental	
 Nombre: Emilsen Ochica Fecha: 11/07/2014	Revisadas para Proyecto Subterranización ERD Santa Paula IA-15-4372-2014 Fecha elaboración formato: 11/07/2014

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS. DECRETO 449 DE 2006

INFORME ANUAL SEGÚN ACUERDO DISTRITAL 223 DE 2006

("Por medio del cual se establece un mecanismo de seguimiento a los Planes Maestros de Bogotá, D.C."**)**

VIGENCIA 2016 – NOVENO AÑO

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

INTRODUCCIÓN

"El Plan Maestro de Equipamientos Educativos es el instrumento de planificación que traza las estrategias para su dimensionamiento, en relación con las condiciones físico-espaciales de los ambientes educativos, la capacidad de cobertura de cada establecimiento y la cantidad y forma de localizarse en el territorio, para la consolidación de un sistema territorial del servicio educativo que esté en armonía con la estrategia de ordenamiento de la ciudad. Así mismo, define las escalas, los lineamientos generales de localización y las condiciones específicas de funcionamiento." (Decreto PMEE 449/06. Título II. Capítulo I. Artículo 5. Definición).

El Plan Maestro de Equipamientos Educativos PMEE es una herramienta de planeación territorial basada en un Sistema Urbano Integrado de equipamientos educativos en red (*a partir del esquema de Colegio Abierto*). Su estrategia es el acercamiento del servicio educativo a las poblaciones en edad escolar de cada localidad, equilibrando la oferta educativa de ambientes escolares preexistentes a partir de una apropiación responsable del entorno urbano cercano (dotación urbana compatible como parques, bibliotecas, entre otros.), que apunta a los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial -POT. Incluye el uso compartido de ambientes pedagógicos con aquellos escenarios urbanos que son afines o compatibles con actividades educativas.

El PMEE articula la dimensión territorial de las normas de suelo y equipamientos emanadas del POT con el enfoque sectorial de prestación del servicio educativo de la SED, supeditando las primeras a las políticas pedagógicas en el Distrito Capital.

El Plan Maestro de Equipamientos Educativos fue formulado por la Secretaría de Educación Distrital a partir de un *Documento Técnico de Soporte – DTS*, proyectado y consolidado por la Universidad Nacional de Colombia, mediante el Contrato Interadministrativo de Consultoría 200 del 31 de diciembre de 2003 y adoptado mediante Decreto Distrital No. 449 del treinta y uno (31) de octubre de 2006, en cumplimiento del artículo 43 del Decreto Distrital 190 de 2004, Plan de Ordenamiento Territorial POT, bajo el procedimiento establecido por la Ley 388 de 1997 y sus reglamentarios.

Concluyendo la segunda vigencia del PMEE, aún no ha sido posible adelantar procesos tendientes a la puesta en marcha de la Red Nodal y Sistema Urbano Integrado del Equipamiento (Nodos), que hace parte del SUI, sistema de equipamiento educativo (Educación formal) debido a la problemática de legalización de la infraestructura existente antes de octubre de 2006 y la ausencia de reglamentación entre sectores y al interior del sector educativo, para el uso compartido de infraestructuras. Persiste todavía la carencia de posibilidades para el acceso al reconocimiento del equipamiento existente en uso, escala urbanística PMEE (inclusive bajo el ajuste del DD 090 de 2013) y edificabilidad preexistente (más de tres pisos) no legalizada.

El debate interno en el sector educación durante las dos primeras vigencias PMEE, ha sido asentado desde el sector privado como una pugna entre derechos adquiridos por un histórico de

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

funcionamiento aprobado para la prestación de un servicio social por parte de la cabeza del sector y unas exigencias del mismo sector posteriores y contrarias. En este debate, se suman y contraponen la legalización urbanística con los diferentes estados de legalización del funcionamiento, bajo requerimientos anteriores del nivel nacional (emanados del Ministerio de Educación Nacional), en algunos casos al mismo Plan de Ordenamiento Territorial – POT.

Si bien los avances en materia de legalización se han visto acrecentados por las exigencias de la NSR 10, norma de construcción y seguridad, y la labor de socialización y apoyo técnicos que ha sostenido la SED durante los primeros nueve años de adopción e implementación del PMEE, la situación fue determinante con la entrada en vigencia del Decreto Distrital 364 de 2013, norma suspendida, aunque no se lograron armonizar los contenidos normativos con los Planes Maestros durante el corto periodo de aplicación e implementación de nueve meses aproximadamente, se identificaron varias disposiciones ampliamente flexibles sobre el uso del suelo, la edificabilidad para el Equipamientos existente y nuevo, la implementación de estándares, etc., en consonancia con los reportes que desde el sector educación se había propuesto para avanzar en la implementación del PMEE y del POT mismo.

Un gran avance sectorial en la implementación del PMEE en las dos primeras vigencias (años 2004 a 2015) ha sido la construcción y mejoramiento integral del equipamiento de origen oficial o público, que ha permitido incrementar la capacidad instalada con un avance en el equilibrio espacial de la oferta educativa en la ciudad, junto con estrategias menores público-privadas como los *Colegios en Concesión* y – la *Contratación del Servicio Educativo* (igualmente llamada *Convenios*) que impulsan al sector privado.

Sin embargo, en esta materia no se han dado las condiciones para proyectos de tipo nodal, no solo entre equipamientos intersectoriales sino entre sectores público y privado, razón por la cual se llama la atención acerca de la importancia de reglamentar condiciones de acceso diferentes a las tradicionales segmentadas, con mayor agilidad y que representen una participación clara y atractiva para el sector privado (educativo o empresarial), que en cuanto al PMEE se puede identificar en la vocación de los *Núcleos de Apoyo Pedagógico – NAP*, aún por reglamentar y, en mayor magnitud y escala, en proyectos intersectoriales con participación público –privada.

A nivel de las Curadurías Urbanas, a la fecha la SDED no cuenta con procesos suspendidos, los proyectos que fueron radicados bajo la Modificación Excepcional del Plan de ordenamiento Territorial MEPOT ya fueron tramitados nuevamente y subsanadas las inconsistencias normativas.

Aquellos con fecha de radicación fijada según el Decreto Nacional 1469 de 2010 (Hoy parte del *Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio*, 1077 de 2015), bajo los conceptos técnicos y jurídicos emitidos por el nivel nacional y distrital. La aplicabilidad del POT y sus instrumentos como el PMEE, continuó sujeta, por una parte a conceptos técnicos y jurídicos de la Alcaldía Mayor, emitidos por las Secretarías General y de Planeación, debido a la Modificación Excepcional al Plan de Ordenamiento Territorial – POT -, también conocido como –

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

MEPOT -, adoptada por medio del Decreto distrital 364 de 2013, la Sección Primera del Consejo de Estado a través de auto del veintisiete (27) de marzo de dos mil catorce (2014), dispuso que la aplicación de las normas contenidas en el Decreto Distrital 364 de 2013, se encuentra sujeta a la suspensión provisional de sus efectos: "*DECRÉTASE la suspensión provisional de los efectos del Decreto Distrital 364 de 26 de agosto de 2013, "Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C., adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003, y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004", expedido por el Alcalde Mayor de Bogotá, D.C.*".

Durante la administración 2012-2016 y bajo el Plan Distrital de Desarrollo *Bogotá Humana*, las actividades propias del Plan Maestro de Equipamientos Educativos –PMEE- se realizaron correspondiente con la gestión interinstitucional, por una parte, y el proyecto *Construcciones Escolares*, para lo correspondiente a infraestructura física y sus gestiones complementarias, por la otra. Durante la vigencia de mediano plazo del PMEE (especialmente durante la crisis generada por la suspensión de efectos de la *MEPOT*) se promovieron escenarios de apoyo a las instituciones educativas, así como el apoyo interno en procesos relacionados con la infraestructura física del propio sector oficial.

El inicio de la administración 2016- 2020 y bajo el Plan Distrital de Desarrollo "*Bogotá Mejor para Todos"* las actividades propias del Plan Maestro de Equipamientos Educativos –PMEE- se han venido desarrollando en el pilar *Igualdad de calidad de vida*[1], específicamente en el programa línea estratégica: 4 Inclusión educativa para la equidad, proyecto estratégico: Ambientes de aprendizaje para la vida. A continuación, se presenta un cuadro resumen de los artículos del Plan de Distrital de Desarrollo "*Bogotá Mejor para Todos" con los cuales desde el sector y el PMEE se tienen relación.*

La articulación entre el PMEE, las metas del plan de desarrollo y las metas del plan operativo, se evidencia en la descripción de los artículos del plan y de los indicadores que se identifican en la síntesis de las relaciones temáticas entre el articulado del PMEE y la estructura de pilares y ejes que plantea el plan.

[1] Plan de Desarrollo Distrital *Bogotá mejor para todos*. Pilar Igualdad de calidad de vida, *este pilar se enfoca en propiciar la igualdad y la inclusión social mediante la ejecución de programas orientados prioritariamente a la población más vulnerable y especialmente a la primera infancia. Estos programas estarán dirigidos a intervenir el diseño y el funcionamiento de la ciudad y sus instituciones partiendo de reconocer que de la calidad de la ciudad depende en gran medida la calidad de vida de sus habitantes.* Eje Estratégico 01 *Una ciudad que supera la segregación y la discriminación: el ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo*. Programa 03 *Construcción de Saberes. Educación incluyente, diversa y de calidad para disfrutar y aprender*.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

ACUERDO 645 – 2016 / PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS PARA BOGOTÁ D.C 2016-2020 "BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS"

TÍTULO I	CAPITULO II	PILAR 1: IGUALDAD Y CALIDAD DE VIDA
	ARTIC. 14	**CALIDAD EDUCATIVA PARA TODOS** Garantizar el derecho a la educación y ofrecer igualdad de condiciones para todos, para lo cual el avance en la implementación de la jornada única será fundamental. Reconociendo factores asociados a la calidad, construcción, mantenimiento, dotación, alimentación y transporte, se creara un programa de inclusión educativa para la equidad.
	ARTIC. 15	**INCLUSIÓN EDUCATIVA PARA LA EQUIDAD** Reducir las brechas de desigualdad generando ambientes de aprendizaje e infraestructura educativa (asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad)
	ARTIC. 16	**ACCESO CON CALIDAD A LA EDUCACIÓN SUPERIOR** Consolidar en Bogotá un subsistema distrital de educación superior cohesionado en el fortalecimiento de programas virtuales y presenciales y de formación para el trabajo y desarrollo humano.
CAPITULO III		**PILAR 2: DEMOCRACIA URBANA**
	ARTIC. 26	**ESPACIO PÚBLICO, DERECHO DE TODOS** Transformar en incrementar el espacio público natural y construido
	ARTIC. 27	**MEJOR MOVILIDAD PARA TODOS** El eje estructurador de este programa es el sistema integrado de transporte masivo (Transmilenio y Metro)
CAPITULO IV		**PILAR 3: CONSTRUCCION DE COMUNIDAD Y CULTURA CIUDADANA**
	ARTIC. 34	**EQUIPO POR LA EDUCACIÓN PARA EL REENCUENTRO, LA RECONCILIACIÓN Y LA PAZ** Hacer equipo entre los docentes, los directivos, estudiantes, familias, sociedad civil, autoridades locales, sector productivo y comunidad. En lo que se convocara actores y líderes del sector para aportar y consolidar el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante el desarrollo de competencias socio - emocionales, fortalecimiento de la participación, convivencia y cultura ciudadana, mejoramiento del clima escolar y del aula en los entornos escolares de la vida.
CAPITULO V		**EJE TRANSVERSAL 1: NUEVO ORDENAMIENTO TERRITORIAL**
	ARTIC. 38	**PROYECTOS URBANOS INTEGRALES CON VISIÓN DE CIUDAD** Consolidar el proyecto urbano integral que articule prioridades, tiempos y recursos asociados con las gestiones entre los diferentes actores.
CAPITULO VI		**EJE TRANSVERSAL 2: DESARROLLO ECONOMICO BASADO EN EL CONOCIMIENTO**
	ARTIC. 43	**DEFINICIÓN – DESARROLLO ECONÓMICO BASADO EN EL CONOCIMIENTO** Eje trasversal que prevé las acciones para promover las condiciones necesarias para que los negocios prosperen y se profundice la interacción entre las instituciones públicas del orden distrital, la comunidad académica y el sector productivo.
TÍTULO II	**CAPITULO I**	**PILAR 1: IGUALDAD Y CALIDAD DE VIDA**
	ARTIC. 63	**ATENCIÓN INTEGRAL A LA PRIMERA INFANCIA** A través de la secretaria de integración social, la secretaria distrital de educación, la secretaria de salud, y la secretaria de cultura, recreación y deporte, en articulación con los programas de la nación; se diseñara e implementara una ruta de atención integral con énfasis en garantizar la salud y nutrición, fortalecer la educación inicial (de 0 a 5 años), la existencia de ambientes enriquecidos para el desarrollo y el fortalecimiento de las familias. (Art. 29 y 297 de la ley 1098– 2006 "código de infancia y adolescencia "
	ARTIC. 64	**EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO** La secretaria de educación del distrito podrá disponer de sus recursos para financiar estrategias de promoción para la educación superior, a través de créditos y subsidios a la demanda, bolsas concursable y demás mecanismo que permitan canalizar recursos de otras fuentes públicas y privadas. Creándose el subsistema distrital de educación superior liderado por la SED en coordinación con la secretaria de planeación y desarrollo económico.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

	ARTIC. 65	**INFRAESTRUCTURA SOCIAL EDUCATIVA Y CONEXA** 1. El distrito capital reglamentara las condiciones en que la gestión predial se adelante de manera coordinada por todas las entidades que intervienen en el trámite. 2. La edificabilidad para los equipamientos educativos será la consagrada en las normas generales del sector normativo. 3. Reglamentación de la posibilidad de equipamientos mixtos con usos conexos al educativo. 4. Los inmuebles (propiedad del distrito) destinados al servicio de la educación en zonas verdes, parques o equipamiento comunal público, podrán ser receptores de las inversiones necesarias para la adecuada prestación del servicio (6 meses tiene la SED para la identificación en individualización de dichos predios) 5. En aquellos casos (mencionadas en el numeral anterior) de acuerdo con el Art 6 de la Ley 9 de 1989 el concejo autoriza el cambio de uso previa sustitución por otros espacios públicos con áreas iguales o superiores. 6. No podrán efectuarse pagos al fondo compensatorio de cesiones públicas destinadas para equipamientos comunales públicos derivados de procesos urbanísticos.
	ARTIC. 66	**CONDICIONES DE ACCESO AL ESTÍMULO PARA LA INNOVACIÓN EN PEDAGOGÍA Y DOCENCIA** Según Art 1 y 2- Acuerdo 613 – 2015 se podrá conceder por periodos hasta de 1 año como mecanismo de promoción de la innovación educativa, que permitirán cualificar la trayectoria de docente o docente administrativo.
	ARTIC. 68	**ASOCIACIÓN PARA ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS** El distrito y sus actividades descentralizadas, se asocien con otras entidades públicas o particulares para adelantar actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación o implementación de tecnologías. (6 meses contados a partir de la sanción de presente acuerdo)
CAPITULO II		**PILAR 2: DEMOCRACIA URBANA**
	ARTIC. 90	**APOYO A LAS ACTUACIONES URBANAS INTEGRALES** La administración distrital podrá apoyar, a través del uso de mecanismos de gestión del suelo, asociación y financiación e implementara las modificaciones normativas a que haya lugar.
CAPITULO VII		**EJE TRASVERSAL 4: GOBIERNO LEGÍTIMO Y EFICIENTE**
	ARTIC. 118	**FACULTADES EXTRAORDINARIAS PARA LA FUSIÓN Y REORGANIZACIÓN DE OBSERVATORIOS DISTRITALES E INSTANCIAS DE COORDINACIÓN** 5. observatorio de convivencia escolar: Acuerdo 434 de 2010 6. observatorio distrital de discapacidad: Acuerdo 586 de 2015
	ARTIC. 149	**PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD PRIORIZADOS PARA EJECUTAR DURANTE.** Construcción de 30 km de infraestructura vial, Construcción de 120 km nuevos de ciclo ruta, Construcción de 3,5 millones de m2 de espacio público, 750 km – carril de conservación. Criterios de priorización 1. Articulación regional y planeación integral del transporte 2. Mejor movilidad para todos - proyectos del subsistema de transporte SITM (METRO Y TRANSMILENIO, CICLORUTAS Y CICLOPARQUEADEROS)
	ARTIC. 152	**PROYECTOS DE EQUIPAMIENTOS URBANOS PRIORIZADOS** Corresponden a los sectores de integración social y de educación de los cuales se ejecutaran: 30 nuevos colegios 7 nuevas infraestructuras 17 centros crecer con ajustes
	ARTIC. 157	**PROYECTOS VINCULADOS A LA PRODUCCIÓN ECO EFICIENTE** Asociados a programas de eco - urbanismo, promoción de tecnologías limpias, manejo ambiental de la minería, el oficio del reciclaje y manejo del ciclo de agua, entre otros.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

	ARTIC. 158	**INSTRUMENTOS PARA ASEGURAR EL SUELO Y LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS PROGRAMADOS EN LOS PILARES Y EJES TRANSVERSALES** El mecanismo normativo, de gestión y financiación que servirán de base para la ejecución efectiva de los proyectos planeados conforme a lo determinado en los tres pilares y cuatro ejes transversales son: 1. Asociaciones público – privadas 2. Derecho de preferencia 3. Declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios 4. Bancos de tierras 5. Utilización de bienes fiscales distritales 6. Participación de plusvalías 7. Transferencias de derechos de construcción y mecanismos de compensación 8. Títulos representativos de derechos de construcción y desarrollo 9. Pagares y bonos de reforma urbana 10. Evaluación y localización de diseños para la construcción de viviendas de interés social y prioritario 11. Determinación de áreas de reserva para la imposición de futuras afectaciones 12. Los demás que permita la normatividad vigente

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos DCCEE. SED. 2016. DCCEE. Plan Maestro de Equipamiento Educativo. 2017

El presente informe hace énfasis en la ejecución e implementación del PMEE, correspondiente a 2016, cumplimiento de metas, indicadores de seguimiento. Asimismo, la constancia de las dificultades para la ejecución del plan y estrategias para superarlas, participación de la comunidad y divulgación del Plan. El Acuerdo Distrital 223 de 2006, *"Por medio del cual se establece un mecanismo de seguimiento a los Planes Maestros de Bogotá, D.C."* fijó los contenidos necesarios mínimos para verificar el avance en la implementación y ejecución de los Planes Maestros.

1. ***Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal.***

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro

No.	Nombre del proyecto	Tipo de Intervención	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)	OBSERVACIONES
1	IED LA MERCED	Obra	8.687.871.548	8.687.871.548	En ejecución
2	IED LA MERCED	Interventoría	626.441.760	626.441.760	En ejecución
3	IED FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	Obra	39.996.973	39.996.973	Terminado
4	I.E.D. LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS SEDE B E INTEGRADO FONTIBÓN SEDE A	Interventoría	15.495.280	15.495.280	Terminado
5	ATENCION DE EMERGENCIAS COLEGIOS DISTRITALES	Obra	5.080.790.704	5.080.790.704	En ejecución
6	LOTE SAN DIEGO - POLICARPA	Obra e interventoría	9.321.891.743	9.321.891.743	En saneamiento
7	IED TABORA - SEDE A - TABORA	Obra e interventoría	4.710.949.882	4.710.949.882	En ejecución
8	LAUREANO GOMEZ - SEDE A - IT LAUREANO GOMEZ	Obra e interventoría	11.327.603.829	11.327.603.829	En ejecución

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

9	IED JULIO GARAVITO ARMERO - SEDE C - JULIO GARAVITO ARMERO	Obra e interventoría	4.857.270.901	4.857.270.901	En ejecución
10	CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Profesionales y técnicos	4.062.161.329	4.062.161.329	Terminado
11	IED LA CONCORDIA	Obra	3.350.537.525	3.350.537.525	En ejecución
12	IED LA CONCORDIA	Interventoría	232.820.766	232.820.766	En ejecución
13	MEJORAMIENTOS COLEGIOS DISTRITALES	Obra e interventoría	797.767.687	797.767.687	En ejecución
14	OBRAS CODENSA COLEGIOS DISTRITALES	Obra	4.338.159.652	4.338.159.652	Terminado
15	PAGO FALLOS Y SENTENCIAS	Fallos	3.564.708.777	3.564.708.777	Terminado
16	BAÑOS PORTATILES COLEGIOS DISTRITALES	Servicios	457.425.759	457.425.759	Terminado
17	PAGO EXPENSAS CURADURIAS	FACTURAS	762.988.945	762.988.945	Terminado
18	AMPLIACIONES Y ADECUACIONES	Obra e interventoría	373.285.751	373.285.751	Terminado
19	OEA ANTONIA SANTOS	Obra	91.727.000	91.727.000	En ejecución
20	COLEGIO CARLOS ALBAN HOLGUIN	Obra e interventoría	6.395.020.286	6.395.020.286	En ejecución
21	COLEGIO SAN JOSE DE MARYLAND	Obra e interventoría	12.643.880.254	12.643.880.254	En ejecución
22	COLEGIO MADELENA	Obra e interventoría	9.500.996.015	9.500.996.015	En ejecución
23	COLEGIO REPUBLICA DEL ECUADOR	Obra e interventoría	6.646.603.635	6.646.603.635	En ejecución
24	COLEGIO NIDIA QUINTERO	Obra e interventoría	5.044.490.688	5.044.490.688	En ejecución
25	COLEGIO LAS MARGARITAS	Obra e interventoría	4.216.388.703	4.216.388.703	En ejecución
26	COLEGIO BOLONIA	Obra e interventoría	4.661.070.599	4.661.070.599	En ejecución
27	COLEGIO JOSE ACEVEDO Y GOMEZ	Obra e interventoría	5.378.942.529	5.378.942.529	En ejecución
28	LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS	Obra e interventoría	1.279.848.494	1.279.848.494	En ejecución
29	IED MARIA CANO	Obra	6.241.539.830	6.241.539.830	En ejecución
30	IED SAN JOSE	Obra e interventoría	1.517.760.160	1.517.760.160	En ejecución
31	COLEGIO GRAN COLOMBIANO	Obra e interventoría	460.006.717	460.006.717	Terminado
32	COLEGIO JUAN DEL CORRAL	Obra e interventoría	3.737.258.510	3.737.258.510	En ejecución
33	COLEGIO QUIROGA ALIANZA	Obra e interventoría	4.396.439.128	4.396.439.128	En ejecución
34	COLEGIO LA FELICIDAD	Obra e interventoría	2.234.454.552	2.234.454.552	En ejecución
35	COLEGIO GERARDO PAREDES	Obra e interventoría	2.016.464.505	2.016.464.505	En ejecución
36	COLEGIO MANUEL CEPEDA VARGAS	Obra e interventoría	1.047.522.684	1.047.522.684	En ejecución
37	COLEGIO JACKELINE	Obra	9.998.603	9.998.603	Terminado
38	COLEGIO SAN PEDRO CLAVER	Obra	28.139.998	28.139.998	Terminado
39	COLEGIO REPUBLICA DEL ECUADOR	Diseño	95.686.780	95.686.780	En ejecución
40	COLEGIO LA CANDELARIA	Obra	333.031.657	333.031.657	En ejecución
41	COLEGIO PAULO IV	Obra e interventoría	793.735.036	793.735.036	En ejecución

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

42	AULAS MOVILES	Obra e interventoría	94.166.786	94.166.786	Terminado
43	MEJORAMIENTOS COLEGIOS DISTRITALES	Obra e interventoría	1.515.497.936	1.515.497.936	En ejecución
44	MEJORAMIENTOS COLEGIOS CONCESION	Obra e interventoría	1.814.351.569	1.814.351.569	En ejecución
45	COMEDORES ESCOLARES	Adecuaciones, obras y mantenimientos	1.738.521.307	1.738.521.307	En ejecución
46	MEJORAMIENTOS PRIMERA INFANCIA	Obra e interventoría	2.476.448.970	2.476.448.970	En ejecución
47	ADECUACIONES SED	Obra e interventoría	899.861.314	899.861.314	Terminado
48	LOTE ARGELIA	Obra e interventoría	5.751.663.700	5.751.663.700	Terminado
49	PRIMERA INFANCIA	Obra e interventoría	336.177.911	336.177.911	Terminado
50	PROCESOS EN CURSO COMEDORES	Obra e interventoría	1.128.438.556	1.128.438.556	En ejecución
51	RECURSOS NO EJECUTADOS - DISPONIBLE	Varios	682.082.194	0	
	TOTAL PROCESOS EN CURSO		**157.816.385.417**	**157.134.303.223**	

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos DCCEE. SED. 2016. DCCEE. Coordinación de Planeación Seguimiento y Control. 2016

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2016 y recursos disponibles 2016, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro*

No.	Nombre del proyecto	Tipo de Intervención	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016
1	IED LA MERCED	Obra	$ 8.687.871.548,00	$ 8.687.871.548,00
2	IED LA MERCED	Interventoría	$ 626.441.760,00	$ 626.441.760,00
3	IED FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	Obra	$ 39.996.973,00	$ 39.996.973,00
4	I.E.D. LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS SEDE B E INTEGRADO FONTIBÓN SEDE A	Interventoría	$ 15.495.280,00	$ 15.495.280,00
5	ATENCION DE EMERGENCIAS COLEGIOS DISTRITALES	Obra	$ 5.080.790.704,00	$ 5.080.790.704,00
6	LOTE SAN DIEGO - POLICARPA	Obra e interventoría	$ 9.321.891.743,00	$ 9.321.891.743,00
7	IED TABORA - SEDE A - TABORA	Obra e interventoría	$ 4.710.949.882,00	$ 4.710.949.882,00
8	LAUREANO GOMEZ - SEDE A - IT LAUREANO GOMEZ	Obra e interventoría	$ 11.327.603.829,00	$ 11.327.603.829,00

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

9	IED JULIO GARAVITO ARMERO - SEDE C - JULIO GARAVITO ARMERO	Obra e interventoría	$ 4.857.270.901,00	$ 4.857.270.901,00
10	CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Profesionales y técnicos	$ 4.062.161.329,00	$ 4.062.161.329,00
11	IED LA CONCORDIA	Obra	$ 3.350.537.525,00	$ 3.350.537.525,00
12	IED LA CONCORDIA	Interventoría	$ 232.820.766,00	$ 232.820.766,00
13	MEJORAMIENTOS COLEGIOS DISTRITALES	Obra e interventoría	$ 797.767.687,00	$ 797.767.687,00
14	OBRAS CODENSA COLEGIOS DISTRITALES	Obra	$ 4.338.159.652,00	$ 4.338.159.652,00
15	PAGO FALLOS Y SENTENCIAS	Fallos	$ 3.564.708.777,00	$ 3.564.708.777,00
16	BAÑOS PORTATILES COLEGIOS DISTRITALES	Servicios	$ 457.425.759,00	$ 457.425.759,00
17	PAGO EXPENSAS CURADURIAS	FACTURAS	$ 762.988.945,00	$ 762.988.945,00
18	AMPLIACIONES Y ADECUACIONES	Obra e interventoría	$ 373.285.751,00	$ 373.285.751,00
19	OEA ANTONIA SANTOS	Obra	$ 91.727.000,00	$ 91.727.000,00
20	COLEGIO CARLOS ALBAN HOLGUIN	Obra e interventoría	$ 6.395.020.286,00	$ 6.395.020.286,00
21	COLEGIO SAN JOSE DE MARYLAND	Obra e interventoría	$ 12.643.880.254,00	$ 12.643.880.254,00
22	COLEGIO MADELENA	Obra e interventoría	$ 9.500.996.015,00	$ 9.500.996.015,00
23	COLEGIO REPUBLICA DEL ECUADOR	Obra e interventoría	$ 6.646.603.635,00	$ 6.646.603.635,00
24	COLEGIO NIDIA QUINTERO	Obra e interventoría	$ 5.044.490.688,00	$ 5.044.490.688,00
25	COLEGIO LAS MARGARITAS	Obra e interventoría	$ 4.216.388.703,00	$ 4.216.388.703,00
26	COLEGIO BOLONIA	Obra e interventoría	$ 4.661.070.599,00	$ 4.661.070.599,00
27	COLEGIO JOSE ACEVEDO Y GOMEZ	Obra e interventoría	$ 5.378.942.529,00	$ 5.378.942.529,00
28	LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS	Obra e interventoría	$ 1.279.848.494,00	$ 1.279.848.494,00
29	IED MARIA CANO	Obra	$ 6.241.539.830,00	$ 6.241.539.830,00
30	IED SAN JOSE	Obra e interventoría	$ 1.517.760.160,00	$ 1.517.760.160,00
31	COLEGIO GRAN COLOMBIANO	Obra e interventoría	$ 460.006.717,00	$ 460.006.717,00
32	COLEGIO JUAN DEL CORRAL	Obra e interventoría	$ 3.737.258.510,00	$ 3.737.258.510,00
33	COLEGIO QUIROGA ALIANZA	Obra e interventoría	$ 4.396.439.128,00	$ 4.396.439.128,00
34	COLEGIO LA FELICIDAD	Obra e interventoría	$ 2.234.454.552,00	$ 2.234.454.552,00

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

35	COLEGIO GERARDO PAREDES	Obra e interventoría	$ 2.016.464.505,00	$ 2.016.464.505,00
36	COLEGIO MANUEL CEPEDA VARGAS	Obra e interventoría	$ 1.047.522.684,00	$ 1.047.522.684,00
37	COLEGIO JACKELINE	Obra	$ 9.998.603,00	$ 9.998.603,00
38	COLEGIO SAN PEDRO CLAVER	Obra	$ 28.139.998,00	$ 28.139.998,00
39	COLEGIO REPUBLICA DEL ECUADOR	Diseño	$ 95.686.780,00	$ 95.686.780,00
40	COLEGIO LA CANDELARIA	Obra	$ 333.031.657,00	$ 333.031.657,00
41	COLEGIO PAULO IV	Obra e interventoría	$ 793.735.036,00	$ 793.735.036,00
42	AULAS MOVILES	Obra e interventoría	$ 94.166.786,00	$ 94.166.786,00
43	MEJORAMIENTOS COLEGIOS DISTRITALES	Obra e interventoría	$ 1.515.497.936,00	$ 1.515.497.936,00
44	MEJORAMIENTOS COLEGIOS CONCESION	Obra e interventoría	$ 1.814.351.569,00	$ 1.814.351.569,00
45	COMEDORES ESCOLARES	Adecuaciones, obras y mantenimientos	$ 1.738.521.307,00	$ 1.738.521.307,00
46	MEJORAMIENTOS PRIMERA INFANCIA	Obra e interventoría	$ 2.476.448.970,00	$ 2.476.448.970,00
47	ADECUACIONES SED	Obra e interventoría	$ 899.861.314,00	$ 899.861.314,00
48	LOTE RCN	Oferta de compra	$ 5.751.663.700,00	$ 5.751.663.700,00
49	PRIMERA INFANCIA	Obra e interventoría	$ 336.177.911,00	$ 336.177.911,00
50	PROCESOS EN CURSO COMEDORES	Obra e interventoría	$ 1.128.438.556,00	$ 1.128.438.556,00
51	RECURSOS NO EJECUTADOS - DISPONIBLE	Los recursos no ejecutados obedecen a recursos destinados al pago de licencias de construcción que no fueron facturadas por las curadurías y adiciones a contratos de obra que no cumplieron con la justificación técnica para su trámite	$ 682.082.194,00	$ -
TOTALES			**$ 157.816.385.417,00**	**$ 157.134.303.223,00**

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos DCCEE. SED. 2016. DCCEE. Coordinación de Planeación Seguimiento y Control. 2016

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.

El reporte de las metas de construcción y rehabilitación de equipamientos, así como el avance de las mismas se encuentra registrado en la tabla 1 del primer punto del presente informe y corresponden con el plan de acción de la SED, asignado y ejecutado para la vigencia 2016.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia.

Meta fijada para la vigencia 2015	Meta cumplida vigencia 2015	Cronograma
Construcción y entrega de 1 Colegio nuevo, 6 restituciones, terminaciones y ampliaciones y 30 mejoramientos de infraestructura educativa	Se finalizó 1 colegio correspondiente a la meta de restituciones (OEA Antonia Santos) y 24 mejoramientos de infraestructura educativa.	Meta Colegios nuevos: Fecha Inicio: 03/02/2016. Fecha estimada Finalización: 15/12/2016. Estado: No cumplido Meta RTA: Fecha Inicio: 20/06/2016. Fecha estimada Finalización: 20/12/2016. Estado: Cumplido parcialmente Meta Mejoramientos: Fecha Inicio: 23/09/2016. Fecha estimada Finalización: 28/12/2016. Estado: Cumplido parcialmente.

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos DCCEE. SED. 2016. DCCEE. Coordinación de Planeación Seguimiento y Control. 2016

Las tareas incluidas en el artículo 10 del Decreto Distrital 449 de 2006, y que no se encuentran identificadas como metas propias de la vigencia 2016 en el marco del presente informe, Acuerdo Distrital 223 de 2006, son las siguientes:

Tabla 4. Tareas incluidas en el Plan Maestro, no referidas como metas 2016

DD 449/2006. Capítulo 8: Estrategias generales de gestión del suelo				
No.	**Artículo**		**Cumplido**	**Observación**
1	**ARTÍCULO 53. Estrategias generales de gestión del suelo.** La obtención del suelo para desarrollar las estrategias urbanísticas y arquitectónicas del equipamiento colectivo de carácter oficial establecido en el Plan Maestro de Equipamientos Educativo, se rige por lo establecido en el Capítulo I, Sistemas de Gestión Integrada para la Distribución Equitativa de Cargas y Beneficios, del Título III, del Decreto 190 de 2004, por los Planes de Ordenamiento Zonal, por los Planes Zonales y por los Planes Parciales que se desarrollen a través de actuaciones urbanísticas.		Si	El suelo se viene obteniendo principalmente delos planes parciales y licencias de urbanismo.
2	**ARTÍCULO 54. Aplicación de los instrumentos de gestión del suelo.** Para la puesta en marcha de las estrategias urbanísticas del Plan Maestro de Equipamientos de Educación adoptado en este decreto: núcleo educativo, nodo de equipamientos y red nodal, la Secretaría de Educación Distrital en coordinación con el Departamento Administrativo de Planeación Distrital y otras entidades distritales que por la especificidad de los temas y procedimientos requieran vincularse, asegurarán la aplicación de los instrumentos	1. Traslado hasta del 100% de cesiones obligatorias para equipamientos hacia zonas que el Plan Maestro ha identificado como deficitarias, de acuerdo con lo establecido en el literal e) del artículo 13 y el artículo 15 del Decreto 327 de 2004.	S.I	No se conoce registro
		2. Traslado de cesiones adicionales para equipamientos debidos a la autorización del aumento de la edificabilidad en áreas con tratamiento de desarrollo no sujetas a la formulación y adopción de plan parcial de acuerdo con lo establecido en los artículos 44 y 45 del Decreto 327 de 2004.	S.I	No se conoce registro
		3. Declaratoria de desarrollo y construcción prioritaria para las áreas con tratamiento de desarrollo que deban desarrollarse mediante planes parciales en territorio prioritario.	S.I	Las declaratoria de desarrolla prioritario a la fecha en la ciudad han sido adelantadas por la Secretaría de hábitat para uso distinto al dotacional para equipamientos educativos.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

	de gestión del suelo contenidos en el artículo 30 del Decreto 190 de 2004 y aquellos otros procedimientos que se definan en cumplimiento de lo establecido en el artículo 36 del mismo Decreto, sobre distribución de cargas en otros tratamientos o instrumentos de planeamiento.	4. Unidades de actuación urbanística para desarrollar zonas de la ciudad.	S.I	No se conoce registro
		5. Derecho de preferencia, enajenación voluntaria y/o expropiación por vía administrativa, en los casos en los que no haya posibilidad técnica comprobada de aplicar el principio de reparto equitativo de cargas y beneficios, en cualquiera de las modalidades que sean aplicables según el tratamiento urbanístico del área en la que esté ubicado el inmueble.	Si	La Entidad ha adquirido predios por enajenación voluntaria y expropiación judicial. La expropiación por vía administrativa no se ha aplicado.
3	**ARTÍCULO 55. Sustitución de espacio público.** Todos los equipamientos educativos localizados en cesión pública destinada a parques que no cumplan con el índice de ocupación y/o índice de construcción, definidos en el presente Decreto, deberán adelantar el proceso de sustitución de zonas de uso público señalado en el Decreto Distrital 348 de 2005.	**PARÁGRAFO** Para efectos de la presente sustitución, se podrán utilizar los bienes que hacen parte del inventario inmobiliario que administra el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público.	No.	No se conoce registro
4	**ARTÍCULO 56. Definición de los índices de ocupación.** En los predios ubicados en zonas de cesión pública obligatoria y predios fiscales donde se localicen equipamientos educativos distritales, la ocupación máxima del área bajo cubierta respecto del área del predio, se rige por un índice de ocupación del 0.65 y el área total construida será de 2.50 del área total del predio. En estos predios se podrá optar por lo dispuesto en las UPZs correspondientes.		Si.	Los índices se aplicaron, según concepto de la secretaria Distrital de Planeación, de septiembre 2015, mediante el radicado 2-2015-4442 donde jerarquiza los instrumentos de gestión urbana que definen los índices de ocupación para el sector, la SED utilizó tres de los señalados en la respuesta de consulta: Plan Maestro, UPZ y POT.
5	**ARTÍCULO 57. Reconocimiento de construcciones existentes.** El reconocimiento de los equipamientos existentes se hará de acuerdo con los lineamientos del artículo 430 del Decreto Distrital 190 de 2004 y con las normas que sobre regularización se definen en el presente Decreto. Los equipamientos educativos que se integren en el marco de la estrategia de nodos, adelantarán procesos de reconocimiento conjunto con los equipamientos que integren el nodo y se regularán de acuerdo con las disposiciones del presente Decreto.		Si	Los reconocimientos que se han adelantado corresponde a las instituciones educativas y no ha incluido otros equipamientos
6	**ARTÍCULO 58. Obtención de suelo mediante traslado de cesiones.** La obtención de suelo mediante cesiones se regulará por las disposiciones del Decreto Distrital 327 de 2004.		Si	La Entidad ha gestionado la entrega de cesiones públicas con el DADEP que resultan de los procesos de urbanización.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

7	**ARTÍCULO 59. Declaratoria de construcción y desarrollo prioritario.** Con el fin de garantizar la efectiva realización del traslado de las cesiones en el corto plazo de la vigencia del Plan Maestro, el Distrito Capital, podrá aplicar la declaratoria de construcción y desarrollo prioritario, según lo establecido en los artículos 52 a 57 de la Ley 388 de 1997 y en el artículo 30 del Decreto 190 de 2004, Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital.		No	El plazo establecido para dar aplicación a las declaratorias de construcción y desarrollo prioritario, fue corto plazo (a los 5 años de vigencia del PMEE) hasta el año 2016 a la SED, no se le ha trasladado por parte de la SDP cesiones producto de las declaratorias que hace referencia la norma.
8	**ARTÍCULO 60. Pagos compensatorios decisiones para equipamientos:** La Administración reglamentará los pagos compensatorios por cesiones para equipamientos públicos previstos en el POT, con el fin de fijar un monto de recursos destinados a financiar la adquisición de suelo para el equipamiento educativo del Distrito Capital.		No	En la reglamentación del pago compensatorio mediante Decreto 323 de 2004, no se incluyeron los mecanismos de acceso a los recursos por parte de la SED.
9	**ARTÍCULO 61. Plazos para cumplir estándares y otorgar reconocimiento para colegios privados:** Los equipamientos educativos privados deberán cumplir con los estándares arquitectónicos y urbanísticos dentro del mediano plazo del presente plan. Los equipamientos educativos privados deberán cumplir en el corto plazo con lo definido en la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios.		N.A	N.A
7	**ARTÍCULO 62. Gestión para titulación de la propiedad de los equipamientos:** La Secretaría de Educación Distrital iniciará las gestiones para la titulación y registro de los inmuebles destinados al servicio público de la educación, respecto de los cuales no se haya surtido este trámite, a través de los instrumentos legales vigentes, especialmente en las Leyes 9° de 1989, 388 de 1997 y 901 de 2004, dentro de los seis meses siguientes a la fecha de entrada en vigencia del presente Decreto. Esta actividad se desarrollará con el concurso del Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público.	**Parágrafo.** La Secretaría de Educación Distrital y la Defensoría del Espacio Público elaborarán el inventario de los bienes que deben ser objeto de la titulación e identificarán la situación legal de los mismos. Con base en esta información se adelantarán las acciones y procedimientos correspondientes.	S.I	El proceso de saneamiento se viene desarrollando y debe ser permanente, debido a la carga histórica, así como por los procesos de adquisición actuales.

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Construcción y conservación de Establecimientos Educativos. Gestión del suelo. 2016

5. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que les impone obligaciones a los particulares. Esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio - económico, uso y localidad.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

Tabla 5. Artículo 73. Mecanismos de Seguimiento al Plan Maestro

INDICADOR DE LA META	PERIODICIDAD O FECHA	Resultado de Aplicación del Indicador*
Número de colegios construidos / número de colegios proyectados	Anual	**0,37**
Número de NAP construidos / número de NAP proyectados	Anual	**0**
Número de sedes escolares rehabilitadas / número de sedes por rehabilitar proyectadas.	Anual	**0,83**
Número de equipamientos educativos que cumplen con los estándares urbanísticos y arquitectónicos.	Anual	**89**
Número de niños en edad escolar que asisten a establecimientos educativos.	Anual	**727.674**
Número de nodos constituidos construidos y en funcionamiento.	Anual	**0**
Número de asociaciones y acuerdos relacionados con otras entidades distritales o entre instituciones educativas para utilizar otros equipamientos urbanos.	Anual	**0**
Número de metros cuadrados de suelo para sustituir en los colegios que no cumplían normas urbanas.	Anual	**No aplica**
Número de planes operacionales de AFES formulados en ejecución.	Anual	**0**
Área de suelo provisto para equipamientos educativos mediante la aplicación de herramientas de gestión urbanística definidas en el Decreto Distrital 190 de 2004.	Anual	**27 predios gratuitos para un área total de 121,261.49 m2***
Cantidad de metros cuadrados de suelo sustituidos sobre cantidad de metros cuadrados que se deban sustituir por los colegios que pretendan ampliarse y no cumplan con índices de ocupación establecidos en el Plan Maestro de Equipamientos Educativos.	Anual	**No aplica**
Número de licencias de reconocimiento y construcción tramitadas	Anual	**89**

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Oficina Asesora de Planeación - OAP Dirección de Construcción y conservación de Establecimientos Educativos. 2016.

*Los 27 predios hacen referencia a: diez (10) colegios nuevos (siete en proceso de diseño, y tres en obra), seis jardines infantiles en proceso de diseño y once (11) predios en procedimiento de validación y recepción.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

Tabla 5.1. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016

TIPO DE POBLACIÓN	Primera infancia (0 a 5 años)		Infancia (6 a 13 años)		Adolescencia (14 a 17 años)		Juventud (18 a 26 años)		Adultos (27 a 59 años)		Adultos mayores (60 años en adelante)		TOTAL		
	NIÑAS	NIÑOS	NIÑAS	NIÑOS	NIÑAS	NIÑOS	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Estrato 0	11.407	11.855	30.338	31.407	9.999	9.693	513	640	133	52	12	12	52.402	53.659	106.061
Estrato 1	5.019	5.157	40.878	43.861	20.368	20.096	2.488	2.709	734	357	48	18	69.535	72.198	141.733
Estrato 2	15.325	15.703	120.441	125.127	63.565	63.208	5.707	7.289	1.471	718	140	48	206.649	212.093	418.742
Estrato 3	5.370	5.595	43.426	44.037	25.322	25.223	2.486	3.361	646	311	65	24	77.315	78.551	155.866
Estrato 4	174	156	1.216	1.264	519	601	90	73	9	7	3	0	2.011	2.101	4.112
Estrato 5	20	25	177	208	94	100	7	18	0	0	0	0	298	351	649
Estrato 6	21	28	137	155	46	50	9	5	1	0	0	0	214	238	452
Total	37.336	38.519	236.613	246.059	119.913	118.971	11.300	14.095	2.994	1.445	268	102	408.424	419.191	827.615
El proyecto 262 "Hábitat Escolar", tiene como objetivo general Construir, dotar y poner en funcionamiento la infraestructura educativa necesaria para garantizar el derecho a la educación y la prestación del servicio educativo a los niños, niñas y adolescentes en los niveles de preescolar, básica y media. Teniendo en cuenta lo anterior, la población directamente beneficiada son los estudiantes matriculados en el sistema educativo oficial, se discrimina por tipo estrato socioeconómico.															

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Oficina Asesora de Planeación OAP. 2016.

Tabla 5.2. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016

	Edades	Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
FORMATO ORIGINAL SDP (Indicativo solicitud)	Desagregados según grupos etéreos DANE	Fem / Masc o LGBTI (Si se cuenta con medición precias para este tipo de población)		estrato económico o nivel de Sisbén	equipamientos según los definidos por el PM o el Sector Colegio / Sede de Colegio (Por defecto)	

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Oficina Asesora de Planeación OAP. 2016.

6. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.

Durante el mes de agosto del año 2016, el equipo de la Dirección de Conservación y Construcción de Equipamiento Educativos. Con el animo

Tabla 6. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas

No.	Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
1	No se cuenta con información diagnóstico del estado de cumplimiento de los estándares urbanísticos,	Se diseñó una ficha diagnóstica para que los colegios privados registren la información sobre el estado actual del cumplimiento de los parámetros del PMEE. Así	925 colegios privados de la ciudad reportaron información en la ficha diagnóstico

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

	arquitectónicos y de sismo resistencia por parte de las instituciones educativas del sector privado de la ciudad.	mismo se emitió una circular solicitando a estos colegios el diligenciamiento de la ficha.	y la SED inició el proceso de tabulación y análisis de la misma.
2	Capítulo 5: escalas y criterios de localización de los equipamientos educativos. Artículo 34. criterios para la definición de las escalas urbanísticas del equipamiento	Se debe permitir cualquier escala en cualquier sector urbanístico.	Por implementar
3	Capítulo 6: estándares urbanísticos y arquitectónicos. Artículo 47. Ambientes compartidos.	Reglamentación para el uso de los parques por parte de los colegios, figura que genere compromiso de mantenimiento con IDRD, con destino a áreas recreativas para uso del colegio en horarios escolares. La SED formulo la resolución y actualmente está en proceso de revisión y aprobación por parte de SDP.	Por reglamentar
4	Decreto 174 de 2013: espacios pedagógicos comunes a varias sedes	Reglamentación de los espacios pedagógicos compartidos en instituciones dispersas (espacios pedagógicos comunes a varias sedes)	Por reglamentar
5	Anexo 2. Punto 5 dimensionamiento de las áreas generales de la infraestructura escolar.	Si se certifica que el colegio existe desde antes de la entrada en vigencia del Plan Maestro (2006), SE DEBE RECONOCER EL USO y entonces permitir aplicarle estándares de colegio existente; en la actualidad la figura de RECONOCIMIENTO, se aplica es a las edificaciones y así usar estándares de colegio existente, lo que en la práctica es: hacer reconocimiento del 5 % del edificio del colegio y una demolición del 95%.	Por implementar
	Anexo 3 guía de parámetros y estándares	• Se debe eliminar el párrafo de “LOCALIZACIÓN” en las Fichas de Parámetros y Estándares que restringen la altura a 3 pisos y permitir que los espacios pedagógicos pueden ubicarse en cualquier piso dentro de la edificación. • Estudiar cómo hacer que el anexo Técnico 3 del PMME, que a la fecha la Curaduría está revisando, se traslade a la SED como ente rector y que sea la Secretaria de Educación quien verifique y avale los estándares en el diseño. Para lo anterior, y asegurar el cumplimiento de los estándares mínimos en colegios privados, se TENDRÍA que contar con un equipo técnico que revise los estándares en las solicitudes de los colegios privados y avale el cumplimiento de los estándares como requisito para radicar en Curaduría.	Por implementar
6	A incluir PMEE	Cerramiento tipo CED. Se debe incluir dentro del Plan Maestro un Artículo que estipule las características y especificaciones del cerramiento.	Discusión del componente urbano arquitectónico en la modificación del PMME
		Establecer que artículos del Plan Maestro de Integración serian útiles para Educación y así incluirlo dentro del Plan Maestro de Educación entendiendo que se atienden los grados de Jardín y transición de la Primera Infancia	
		Ampliar el plazo para el cumplimiento de la NRS10 para el estudio de vulnerabilidad sísmica y el reforzamiento o restitución total.	
		Ampliar el plazo para el reconocimiento de las UPR para dotacionales distritales y privados	
		REGLAMENTACIÓN de los ESPACIOS PEDAGÓGICOS COMPARTIDOS EN INSTITUCIONES	

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

		DISPERSAS (espacios pedagógicos comunes a varias sedes)	
		Liberar tema de alturas, se debe permitir 5 pisos o los que sean necesarios para alcanzar la plataforma programática en la construcción de colegios. No en el anexo Técnico 3	
		DEFINIR Nivel jerárquico en la norma urbana: el Plan Maestro debe estar articulado al POT para el uso dotacional educativo.	Definición del POT de temas transversales al PMEE
7	Conflictos normativos (relación escala VS tamaño de lote, aplicación de ciertos estándares arquitectónicos y urbanísticos, aplicación de índices)	Se han presentado consultas a la Secretaria Distrital de Planeación	Revisión del Articulado del PMEE y oficios
8	Falta de proporcionalidad de la norma urbana con la realidad urbana de la ciudad.	Se presenta como la necesidad de realizar una evaluación profunda sobre el mismo PMEE	Revisión del Articulado del PMEE y oficios
9	La implementación por parte de las instituciones educativas y herramientas de control acerca de las directrices especificadas en la NSR-10	Se está informando a cada institución visitada, que tienen que ir adelantando el plan de reforzamiento que cumpla con los lineamientos y requerimientos de la NSR-10 Se superó el plazo máximo para que las instituciones hagan los reforzamientos estructurales en sus instalaciones.	Evaluación de las instituciones Privadas y públicas desde las variables estandarizadas en el PMEE y sus decretos reglamentarios.
10	Un buen número de instituciones, no cuenta con los requerimientos mínimos de plantas físicas, en cuanto a ambientes educativos como lo son bibliotecas y áreas de recreación.	Algunos estándares como lo son los espacios para salas de informática, son subutilizados pues la educación ha incluido en el aula el uso tablets, video beam y computadores para complementar y dar un apoyo educacional integral. Modificar los estándares para las bibliotecas, ya que la implementación de las TIC, ha generado que la necesidad por búsqueda de información se vuelque a las plataformas interactivas o el internet. De igual manera se les está recordando a las instituciones, la importancia de consolidar los convenios interinstitucionales y aprovechar la oferta de equipamientos con los que cuenta el distrito	Inicio revisión del PMEE para determinar ajuste o modificación Noviembre 2016
11	Los estándares arquitectónicos no se cumplen en cuanto a iluminación, baterías sanitarias, ancho de escalera o salidas de emergencia.	Se les informa a los equipos locales, la importancia de que las instituciones cumplan con los estándares para que así se garantice una educación de calidad.	
12	Presentan hacinamiento en los salones.	En las visitas que se han efectuado, donde se han encontrado condiciones de hacinamiento, se les ha presentado alternativas de reestructuración de planta física a las instituciones que por espacio lo permiten.	
13	No existe información detallada sobre el estado de las instituciones educativas, en cuanto a normativa y legalidad.	Se pidió a las direcciones locales, información detallada del estado de las instituciones educativas que existen en cada localidad.	
14	El alcance del seguimiento al Plan en los establecimientos educativos no establece	Revisión del Articulado	Incluirlo en la modificación del PMEE

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

	incentivos o estrategias de prevención a las instituciones en el cumplimiento de estándares establecidos en el PMEE		
15	No hay normativa específica que aplique a las ETDH, con lo cual la exigencia a estos no es específica.	Se les hacen algunas observaciones teniendo en cuenta estándares arquitectónicos específicos para educación formal. Las observaciones se centran en la necesidad de cumplir con la NSR-10	
16	No hay personal suficiente en Inspección y Vigilancia, para el acompañamiento en los procesos a las Direcciones Locales de Educación	Proyectar estas actividades en el plan operativo	
17	Adquisición de predios y la necesidad de conservar la misma frente a cambios normativos.	Proyectar estas actividades en el plan operativo	

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Grupo de Diseño y Planeación. Grupo de Gestión del Suelo. Delegado Asesor de la dirección de Inspección y Vigilancia - DIV. Delegado PMEE. Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado - SED.

7. Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro, especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos.

Las actividades producto del desarrollo de consultorías de diseño, así como la construcción, el mantenimiento y conservación de los colegios públicos hacen parte de los factores más relevantes en el desarrollo requerido para atender la necesidad de educación en la ciudad. Esto ha conducido a la Secretaría a llevar la vanguardia en la innovación para el desarrollo de la construcción en Bogotá, alineada con el crecimiento que está viviendo el proceso de urbanización por la explosión demográfica y el desarrollo económico, cuya tendencia aumenta progresivamente en las ciudades y hace necesario que se asuma el reto infraestructural de la mano con el componente ambiental.

Así mismo, la SED asume un papel de liderazgo tomando el compromiso de la sostenibilidad ambiental como deber con la ciudad y como aspecto esencial para la calidad de vida, el cumplimiento de la política pública de eco urbanismo y la construcción sostenible.

Los principales impactos ambientales generados por la adopción del Plan Maestro de Establecimientos Educativos, están relacionados con la ejecución de los contratos de construcción y mejoramientos, dado que desarrollan actividades que conllevan a la intervención de coberturas vegetales y la generación de residuos que requieren manejo y disposición final. De la misma manera, el funcionamiento de los colegios genera impactos como vertimientos a las redes de alcantarillado (colegios con comedores y cocinas) y contaminación visual por publicidad exterior.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

El cumplimiento de la normativa ambiental se requiere desde los documentos contractuales y se realiza el seguimiento a la elaboración e implementación de los Planes de Manejo Ambiental, Planes de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, permisos de Publicidad Exterior Visual (Valla de Obra) y permiso de tratamientos silviculturales. Así mismo, durante el 2016 se efectuó el levantamiento de la información requerida para realizar el registro de vertimientos y tramitar los permisos de avisos en fachada de los colegios existentes. Las acciones desarrolladas, para dar cumplimiento a la normativa vigente son las siguientes actividades:

1. Plan de Gestión de Residuos de Construcción y demolición: se exige el requisito a todos los contratos de obra y se obtiene el PIN para el manejo del aplicativo web de escombros de la Secretaría Distrital de Ambiente, cuyo cierre es requisito para la liquidación del contrato. Durante el 2016 se obtuvo el PIN para 25 contratos de obra. Así mismo, se requiere el cumplimiento de los porcentajes de reutilización establecidos en la Resolución 01115-2012.

2. Permisos de PEV: se requiere dentro de las cláusulas contractuales la publicación de una Valla de Obra para la cual es necesario cumplir con los requerimientos para la obtención de permiso ambiental. Actualmente se encuentran radicadas en la SDA y en trámite 15 solicitudes, sobre las cuales no se ha recibido ninguna respuesta.

3. Permiso de tratamientos silviculturales: durante el 2016 se radicaron en la Secretaria Distrital de Ambiente 11 solicitudes entre las que se encuentran 3 solicitudes de tala por emergencia y 8 por ejecución de contrato de obra Al final del período se obtuvieron 3 permisos.

4. Registro de vertimientos: durante el último trimestre de 2016 se desarrolló una base de datos en la cual se incluyeron 86 colegios que requieren el registro de vertimientos por comedores y cocinas, A partir de la gestión realizada desde el área ambiental con la Dirección, se obtuvo el esquema de redes sanitarias de 76 colegios, a partir de los cuales se realizará el registro en la página web de la SDA.

5. Trámite de permiso de PEV colegios existentes: durante el último trimestre de 2016 se planteó una estrategia a nivel de la DCCEE, en la cual con apoyo del director y de los gestores territoriales se ha venido realizando el levantamiento de la información de los avisos existentes (registro fotográfico, dimensiones de aviso y de fachada), con el fin de avanzar en el proceso de registro de avisos para todos los colegios a cargo de la SED. Durante el período se obtuvo el registro fotográfico de 379 colegios.

En cuanto a la protección a la Estructura Ecológica Principal, desde el Plan Maestro de contempla el Estudio de Afectaciones, que incluye afectaciones por tuberías, zonas de ronda de competencia de la Empresa de Acueducto Alcantarillado de Bogotá o Estructura Ecológica Principal, Zonas de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) y zonas de reserva forestal o

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

demás áreas protegidas de competencia de la Secretaría Distrital de Ambiente y/o la CAR, que se realiza con base en el plano topográfico suministrado por la Secretaría de Educación Distrital, junto con el plano urbanístico incorporado del DAPD, cartografía de áreas protegidas de Bogotá y/o la manzana catastral - Catastro Distrital. En este sentido, desde el área de gestión del suelo se realiza un análisis minucioso de viabilidad de los predios a intervenir, que incluye todos los aspectos normativos mencionados anteriormente.

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Construcción y conservación de Establecimientos Educativos. Área Ambiental. 2016

8. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ.

Se han promovido los espacios de diálogo necesarios en las diferentes instancias (Nivel Central y Local) de acuerdo con lo estipulado por el Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para todos, con el fin de socializar los contenidos relacionados e involucrar a la comunidad interesada del sector educativo en el proceso de ajuste del Plan Maestro de Equipamientos Educativos. La información detallada de los escenarios de socialización, participación y discusión dispuestos por la SED para tales efectos, así como su territorialización y cronograma, se encuentra en el numeral 8 "*Divulgación de los planes maestros a la sociedad*" del presente informe.

Fuente: *Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado. 2016.*

***Divulgación de los planes maestros a la sociedad*.**

Los espacios de participación, divulgación orientación y socialización que dispuso la SED a la comunidad interesada en 2016, trataron los diversos aspectos del Plan Maestro de Equipamientos Educativos de forma amplia y general, su aplicabilidad hasta la implementación en casos concretos. Estas temáticas se abordaron desde una perspectiva concordante con la normativa nacional y distrital vigente (tales como las disposiciones de la NSR 2010 y 98), y su implementación articulada en procedimientos y trámites que deben adelantar las instituciones educativas privadas para legalizar su planta física.

Las cuatro ***Mesas de trabajo con el Sector educativo Privado Asociado***, tuvieron por objeto el hacer partícipe a la Mesa de Presidentes de las Asociaciones de Colegios Privados del proceso de modificación y ajuste del PMEE. En este escenario se socializó la Ficha diagnóstica del PMEE diseñada, las condiciones en que se requirió su diligenciamiento a los colegios privados de la ciudad, a través de la circular 004 de 2016 y, una vez se tuvieron los primeros resultados, el proceso que se adelantará durante el año 2017 para analizar la información registrada por los colegios en la Ficha y posteriormente modificar o ajustar el PMEE.

Adicionalmente se acordó que una delegación de la Mesa de Presidentes de las Asociaciones de Colegios Privados acompañará el proceso de análisis y formulación del nuevo PMEE. Los

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

escenarios de socialización, así como los de comunicación, orientación y asesoría que se llevaron a cabo durante el año 2016 son los siguientes:

Tabla 7. Estrategias de Participación

No.	actividad de participación	UPZ donde se realizó	Fecha de realización
MESAS DE TRABAJO CON PRESIDENTES DE ASOCIACIONES DE COLEGIOS PRIVADOS Y REUNIONES DE NIVEL DISTRITAL			
1	Mesa de presidentes de asociaciones de colegios privados para trabajar el tema Plan Maestro de Equipamiento Educativo - PMEE	Nivel Distrital (Todas las localidades) Sede Central de la Secretaría de Educación Distrital - Localidad Teusaquillo; UPZ 109 Ciudad Salitre Oriental.	15/09/2016
2	Mesa de presidentes de asociaciones de colegios privados con el tema PMEE. Con el apoyo de la Dirección de Inspección y Vigilancia la Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado proyectó una circular para los rectores de colegios privados sobre el diligenciamiento de la Ficha diagnostico PMEE. La Circular 004 de 2016 firmada por el Subsecretario de Integración Interinstitucional da las instrucciones para el diligenciamiento de la Ficha, la cual fue dispuesta en el sitio Web de la SED y señaló como fecha de entrega el 4 de noviembre.	Nivel Distrital (Todas las localidades) Sede Central de la Secretaría de Educación Distrital - Localidad Teusaquillo; UPZ 109 Ciudad Salitre Oriental.	19/10/2016
3	Mesa de presidentes de asociaciones de colegios privados, en la cual se trató el tema de los avances en el diligenciamiento de la ficha diagnóstico PMEE, encontrando necesario ampliar el plazo de recepción de Fichas para el 22 de noviembre.	Nivel Distrital (Todas las localidades) Sede Central de la Secretaría de Educación Distrital - Localidad Teusaquillo; UPZ 109 Ciudad Salitre Oriental.	10/11/2016
4	Mesa de presidentes de asociaciones de colegios privados, en la cual se socializaron los primeros resultados de las cantidades de colegios privados que diligenciaron la Ficha diagnóstico PMEE y la Dirección de Construcciones expuso la estrategia de trabajo que se llevará a cabo durante el año 2017, para la modificación del PMEE.	Nivel Distrital (Todas las localidades) Sede Central de la Secretaría de Educación Distrital - Localidad Teusaquillo; UPZ 109 Ciudad Salitre Oriental.	19/12/2016
MESAS CON RECTORES DE COLEGIOS PRIVADOS Y REUNIONES DE NIVEL LOCAL			
No.	**actividad de participación**	**UPZ donde se realizó**	**Fecha de realización**
1			
ASESORÍAS Y ORIENTACIÓN EN MATERIA MEPOT / PMEE / Y NORMATIVIDAD ASOCIADA NACIONAL Y DISTRITAL APLICABLE EN EL DISTRITO CAPITAL			
No.	**actividad de participación**	**UPZ donde se realizó***	**Fecha de realización**
1			
Nota: (*) Todas las Asesorías y Orientaciones se llevan a cabo en la Sede central de la Secretaría de Educación Distrital - Localidad Teusaquillo; UPZ 109 Ciudad Salitre Oriental. Los datos de estados de legalización de funcionamiento o Urbanística, el número de predios, Licencias de Construcción y direcciones de los inmuebles son suministradas por los peticionarios de las orientaciones y asesorías.			

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

Tabla 7. Estrategias de Participación

No.	actividad de participación	UPZ donde se realizó	Fecha de realización
REUNIONES INTERINSTITUCIONALES - DRSEP - COMITÉ MULTIDISCIPLINARIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PMEE Y POT: OTROS INSTRUMENTOS Y MEPOT			
No.	**actividad de participación**	**UPZ donde se realizó**	**Fecha de realización**
1	Comité Interdisciplinario para la Implementación del Plan Maestro de Equipamientos Educativos - Se trató lo concerniente a la revisión de avance en la consolidación y remisión del informe anual del PMEE. Por instrucción de la secretaria de educación todos los temas relacionados con el Plan Maestro y el POT pasarían a ser resorte de la Oficina Asesora de Planeación.	NIVEL DISTRITAL UPZ 101 - TEUSAQUILLO. Sede central de la Secretaría Distrital de Planeación.	29/02/2016
2	Comité Interdisciplinario para la Implementación del Plan Maestro de Equipamientos Educativos - Se realiza revisión del informe del Plan Maestro y de la propuesta de modificación de la resolución 1512 de 2009.	NIVEL DISTRITAL UPZ 101 - TEUSAQUILLO. Sede central de la Secretaría Distrital de Planeación.	24/06/2016

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado DRSEP SED

8. Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones.

La gestión del suelo adelantada durante el año 2016, se realizó a través de planes parciales, por licencias urbanas o suelos a cargo de la defensoría, uno por compra referido al Colegio Argelia 2 en Bosa de 17 mt2, No se adelantaron procesos de gestión del suelo por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro

Tabla 8. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		Número de Predios afectados mediante la adopción de un Plan de Mitigación de Impactos	Dirección Predio(s)
		En trámite	Adoptado		

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Construcción y conservación de Establecimientos Educativos. Grupo Gestión del Suelo. 2016.

9. Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos.

El PMEE, se ha implementado a través del Plan de Desarrollo "*Bogotá Mejor para Todos*", evidencia de ello la relación de las metas del PMEE y los componentes del Plan de desarrollo denominados: Construcción, restitución y ampliación, Obras menores y adecuaciones, Dotaciones y Centros de maestros.

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

Tabla 9. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión

Proyecto Prioritario	Metas de resultado y/o gestión
Igualdad para la vida: Ambientes de aprendizaje para la vida	30 colegios nuevos correspondientes a: 3 en ejecución, 5 en diseño y 22 en gestión de predios *(1 adquirido y recibido, 1 con declaratoria de utilidad pública. 4 cesiones públicas en proceso de recibo del DADEP a la SED. y 18en gestión de predios)*
	32 colegios oficiales con restituciones, terminaciones o ampliaciones
	300 sedes de IED con mejoramientos de infraestructura

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Dirección de Conservación y Construcción de Equipamientos Educativos y Oficina Asesora de Planeación OAP. 2016.

Componente	Unidad de Medida	Ejecución 2016	Plan de Desarrollo Bogotá "Mejor para todos" 2016-2017						Meta del Plan Maestro por Plazos.			Meta del Plan Operativo anual 2016	Nombre del Proyecto de Inversión
			Total	2016	2017	2018	2019	2020	CORTO (2004 -2011)	MEDIANO (2012- 2015)	LARGO (2016 -20196)		
Construcción, restitución y ampliación	Sedes educativas	5	**134**	17	17	49	51	0	**401**	**45**	**39**	• Realizar supervisión a los contratos de construcción de infraestructura para jardines infantiles y colegios (nuevos, restituciones o terminaciones). / • Realizar la supervisión de los proyectos de consultoría para el diseño de plantas físicas en colegios nuevos y existentes y en jardines de primera infancia / Presentar informes periódicos de seguimiento sobre la actualización de las normas contempladas en el Plan Maestro de Equipamientos Educativos. • Realizar la supervisión a los contratos de levantamientos topográficos, para legalización, saneamiento y normalización predial / • Elaboración de Manual de especificaciones técnicas, fichas de directrices de diseño por espacio, Manual de Mantenimiento Escolar. / • Elaboración de Manual de especificaciones técnicas, fichas de directrices de diseño por espacio, Manual de Mantenimiento Escolar. /	1046 INFRAESTRUCTURA Y DOTACION AL SERVICIO DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

												• Tramitar y gestionar la adquisición de predios necesarios para la implementación de la infraestructura prevista en el plan de desarrollo y la ampliación de sedes existentes. / • Realizar seguimiento al trámite de las licencias que se requieran para la legalización y realización de obras en los predios a cargo de la SED ante las Curadurías Urbanas. / • Desarrollar los estudios de títulos requeridos para determinar el o los propietarios(s) de los predios ocupados por equipamientos educativos públicos a cargo de la SED, y que aparecen con propietario indeterminado a 2015 (Diez y ocho (18) predios se encuentran identificados con propietarios indeterminado a 31/12/2015).	
Obras menores y adecuaciones	Sedes	25	608	32	72	195	137	172				• Realizar seguimiento a la ejecución de las obras y actividades complementarias para el correcto funcionamiento de los comedores escolares. / • Realizar mejoramiento, a la infraestructura física de los colegios distritales. / Atender las emergencias que se presenten en la infraestructura educativa oficial. / • Atender los requerimientos de gestión ambiental que se generen como consecuencia de la intervención en la infraestructura educativa oficial. / • Atender los eventos que afectan la continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, originados por hurtos u otras intervenciones de terceros. / • Seguimiento a los planes de Mantenimiento Escolar (Resolución 2280/08, Saneamiento Básico Secretaría de Salud y Secretaría Distrital de Ambiente) / • Participar en los comités de mantenimiento en el tema de Vigilancia Higiénico sanitaria	1046 INFRAESTRUCTURA Y DOTACION AL SERVICIO DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

												adelantada por la Secretaría de Salud.	
Dotaciones	Sedes	13	474	85	101	134	154					• Producir informes trimestrales de seguimiento sobre la gestión presupuestal de los recursos asignados a la DCCEE / Atender las solicitudes de estudios de mercado, revisión de presupuestos, elaboración de estudios previos y revisión de estudios técnicos / • Preparar y realizar talleres de sensibilización sobre conservación y cuidado del Colegio.	1046 INFRAESTRUCTURA Y DOTACION AL SERVICIO DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE
Centros de maestros	Sedes	0	3	**0**	**1**	**1**	**1**					• Producir informes trimestrales de seguimiento sobre la gestión presupuestal de los recursos asignados a la DCCEE / • Atender las solicitudes de estudios de mercado, revisión de presupuestos, elaboración de estudios previos y revisión de estudios técnicos / • Preparar y realizar talleres de sensibilización sobre conservación y cuidado del Colegio.	1046 INFRAESTRUCTURA Y DOTACION AL SERVICIO DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Fuente: Secretaría de Educación Distrital. Fuente: Oficina Asesora de Planeación SED, Proyecto de Inversión 1046 Bogotá Mejor Para Todos Corte: 31-12-2016 Dirección de Conservación y Construcción de Equipamientos Educativos. 2016.

10. Base de Datos de la Secretaría de Educación Distrital del Grupo Técnico del Plan Maestro de Equipamientos Educativos.

En la Secretaría de Educación Distrital se creó en 2009 el *Comité Multidisciplinario para la Implementación del Plan Maestro*[2] con el fin de implementar las acciones necesarias para la puesta en marcha del PMEE, su seguimiento, evaluación, así como la gestión y relaciones interinstitucionales que aseguren el cumplimiento de esta norma distrital, en el marco de la Ley.

La Secretaria De Educación Del Distrito, en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por el Decreto 449 de 2006, el Decreto 330 de 2008 y el Decreto 001 de 2016. Reglamenta el funcionamiento del Comité Multidisciplinario para la Implementación del Plan Maestro de Equipamientos Educativos." Resolución 1558 / 2016.

[2] Resolución SED de creación 1512 de 2009 (mayo).

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

Que revisado el Decreto 330 de 2008 "Por el cual se determinan los objetivos, la estructura, y las funciones de la Secretaria de Educación del Distrito, y se dictan otras disposiciones", específicamente las funciones de la Subsecretaría de Integración Interinstitucional y la Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado, artículos 11 y 15, respectivamente, y las contempladas en los artículos 2° y 4° de la Resolución No. 1512 de 18 de junio de 2009 respecto del Comité Multidisciplinario para la Implementación del Plan Maestro de Equipamientos Educativos, se puede inferir que no existe relación misional directa entre estas dependencias y la instancia del Comité Multidisciplinario.

Pero a su vez el Decreto 330 de 2008 sí contempla funciones para la Subsecretaria de Acceso y Permanencia y en especial desde la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, que tienen relación directa con las asignadas al Comité Multidisciplinario para la Implementación del Plan Maestro de Equipamientos Educativos, por lo que se considera pertinente que estas dependencias asuman la coordinación y secretaria técnica del citado comité. Con el fin de cumplir con este propósito, todas las comunicaciones relacionadas con el PMEE, el POT y demás instrumentos o normativa vigente relacionada al sector educativo (oficial y privado) deben ser dirigidas a la ***Subsecretaría de Acceso y Permanencia SED / Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, Coordinación y Secretaría Técnica del Comité Multidisciplinario para la Implementación del Plan Maestro*** respectivamente.

A continuación, se relacionan los datos del Equipo Técnico que tiene a cargo la ejecución, seguimiento y evaluación, así como la divulgación, relaciones interinstitucionales y demás gestiones relacionadas con el Plan Maestro de Equipamientos Educativos.

Tabla 10. Base de datos grupo técnico Plan Maestro* (Vigencia 2016)**

Nombre	Profesión	Cargo	Teléfono / Extensión	Correo Electrónico
JORGE ENRIQUE CELIS GIRALDO	Sociólogo	**Subsecretaria de Integración Interinstitucional**	3241000 / 4000	jecelis@educacionbogota.gov.co
ADRIANA MARIA GONZALEZ MAXCYCLAK	Abogada	**Subsecretaria de Acceso y Permanencia SED**	3241000 / 3100	amgonzalez@educacionbogota.gov.co
CESAR MAURICIO LOPEZ ALFONSO	Estadístico	**Jefe de la Oficina Asesora de Planeación SED**	3241000 / 4109	cmlopeza@educacionbogota.gov.co
MARTHA SOFÍA SERRANO CORREDOR	Economista	**Directora de Relaciones con el Sector Educativo Privado**	3241000 / 2129	mserranoc@educacionbogota.gov.co
JOHNNY EDWARD PADILLA ARIZA	Arquitecto	**Director de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos**	3241000 / 3140	jepadilla@educacionbogota.gov.co
ANA MARGARITA VALLEJO	Abogada	**Director de Inspección y Vigilancia SED**	3241000 / 2309	amvallejo@educacionbogota.gov.co
Profesionales del equipo Técnico del Comité Multidisciplinario para la Implementación del PMEE SED*				

Radicado Nº S-2017-48648
Fecha: 28-03-2017 - 16:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: LUZ MIREYA GUALTEROS GOMEZ - 4300
Destino: PLANEACION DISTRITAL
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: 32OVY

MARIA XIMENA MANRIQUE NIÑO	Arquitecta	**Arquitecto Responsable PMEE - Delegada DCEE. SED**	3241000 / 3143	mmanriquen@educacionbogota.gov.co
KAROL BIBIANA VARGAS CHILITO	Arquitecta	**Arquitecta DCCEE. Equipo Diseño y Planeación.**	3241000 / 3143	kvargas@educacionbogota.gov.co
CAROLINA MARIA GONZALEZ RODRIGUEZ	Ingeniera civil	**DCCEE. Coordinación de Planeación, seguimiento y Control .**	3241000 / 3142	cmgonzalez@ducacionbogota.gov.co
CESAR HERNANDO LOZANO CUELLAR	Arquitecto	**Arquitecta DCCEE. Equipo Gestión del Suelo.**	3241000 / 3143	chlozanoc@educacionbogota.gov.co
RITA ADRIANA AVILA ZABALA	Ingeniera Forestal	**Gestora Ambiental y Gestión del Riesgo DCCEE**	3241000 / 3153	ravilaz@educacionbogota.gov.co
ISAAC MORENO PEREZ	Arquitecto	**Delegado Asesor de la dirección de Inspección y Vigilancia - DIV.**	3241000 / 2309	imorenop@educacionbogota.gov.co
GILMA ESTHER ALBARRACIN	Abogada	**Delegado (ad hoc) de la Dirección de Inspección y Vigilancia - DIV.**	3241000 / 2309	galbarracin@educacionbogota.gov.co
SHARYK ROMERO CALDERON	Administrador de Empresas	**Oficina Asesora de Planeación**	3241000 / 4111	sromero01@educacionbogota.gov.co
ABEL ANDRÉS RAMÍREZ MOLINA	Ingeniero Electrónico	**Delegado de la Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado - DRSEP.**	3241000 / 2121	aaramirezm@educacionbogota.gov.co
(*) El Comité Multidisciplinario para la Implementación del PMEE en la Secretaría de Educación distrital fue creado por la Resolución SED 1512 del 18 de junio de 2009 se encuentra vigente a la fecha. (**) Para en lace de comunicación y coordinación, se deberá solicitar a la Subsecretaria de Acceso y Permanencia SED la actualización de estos datos.				

Fuente: SECRETARIA DE EDUCACIJÓN SED. Coordinación Comité Multidisciplinario para la Implementación del PMEE.

ADRIANA MARIA GONZALEZ MAXCYCLAK
Subsecretaria de Acceso y Permanencia SED

JOHNNY EDWARD PADILLA ARIZA
Coordinador del Comité Multidisciplinario para la Implementación de PMEE

Proyectaron: ***María Ximena Manrique Niño****. Profesional Grupo de Diseño y Planeación. PMEE DCCEE SED.*
Karol Bibiana Vargas Chilito. *Profesional Grupo de Diseño y Planeación. DCCEE SED.*
Carolina María González Rodríguez. *Profesional Grupo Control y Estadística DCCEE SED.*
Rita Adriana Ávila Zabala*. Profesional Gestión Ambiental DCCEE SED.*
Cesar Hernando Lozano Cuellar*. Profesional Grupo de Gestión del Suelo DCCEE SED.*
Sharyk Romero Calderón. *Profesional Oficina Asesora de Planeación SED*
Abel Andrés Ramírez Molina*. Profesional Responsable PMEE. Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado DRSEP SED.*
Issac Moreno Pérez. *Profesional PMEE. Delegado Asesor de la dirección de Inspección y Vigilancia - DIV.*

Aprobaron: ***Jorge Enrique Celis Giraldo*** *Subsecretaria de Integración Interinstitucional*
Cesar Mauricio López Alfonso. *Jefe de la Oficina Asesora de Planeación*
Ana Margarita Vallejo. *Directora de Inspección y Vigilancia SED*
Martha Sofía Serrano Corredor. *Directora de Relaciones con el Sector Educativo Privado*

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE CULTURA
RECREACIÓN Y DEPORTE

Informe de Seguimiento

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES DE BOGOTÁ D.C. 2016

Secretaria de Cultura, Recreación y Deporte - SCRD
Fundación Gilberto Álzate Avendaño - FUGA
Instituto Distrital de Patrimonio Cultural- IDPC
Orquesta Filarmónica de Bogotá- OFB
Instituto Distrital de las Artes - IDARTES

Elaborado por la Dirección de Arte, Cultura y Patrimonio de la
Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte - SCRD

Equipo de Trabajo:
Arq. María Claudia Ferrer Rojas – Directora de Arte, Cultura y Patrimonio
Arq. Iván Darío Quiñones Sánchez – Subdirector de Infraestructura Cultural
Arq. Leonardo Arias Romero – Ing. Jaime Rudas Lleras

Bogotá, D. C. Marzo de 2017

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN

INFORME PLAMEC VIGENCIA 2016 (FUGA, IDPC, OFB, IDARTES Y SCRD)

1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal.

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles.

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.

4. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio - económico, uso y localidad.

5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.

6. Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos.

7. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ.

8. Divulgación de los planes maestros a la sociedad

9. Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro.

10. Articulación del plan maestro con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos.

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

PRESENTACIÓN

La Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (SCRD), como cabeza del Sector Cultura, Recreación y Deporte, tiene por objeto orientar y liderar la formulación concertada de políticas, planes, programas y proyectos en los campos artístico, cultural, patrimonial, recreativo y deportivo del Distrito Capital, en coordinación con la Secretaría Distrital de Planeación, sus entidades adscritas y vinculadas. Entre otras funciones, tiene: "Gestionar la ejecución de las políticas, los planes y los proyectos culturales y artísticos, con el fin de garantizar el efectivo ejercicio de los derechos culturales y fortalecer los campos cultural, artístico, patrimonial y deportivo", así como "coordinar la ejecución de las políticas, los planes y los programas en los campos cultural, patrimonial, recreativo y del deporte que desarrollen las entidades adscritas y vinculadas y las localidades" y "ejercer seguimiento, vigilancia y control sobre la debida ejecución de los planes de gestión de las entidades del sector". (Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006)[1].

Durante la vigencia 2016, la Secretaría y entidades adscritas al Sector Cultura, en el marco de su misionalidad y competencias y a través de diferentes proyectos de inversión, implementaron acciones que contribuyeron a la ejecución del Plan Maestro de Equipamientos Culturales de Bogotá Distrito Capital 2006 – 2019 (PlaMEC) y al desarrollo de sus políticas, estrategias, programas y metas.

El Plan Maestro de Equipamientos Culturales de Bogotá D.C., adoptado mediante Decreto Distrital 465 de 2006 y modificado parcialmente por el Decreto Distrital 430 de 2011, tiene como ámbito el Distrito Capital tanto en su territorio urbano como rural y se aplica sobre los elementos del Paisaje Cultural Urbano entendiéndolo como las expresiones en el territorio y en la arquitectura de la ciudad, que son el resultado de la interacción de los factores naturales y humanos, así como a los espacios, edificaciones y dotaciones destinados a las actividades culturales, custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y fortalecimiento y desarrollo de las relaciones y las creencias y los fundamentos de la vida en sociedad. (Art. 3. Dec. 465/06).

El objetivo general del PLAMEC es generar los criterios culturales para el ordenamiento territorial, desarrollar acciones tendientes a identificar, conservar, mantener y crear las

1 Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

características del paisaje cultural urbano y propender por una infraestructura equilibrada en el territorio, articulada, cualificada, y sostenible social y económicamente, para atender la oferta y la demanda cultural de los pueblos y sectores de la ciudad y la región. (Art. 6 Dec. 465/06). El PLAMEC contempla el desarrollo de 3 políticas, 7 estrategias, 24 programas, 28 metas y 4 compromisos.

Son políticas generales del Plan Maestro, las siguientes:

- **Política de paisajes culturales**

"El territorio del Distrito Capital es el producto de las prácticas, usos, hábitos y creencias que sus habitantes han construido históricamente. Por tal razón, los criterios culturales son condición para la planificación y ordenamiento del territorio, así como para la construcción, mejoramiento, conservación y creación de la ciudad, entendida como un conjunto articulado de paisajes culturales que se refleja en su arquitectura y en su espacio público.

El Plan Maestro desarrollará, en su proceso de aplicación y ejecución, los criterios para que las decisiones de diseño y gestión del ordenamiento del territorio incluyan la dimensión del paisaje cultural como un elemento esencial para el bienestar individual, social, cultural y económico de la comunidad. Se definirán las áreas de paisaje a partir de las percepciones y aspiraciones de los diferentes grupos sociales y se establecerán las medidas para su protección, gestión, recuperación y creación. Se formularán programas para la valoración de los elementos biofísicos, las formas socioculturales de intervención y sus transformaciones, para la apropiación y construcción de un territorio culturalmente significativo". (Art. 5. Dec. 465/06)

- **Política de territorios para la cultura**

"El Plan Maestro concibe el Distrito Capital como un territorio para el encuentro intercultural, democrático y cosmopolita, en continua transformación. Busca identificar, fortalecer y cualificar los espacios, edificaciones, dotaciones y rutas para la construcción de proyectos culturales colectivos de los diferentes pueblos y sectores sociales y profesionales. Se promoverá la generación y articulación de espacios para el encuentro y reconocimiento intercultural, la convivencia en la diversidad y el fortalecimiento del capital cultural y social de los pueblos y sectores sociales y profesionales, mediante la conformación de la Red de Infraestructura Territorial Cultural. La puesta en marcha de la Red redundará en un mayor acceso a la oferta cultural de la ciudad y en una mayor atención a las demandas culturales de los pueblos y sectores, así como en la diversificación y cualificación de los procesos en las diferentes áreas culturales y artísticas". (Art. 5. Dec. 465/06)

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Política de gestión participativa

"La política de gestión busca generar estrategias para la sostenibilidad cultural, urbana, social y económica del Plan Maestro de Equipamientos Culturales, que contribuyan al ejercicio del derecho a la cultura de los habitantes del Distrito Capital.

El Plan plantea su gestión de manera articulada con el Sistema Distrital de Cultura para el desarrollo normativo, la participación ciudadana y las transformaciones institucionales públicas necesarias para la ejecución del Plan. Se creará un Subsistema de Equipamientos Culturales encargado de promover la articulación de instancias públicas, privadas, comunitarias y espacios de concertación para desarrollar los procesos de información, planeación, organización y fomento, propios de la gestión, seguimiento y evaluación participativos." (Art. 5. Dec. 465/06)

En cumplimiento del Acuerdo Distrital No. 223 de 2006 *"Por medio del cual se establece un mecanismo de seguimiento a los Planes Maestros"* y con el fin de realizar un balance de las metas de corto y mediano plazo y los compromisos señalados en el Plan Maestro, se solicitaron y consolidaron los informes de seguimiento sobre las acciones adelantadas entre la vigencia 2016 por el Instituto Distrital de las Artes (IDARTES), la Orquesta Filarmónica de Bogotá (OFB), la Fundación Gilberto Álzate Avendaño (FUGA), el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) y la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (SCRD).

La primera parte del documento, consolida los informes de seguimiento de cada una de las entidades con corte a 31 de diciembre de 2016 de acuerdo al Plan de Desarrollo Distrital. La segunda parte, presenta el balance de las metas de corto, mediano y largo plazo y compromisos establecidos en el PLAMEC, de acuerdo con la información reportada por las entidades. El Informe PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES DE BOGOTÁ D.C. Vigencia 2016 da cuenta de las acciones implementadas por la SCRD, IDARTES, OFB, FUGA e IDPC en desarrollo de las políticas, los programas, estrategias y metas señaladas por este instrumento de planificación y presenta un balance general.

FORMATO: SEGUIMIENTO AL PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES 2016

1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
COLSENA NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 1.1 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro. FUGA

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
7032	Dotación, adecuación y mantenimiento de la infraestructura administrativa (física, técnica e informática) de la sede principal, sede casa amarilla y sede casa de los grifos de la Fundación Gilberto Álzate Avendaño.	$378.341.399	$353.115.089
1162	Fortalecimiento del equipamiento misional (a través del cual se realizará el proyecto de reforzamiento estructural del Auditorio y el Muelle, escenarios artísticos y culturales de la entidad)	$1.931.368.633	$30.032.400 (*)

Fuente: Fundación Gilberto Álzate Avendaño. 2016.

*EL 25 de octubre de 2016 se recibieron 1.685 millones de pesos de recursos LEP los cuales se utilizarán para ejecutar el proyecto de reforzamiento estructural de los escenarios artísticos y culturales "El Auditorio" y "El Muelle", de sede principal de la entidad; están programados como proceso en curso para ser ejecutados en la próxima vigencia (2017), por este motivo el proyecto presenta una baja ejecución presupuestal.

Los recursos asignados al proyecto 7032 incluyen dotación, mantenimiento y adecuaciones de la infraestructura administrativa de las sedes de la FUGA, y fortalecimiento del equipamiento misional, así como recurso humano para su funcionamiento.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 1.2 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro. IDPC

No.	Nombre del proyecto	Recursos asig. 2016	Recursos ejec. 2016
1	Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico	841	516
2	Planes y proyectos urbanos en ámbitos patrimoniales	29	28
3	Plaza de Toros la Santamaría - Instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y adecuaciones internas.	2.035	2.020
4	Basílica del Sagrado Corazón de Jesús-Iglesia del Voto Nacional - Intervención de la fachada, contrafachada, coro y sotocoro.	2.725	2.625
5	Intervención del inmueble del Claustro del Concejo de Bogotá – Fase 2	521	En proceso de selección
6	Intervención de la Fachada la Catedral Primada de Colombia	45	En proceso de selección
7	Programa enlucimiento de fachadas en el Centro Tradicional	470	468
8	Programa de mejoramiento de espacios públicos	302	302
9	Intervención de monumentos en espacio público en la ciudad de Bogotá	151	En proceso de selección
10	Estudios integrales para la intervención de cinco (5) bienes muebles y su espacio público y sus entornos inmediatos en la ciudad de Bogotá	155	En proceso de selección
12	Asesoría técnica para la protección y promoción del patrimonio cultural material del distrito capital	1.379	1.224
13	Actividades de seguimiento arqueológico en intervenciones y acciones sobre bienes de interés cultural	58	25
14	Administración y mantenimiento de escenarios culturales - Museo de Bogotá (Casa Sámano y Casa Urnas) y Centro de Documentación Palomar del Príncipe	530	381
15	Formación en cátedra de patrimonio en colegios del distrito capital	448	448
16	Formación en cátedra de patrimonio a docentes	44	44
17	Experiencias de la formación a niños/as, adolescentes y docentes en patrimonio cultural.	19	19
18	Activación del patrimonio para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	386	357
19	Estímulos a iniciativas de la ciudadanía en temas de patrimonio cultural	543	493
20	Fortalecimiento en el Museo de Bogotá para apoyo de la oferta pedagógica en el campo del patrimonio cultural	148	148
21	Talleres académicos e investigaciones en el campo del	347	347

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD COTECNA ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

No.	Nombre del proyecto	Recursos asig. 2016	Recursos ejec. 2016
	patrimonio cultural		
22	Acciones de reconocimiento a las expresiones culturales y afirmativas con enfoque intercultural	51	51
23	Desarrollar talleres con la comunidad del sector y usuarios interesados en los temas sobre patrimonio cultural y manejo de la normativa	81	81

Cifras en millones de pesos

Fuente: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Subdirección General. Informe de gestión Rendición de Cuentas IDPC, con corte a noviembre (el RP del contrato del Voto Nacional es de noviembre) de 2016.

Tabla 1.3 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro. OFB

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
1034	Gestionar y mantener la Estructura de la OFB	$ 15.609.620.930*	$ 251.102.783

Fuente: Orquesta Filarmónica de Bogotá. Oficina Asesora de Planeación. 2016.
*$14.717.000.000 corresponden a la gestión de la Sede la OFB

Objetivo general del Proyecto: Promover la apropiación de los escenarios, espacios e infraestructuras culturales de la Orquesta Filarmónica de Bogotá

Objetivos Específicos del Proyecto: Garantizar la correcta operación de los escenarios, espacios e infraestructuras culturales de la OFB. Gestionar una sede para la Orquesta Filarmónica de Bogotá, de tal forma que se cuente con una sala para la circulación de sus agrupaciones, con espacios para desarrollar los espacios que requieren los procesos de formación que adelanta la entidad y unas oficinas para su funcionamiento administrativo. Garantizar una oferta cultural permanente y pertinente en la Sala Otto de Greiff. Vincular artistas a las presentaciones artísticas y académicas realizadas en la Sala Otto de Greiff y escenarios, espacios e infraestructuras culturales de la OFB. Mejorar la infraestructura de los equipamientos culturales a cargo de la entidad.

Tabla 1.4 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro. IDARTES

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (En Precios	Recursos ejecutados 2016 (En Precios

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

		Constantes)	Constantes)
792	Adecuación, mantenimiento y amoblamiento de la infraestructura pública para las artes	$1.140.354.052	$1.140.354.052
783	Gestión, dotación, programación y aprovechamiento económico de los equipamientos culturales públicos	$8.708.062.356	$8.686.279.940
996	Integración entre el Arte, la cultura científica, la tecnología y la ciudad	$6.651.579.744	$4.928.874.788
999	Gestión, aprovechamiento económico, sostenibilidad y mejoramiento de equipamientos culturales	$16.840.555.911	$12.937.865.221
1010	Construcción y sostenimiento de la infraestructura para las Artes	$12.600.842.825	$11.635.158.282

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES,2016.

PDD "Bogotá Humana"

No.	Tipo de Equipamiento	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
792	Personal de mantenimiento – Apoyo a la Gestión	$503.061.739	$503.061.739
792	Dotación y Mantenimiento sedes	$555.476.194	$555.476.194
783	Escenario Móvil -Personal técnico	$77.385.000	$77.385.000
783	Teatro La Media Torta -Personal técnico	$92.075.000	$92.075.000
783	Teatro el Parque -Personal técnico	$39.265.000	$39.265.000
783	Teatro Jorge Eliécer Gaitán -Personal técnico	$67.000.000	$67.000.000
783	Operación y Logística de equipamientos	$549.782.416	$547.000.000
783	Programación Artística	$1.081.240.000	$1.081.240.000
783	Planetario – Apoyo a la Gestión	$808.827.196	$798.827.196
783	Planetario –Procesos de Operación	$182.517.681	$182.517.681
783	Planetario –Actividades de divulgación científica	$744.847.844	$744.847.844

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016

Cabe señalar que los recursos no ejecutados en la vigencia 2016 a través del proyecto 783, por valor de $21.782.416, corresponden a: procesos de contratación de una persona de Apoyo a la gestión para el Planetario de Bogotá y Jurados de los Premios, becas y estímulos.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

PDD "Bogotá para Todos"

No.	Tipo de Equipamiento	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
996	Planetario –Actividades de divulgación científica	$540.160.444	$384.764.467
996	Planetario – Apoyo a la Gestión	$249.563.324	$246.390.826
996	Planetario -Apoyo a la gestión Convenio Interadministrativo No. 3674 - SED	$280.308.000	$240.700.000
996	Dotación y Mantenimiento Especializado	$384.238.235	$4.000.000
996	Planetario – Operación y Producción	$97.101.985	$81.093.881
999	Dotación y Mantenimiento Especializado escenarios recursos LEP	$1.962.902.296	$202.075.038
999	Dotación y Mantenimiento Especializado escenarios	$983.607.960	$592.459.661
999	Escenarios -Apoyo a la Gestión	$754.568.921	$547.759.049
999	Sostenibilidad cultural y apropiación social (programación y producción)	$2.721.431.323	$1.476.960.741
1010	Nueva Cinemateca	$9.000.000.000	$9.000.000.000
1010	Nueva Galería Santa Fe	$1.341.976.228	$1.341.976.228
1010	Infraestructura TIC sedes	$1.209.262.541	$730.291.657
1010	Adecuación, dotación y mantenimiento de los equipamientos	$547.403.946	$107.669.281
1010	Personal de Mantenimiento	$397.176.898	$357.478.202

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016

En cuanto al proyecto 999, los recursos no ejecutados a la fecha corresponden a la no contratación de personal para el apoyo a la gestión en la Subdirección y los escenarios a cargo, las dificultades de diseño e implementación de la planta temporal retrasó su ejecución y algunos gastos de personal, que no han sido ejecutados a la fecha; sumado a procesos de contratación en curso por valor de $ 603.257.765, que no han sido adjudicados, para la dotación y mantenimiento especializado de escenarios; $30.866.874 de procesos de operación de boletería, $1.258.603.708 de insumo artístico que estaban sujetos a recaudo, pero que quedan como excedentes financieros para próximas

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

vigencias y $2.751.642.126 de Operación del Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo, que aún no han sido recaudados y legalizados.

Por su parte la diferencia en ejecución del proyecto 1010, corresponde a la contratación en curso pendiente de adjudicación relativa a infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por valor de $ 478.970.884, dotación, mantenimiento y operación de sedes por valor de $ 113.000.000, adecuación, dotación y mantenimiento de los equipamientos culturales a cargo del IDARTES, en lo que refiere a mejoramiento de escenarios culturales y sedes administrativas del IDARTES por valor de $326.704.665, y la no contratación de personal de mantenimiento para apoyo a la gestión y la planta temporal por valor de $43.908.994.

Tabla 1.5 Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro. SCRD

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
782	Corredores Culturales y Recreativos	$ 531,757,950	$ 529,169,214
992	Patrimonio e Infraestructura cultural fortalecida	$ 8,773,238,000	$ 5,788,952,098

Fuente: Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deporte. 2016.

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles.

Tabla 2.1 Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2017 y recursos disponibles 2017, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. FUGA

No.	Nombre del proyecto	Meta 2016	Recursos proyectados 2017 (En Precios Constantes)	Recursos disponibles 2016 (En Precios Constantes)

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7032	Dotación, adecuación y mantenimiento de la infraestructura administrativa (física, técnica e informática) de la sede principal, la sede casa amarilla y sede casa de los grifos de la Fundación Gilberto Álzate Avendaño..	100%	$208.000.000	$353.115.089
1162	Fortalecimiento del equipamiento misional (realización del proyecto de reforzamiento estructural de la sede principal de la entidad).	0.25%	$2.030.184.000 (*)	$1.931.368.633 (*)

Fuente: Planeación – Plan Anual de Adquisiciones -Fundación Gilberto Álzate Avendaño

(*) $1.685 millones corresponden a recursos LEP, los cuales están programados en ambas vigencias, teniendo en cuenta que ingresaron al presupuesto de la entidad en octubre del 2016 y para la vigencia 2017 están programados como proceso en curso.

Tabla 2.2 Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2017 y recursos disponibles 2017, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. IDPC

Cifras en millones de pesos

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2017	Recursos disponibles 2017
1	Formular el Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico	1.665	1.665
2	Planes urbanos y proyectos urbanos en ámbitos patrimoniales	150	150
3	Instrumentos de gestión, financiación e incentivos para la recuperación y sostenibilidad del patrimonio cultural	100	100
4	Bienes de Interés Cultural de tipo inmueble intervenidos	5.254	5.254
5	Fachadas enlucidas con el programa enlucimiento de fachadas	367	367
6	Monumentos en espacios públicos a intervenir	1.024	1.024
7	Asesoría técnica para la protección y promoción del patrimonio cultural material del Distrito Capital	1.200	1.200
8	Actividades de seguimiento arqueológico en intervenciones y acciones sobre Bienes de Interés Cultural	80	80
9	Administración y mantenimiento de escenarios culturales	1.037	1.037
10	Formación en patrimonio cultural dentro del programa y como estrategia del uso del tiempo escolar	480	480
11	Formación en patrimonio cultural a docentes como	50	50

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2017	Recursos disponibles 2017
	formadores de la cátedra de patrimonio		
12	Sistematizar 1 experiencia de la formación a niños/as, adolescentes y docentes en patrimonio cultural.	50	50
13	Museo de Bogotá en operación (exposiciones en espacio púbico, exposiciones temporales en Casa Sámano, servicios educativos, servicios culturales)	2.577	2.577
14	Estímulos a iniciativas de la ciudadanía en temas de patrimonio cultural	480	480
15	Activación del patrimonio para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	1.463	1.463

Fuente: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Subdirección General. Proyecto de presupuesto – Noviembre de 2016.

Tabla 2.3 Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2017 y recursos disponibles en el 2017, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. OFB

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2017	Recursos disponibles 2017
1034	Gestionar y mantener la Estructura de la OFB	$ 15.336.525.805 (a)	$ 267.527.000 (b)

Fuente: Orquesta Filarmónica de Bogotá. Oficina Asesora de Planeación. 2016.

Corresponde a los recursos solicitados en el anteproyecto de presupuesto para el año 2017, en el cual se había solicitado la asignación de los recursos de la gestión de la sede la OFB.

Esta fue la cuota asignada por la SDH, donde no se contemplaron los recursos para la gestión de la sede OFB.

Tabla 2.4 Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2017 y recursos disponibles 2017, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. IDARTES

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2017	Recursos disponibles 2017
999	Gestión, aprovechamiento económico, sostenibilidad y mejoramiento de equipamientos culturales	$16.051.000.000	$16.051.000.000
996	Integración entre el Arte, la cultura científica, la tecnología y la ciudad	$3.563.235.000	$3.563.235.000
1010	Construcción y sostenimiento de la infraestructura para las Artes	$3.628.000.000	$3.628.000.000

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016.

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados	Recursos disponibles

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COLOMBIA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

		2017	2017
999	Dotación y Mantenimiento Escenarios Propios	$1.000.000.000	$1.000.000.000
996	Dotación y Mantenimiento Planetario de Bogotá	$413.000.000	$413.000.000
1010	Dotación, Mantenimiento sedes	$2.000.000.000	$2.000.000.000
1010	Galería Santa Fe	$500.000.000	$500.000.000

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016.

Es importante señalar que la apropiación de recursos para 2017 del proyecto 999 son destinados a programación, gestión y aprovechamiento de los escenarios, que soportan la financiación de la oferta artística y cultural que se desarrollará a través de la programación de actividades propias y en coproducción en los escenarios a cargo del IDARTES. En cuanto al proyecto 1010 estará destinado a la adquisición e instalación de bienes y equipos de dotación de las sedes y equipamientos a cargo del IDARTES y contratación de servicios de mantenimiento de sus instalaciones.

Tabla 2.5 Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2017 y recursos disponibles 2017, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. SCRD

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2017	Recursos disponibles 2017
992	Patrimonio e Infraestructura cultural fortalecida	$10,169,000,000	$10,169,000,000

Fuente: Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deporte. 2016.

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.

Tabla 3.1 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. FUGA

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida Noviembre de 2016	Cronograma
Dotar Adecuar y/o Mantener el 100% de la infraestructura Física Técnica e Informática (administrativa)	95%	Enero – Diciembre 2016
Mejorar un equipamiento misional	75%	Enero – Diciembre 2016

Fuente: Planeación Plan Anual de Adquisiciones - Fundación Gilberto Álzate Avendaño

Tabla 3.2 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. IDPC

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Formular 0,20 del Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico	0,16	Julio a diciembre de 2016
Formular el 1,53 de planes urbanos en ámbitos patrimoniales	0,72	Enero a diciembre de 2016
Adoptar 1,35 Instrumento de Gestión del Patrimonio Urbano	1,35	Enero a mayo de 2016
Adoptar 0,15 Iniciativa de emprendimiento por oportunidad	0,15	Enero a mayo de 2016
Intervención de 6 Bienes de Interés Cultural tipo inmueble	0,50	Enero a diciembre de 2016
Realizar el enlucimiento de 126 fachadas a través del programa de enlucimiento de fachadas	118	Julio a diciembre de 2016
Intervenir 12 monumentos en espacio público.	10	Enero a diciembre de 2016
Aprobar 146 solicitudes de intervención de Bienes de Interés Cultural	146	Enero a diciembre de 2016
Emitir 2.787 conceptos técnicos	2.258	Julio a diciembre de 2016
Realizar 2.434 asesorías técnicas realizadas	2.121	Julio a diciembre de 2016
Entregar 453 incentivos a la permanencia del uso residencial en Bienes de Interés Cultural del Distrito Capital con declaratoria individual.	327	Julio a diciembre de 2016

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Administrar y mantener 2 escenarios culturales mantenidos por el IDPC	1,34	Enero a diciembre de 2016
Atender a 2.000 niños/as y adolescentes través de la formación en patrimonio cultural dentro del programa de la jornada única y estrategias de uso del tiempo escolar	2.916	Enero a diciembre de 2016
Capacitar a 5 docentes como formadores de la cátedra de patrimonio, dentro del programa de la jornada única y como estrategias de uso del tiempo escolar	7	Julio a diciembre de 2016
Sistematizar 1 experiencias de la formación a niños/as, adolescentes y docentes en patrimonio cultural.	0,60	Julio a diciembre de 2016
Ofrecer 514 actividades que contribuyan a activar el patrimonio cultural	216	Julio a diciembre de 2016
Fortalecer 5 organizaciones del subcampo del patrimonio cultural	17	Enero a diciembre de 2016
Fortalecer 20 % el Museo de Bogotá para apoyar la oferta pedagógica en el campo del patrimonio cultural	20 %	Enero a diciembre de 2016
Realizar y apoyar estímulos a 51 iniciativas de la ciudadanía en temas de patrimonio cultural - Eventos en el campo del patrimonio cultural - Iniciativas con enfoque poblacional y territorial - Iniciativas juveniles - Acciones de reconocimiento a prácticas patrimoniales - Acciones afirmativas y encuentros interculturales	38	Enero a diciembre de 2016
Ofrecer actividades de oferta publica en patrimonio cultural a 500.000 personas	396.390	Enero a diciembre de 2016
Desarrollar 2 talleres con la comunidad del sector y usuarios interesados en los temas sobre patrimonio cultural y manejo de la normativa	2	Enero a mayo de 2016

Fuente: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Subdirección General. Reporte metas Bogotá Humana – Bogotá Mejor para Todos, con corte a octubre de 2016.

Tabla 3.3 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. OFB.

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Mantener 2 equipamientos culturales a cargo de la OFB	2	N/A
Mejorar 1 equipamiento cultural a cargo de la OFB	1	N/A
Dotar 2 equipamientos culturales a cargo de la OFB	2	N/A
Gestionar 1 sede para la OFB	0	N/A

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Realizar 500 actividades artísticas, culturales y académicas en la Sala Otto de Greiff de la OFB	100	La Sala Otto de Greiff contó con una programación permanente durante todo la vigencia 2016, desde el mes de enero hasta el mes de diciembre.
Lograr la participación de 2.500 personas en las actividades artísticas, culturales y académicas que realiza la OFB u otra entidad en la Sala Otto de Greiff	600	La Sala Otto de Greiff contó con una programación permanente durante todo la vigencia 2016, desde el mes de enero hasta el mes de diciembre.

Fuente: Orquesta Filarmónica de Bogotá. Oficina Asesora de Planeación. 2016

Tabla 3.4 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. IDARTES

PDD "Bogotá Humana"

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Adecuar, mantener y sostener 8 escenarios culturales garantizando su operación	El Instituto Distrital de las Artes adelantó actividades de adecuación, mantenimiento y sostenibilidad en todos los escenarios donde el IDARTES ejerce su operación: Teatro Municipal Jorge Eliécer Gaitán, Cinemateca de Bogotá, Teatro al aire libre La Media Torta, Casona de la Danza, Teatro El Parque, Bloque Pedagógico y Planetario de Bogotá, se adquirieron equipos con el fin de mitigar los riesgos de seguridad física; se aumentaron los canales de conectividad entre las sedes, escenarios y CLAN a través de un contrato interadministrativo suscrito con la ETB, se realizó la unificación de los Sistemas de Información Bibliotecarios Koha, implementados en la Astroteca del Planetario de Bogotá y la Biblioteca Especializada en Cine y Medios Audiovisuales; Para el 2016, se efectuó el mantenimiento de los puntos de red y conexión inalámbrica en el Teatro Municipal Jorge Eliécer Gaitán, en la Cinemateca Distrital, se realizaron obras de mantenimiento correctivo de los puntos de red. En el Planetario de Bogotá y la sede del Bloque Pedagógico se efectuaron mejoras en la gestión de la conectividad inalámbrica y para el Teatro el parque se mejoró el sistema de fluido eléctrico. Igualmente, se logró el mejoramiento y mantenimiento de las instalaciones físicas, representados principalmente en reparaciones, obras civiles, conectividad, adecuaciones de instalaciones, dotación de equipos, tendidos de red, suministro elementos para su adecuado funcionamiento y ampliación de la capacidad del fluido eléctrico en sus sedes administrativas de: Casa Fernández, Casas Gemelas, Calle 12 y la bodega de Puente Aranda.	2012-2016

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Apoyar al Sector en la consolidación de una red de equipamientos de la ciudad con programación permanente, próxima y diversa. (10 equipamientos)	Durante el periodo de ejecución de la meta en el Plan de Desarrollo Bogotá Humana, se realizaron diferentes actividades para activar la red de equipamientos culturales a cargo del IDARTES: Actividades del Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo y el Teatro Estudio: Para el 2013, se realizaron 143 actividades con la 87.200 asistentes. En la Vigencia 2014 se continuó con la consolidación de la programación permanente, próxima y diversa en el Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo y el Teatro Estudio con la realizaron 124 eventos en el 78.819 asistentes; se entregaron 10.486 boletas para distintos eventos programados en el equipamiento, como parte de la estrategia de formación de públicos. En el 2015, realizaron 178 eventos con 113.672 asistentes; se entregaron 8.342 boletas para distintos eventos programados en el equipamiento, como parte de la estrategia de formación de públicos. En el transcurso del 2016, El Teatro Julio Mario Santo Domingo contó con una programación de primera calidad de manera continua y diversa, abarcando las temporadas de Música, Teatro y Danza. Se facilitó el acceso a personas de las diferentes localidades particularmente Suba y Usaquén, efectuando actividades en los Teatros Mayor y Estudio. El programa de formación de públicos permite el acceso a espectáculos artísticos e igualmente a entidades como la Compañía Danza en Común, las cuales se han visto beneficiadas de dicho programa. En desarrollo de sus 49 actividades el Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo convocó 29.412 personas. Funcionamiento de los equipamientos culturales: A cargo del IIDARTES se encuentran los escenarios de Teatro Jorge Eliécer Gaitán, Teatro al Aire Libre la Media Torta, Cinemateca Distrital, Casona de la Danza, Galería Santa Fe, Teatro el Parque, Escenario Móvil. En 2014, la Subdirección de Equipamientos Culturales del IDARTES gestionó recursos para la dotación y mantenimiento especializado de los escenarios a virtud de la Ley 1493 de 2011, por la que se creó la contribución parafiscal cuyo hecho generador es la boletería de espectáculos públicos de las artes escénicas del orden distrital, de este modo suscribió convenio interadministrativo con la SDCRD donde se logró la adquisición e instalación del nuevo sistema de iluminación escénica para el Teatro Jorge Eliécer Gaitán. En esta misma línea en el mes de junio de 2015 se avalaron 4 proyectos con los cuales se suscribieron los convenios interadministrativos N° 193, 194, 195 y 199 de 2015 entre el IDARTES y la SDCRD con el fin de que la entidad recibiera recursos generados por la contribución parafiscal; con	2012-2016

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	estos recursos se realizaron acciones de adecuación a los elementos escénicos de los Teatro Jorge Eliécer Gaitán, Teatro El Parque y Teatro al Aire Libre La Media Torta y el sistema de tramoya motorizada de este último. En el segundo semestre de 2016 se realizarán las actividades para ejecutar los convenios LEP vigentes. Actividades del Planetario de Bogotá: Se han efectuado actividades tales como las proyecciones astronómicas, los recorridos por el museo del espacio, los talleres pedagógicos, los clubes de astronomía y robótica, mi vecindario astronómico, los ciclos de conferencias de ASASAC y ACDA, las observaciones con telescopio, trae tu telescopio, la proyección de videos y documentales, el curso de introducción a la astronomía, curso básico de astrofotografía, el seminario avanzado, actividades de teatro ciencia, la interacción con las maletas astronómicas, planetario portátil, capacitación a docentes, la proyección de videos y documentales, astrovacaciones, semilleros de astronomía. Para el cuatrienio se logró una asistencia de 1.371.245 personas. Programación de actividades artísticas en los equipamientos culturales: Se ha efectuado la programación permanente en los escenarios Teatro Jorge Eliécer Gaitán, Teatro al Aire Libre la Media Torta, Escenario Móvil, Teatro el Parque, Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo y Teatro Estudio; En 2013 se recibe de la SCRD el programa Cultura en Común, que se ha desarrollado de manera continua hasta la fecha en 5 espacios a cargo de la SDIS y 1 espacio a cargo de la Alcaldía Local de Antonio Nariño. Se cuenta con un consolidado de personas 1.546.077 que asistieron a los diversos eventos programados en los equipamientos.	
Construir y dotar una sede permanente de la Galería Santa Fe	Desde el 2013 se efectuaron acciones encaminadas a la construcción de la Galería Santa Fe en la Plaza de la concordia a través de la aprobación de los diseños y trámites administrativos, ya en el 2014 se contó con los diseños definitivos, la autorización del Ministerio de Cultura y del Instituto de Patrimonio Cultural y la licencia de construcción de la Curaduría Urbana. El IDPC abrió el proceso licitatorio para la primera etapa para la intervención de reforzamiento estructural de la Plaza de Mercado y la construcción de la galería Santa Fe, que fue adjudicado el 28 de diciembre de 2015 al Consorcio Concordia 2015, con recursos provenientes de las entidades aportantes (Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, el Instituto para la Economía Social IPES, el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y el Fondo de Desarrollo Local de la Candelaria). La obra tiene un plazo	2013-2015

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	estimado de 9 meses a partir de la suscripción del acta de inicio de la obra. Para el 2016, en el marco del Convenio Interadministrativo 117 de 2014, se adelantaron las labores de legalización de contratos de interventoría y obra (256 y 261 de 2016) respectivamente y las actividades preparatorias para la entrega de la plaza al contratista, en el mes de marzo, se firmó el acta de inicio para los dos contratos para el inicio la ejecución de la obra. Al corte de mayo de 2016 la obra presenta un avance de 13,95%.	
Contar con los diseños de la Nueva Cinemateca de Bogotá e iniciar su construcción	Respecto a la Nueva Cinemateca, como un nuevo equipamiento para la ciudad, el proceso inicia con la firma del CONVENIO 001/2013 ERU – IDARTES así como el CONVENIO 295/2014 ERU – IDARTES con el objeto de acordar cooperación interinstitucional entre las partes en el marco de sus competencias para aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos, en lo que concierne a la gestión para el diseño, construcción, dotación y operación, del EQUIPAMIENTO CULTURAL NUEVA CINEMATECA DISTRITAL, en el Lote 1, que hace parte del proyecto de Renovación Urbana denominado Eje Ambiental y Cultural Manzana Cinco - Las Aguas, conforme a la Resolución No. 1027 de 2007 por la cual se adoptan las normas urbanísticas para la Manzana 5 del Barrio Las Aguas, localizada entre las calles 19 y 20. El objetivo del proyecto de nuevo edificio para la Cinemateca Distrital de Bogotá es fomentar la defensa del patrimonio cinematográfico, y la evolución integral de la cultura audiovisual y digital de Bogotá (y de Colombia), a través del desarrollo de programas de formación, creación, exhibición, investigación y publicaciones, y de acciones de preservación, restauración y circulación del acervo fílmico. A este proyecto se suman la Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (SCRD) y la Secretaría General a través de la Alta Consejería de las TIC. Una vez surtido un proceso de convocatoria para el desarrollo de los diseños, la firma ganadora entrega los diseños definitivos del equipamiento, lo cual permitió la obtención de la licencia de construcción LC 1540 del 8 de octubre de 2015, la cual quedo en firme el 22 de noviembre de 2015, allí se lanza la invitación pública 028 de 2015, la cual da como resultado la adjudicación el 24 de diciembre de 2015 al Consorcio Cine-Cultura Bogotá contrato de obra por valor de $22.387.660.628. La obra tiene un plazo estimado de 18 meses a partir de la suscripción del acta de inicio de la obra. En septiembre 2015 este Convenio recibió $24.500 millones del IDARTES para garantizar el apalancamiento financiero del proyecto, recursos que fueron transferidos por la ERU a la Fiduciaria Colpatria en diciembre de 2015.	2013-2015

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

PDD "Bogotá Mejor para Todos"

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Realizar 8 programas de mejoramiento y dotación especializada en los equipamientos culturales a cargo del IDARTES.	Desde la Subdirección de Equipamientos Culturales del IDARTES se han venido adelantado los siguientes procesos de selección relacionados con el mantenimiento y dotación especializadas de los escenarios a su cargo: 1. Programa mejoramiento y dotación de equipos de sonido: - Suministro de sistema de amplificación y refuerzo de sonido profesional del Teatro El Parque incluida la instalación, montaje y puesta en funcionamiento, así como los micrófonos, cableado y accesorios de los demás escenarios de la Subdirección de Equipamientos Culturales (recién se declaró desierta). 2. Programa mejoramiento y dotación de equipos apoyo visual: - Compra e instalación de un Video-proyector profesional para el Teatro Jorge Eliécer Gaitán. - Suministro e instalación de una pantalla LED profesional y sistema de colgado para el Teatro al - Aire Libre la Media Torta. - Suministro e instalación para actualización del sistema de iluminación escénica del Teatro al aire libre la Media Torta. 3. Programa mejoramiento infraestructura y otros requerimientos escenarios: - Suministro e instalación de varas de tramoya para el Teatro Jorge Eliécer Gaitán. - Compra de dos baterías profesionales para el Teatro Jorge Eliécer Gaitán y el Teatro al Aire Libre la Media Torta . - Subestación Eléctrica del Teatro Jorge Eliécer Gaitán, en trámite contractual con Codensa. • Mejoras eléctricas en el Teatro El Parque, en trámite contractual con Codensa. - Adecuación funcional del Teatro San Jorge. (Alcance del proyecto está en revisión para su re-formulación y posterior	2016-2020

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	desarrollo)	
Construir y dotar 2 equipamientos culturales en el Distrito Capital en alianza con otras entidades y el sector privado.	- Construcción de la Nueva Cinemateca Distrital. En 2016 se apropiaron $9.000.000.000 para el desarrollo del proyecto de la Nueva Cinemateca Distrital, de los cuales $5.750 millones se destinaron para la compra del inmueble ubicado en la Calle 19A-20 del proyecto de Renovación Urbana Manzana 5, Las Aguas, identificado con el CHIP AAA0223KYTD y matrícula inmobiliaria 50C-01791824 de la Oficina de Instrumentos Públicos de Bogotá-Zona Centro; los $3.250 millones de pesos restantes fueron adicionados al Convenio Número 1210200-295- 2014 del 1° de agosto de 2014 con el objeto de "Acordar cooperación interinstitucional entre las partes en el marco de sus competencias para aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos, en lo que concierne a la gestión para el diseño, construcción, dotación y operación del Equipamiento Cultural Nueva Cinemateca Distrital, en el lote 1, que hace parte del proyecto de renovación urbana denominado Eje Ambiental y Cultural Manzana Cinco-Las Aguas-, conforme la resolución No. 1027 de 2007" por la cual se adoptan las normas urbanísticas para la Manzana 5 del barrio Las Aguas, localizado entre las calles 19 y 20" con el ánimo de complementar los recursos destinados a la construcción del equipamiento. Las obras adelantadas alcanzan un nivel de avance del 15% de la obra y corresponden a la excavación mecánica y manual, demolición de roca, fundición de caissons, a la fecha se llevan aproximadamente, 9.500m3 de excavación. - Construcción de la Galería Santa fe. Desde la vigencia fiscal 2015, IDARTES dio inicio a las acciones orientadas a la construcción de la Galería Santa Fe la cual funcionará en la carrera 1 B No- 12 C-62. Esta obra se ejecuta en el marco del Convenio 117 de 2014, suscrito entre Idartes, SDCRD, IPES, IDPC y el Fondo de Desarrollo Local de La Candelaria. En el marco de este Convenio, IDARTES ha aportado para la construcción de la Galería Santa Fe la suma de $4.099 millones. Para ejecutar la primera etapa de intervención de la Plaza de Mercado La Concordia y Galería Santa Fe, se cuenta con dos contratos, uno de obra y otro de interventoría. Para el período de informe, se han adelantado actividades como excavación manual de vigas de cimentación y zapatas,	2016-2020

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD CERTIFICADA ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	desmonte de aparatos sanitarios, puertas, demolición de cimiento ciclópeo, placa de contrapiso, sobrepisos en concreto, escaleras, placas aéreas en cubierta y retiro de enchapes, entre otras, que equivalen al 33% de avance de la obra. Esta primera etapa de construcción presenta retrasos, debido a las obras de intervención en la tubería del acueducto. El cierre de la fase, se re-programó de enero a febrero de 2017. De otra parte, las entidades financiadoras y ejecutoras de la construcción del inmueble, están a la espera del presupuesto oficial por parte del IDPC para la segunda etapa de la obra.	
Realizar adecuación, dotación y mantenimiento en los 12 equipamientos culturales y sedes a cargo del IDARTES.	Se han adelantado labores de adecuación, dotación y mantenimiento a 6 equipamientos culturales; en Casona de la Danza, se efectuaron labores de mantenimiento correctivo al piso, así como al salón denominado "Sonia Osorio". En el Teatro al Aire Libre Media Torta, se dio inicio a la reparación de las vallas, arreglos locativos para el mejoramiento de las baterías sanitarias, cielo raso y pintura de puertas. En el Teatro Jorge Eliécer Gaitán, se adelantaron labores de mantenimiento correctivo y preventivo a través de la instalación de lámparas LED. En la Cinemateca Distrital, se efectuó el cambio de vidrios sobre la fachada de la Cra. 7 con calle 22, arreglo del mogador, desmonte y montaje de proyectores. En el Planetario de Bogotá, se efectuó mantenimiento preventivo, para este efecto se mejoró el flotador del tanque de agua, cambio de las lámparas del cielo raso y cambio de pintura de los baños. En el Teatro El Parque, se instaló la planta eléctrica de 15 KVA, instalación de lámparas LED en el corredor. De la misma manera, se realizó mantenimiento a las 3 sedes administrativas; Casa Fernández, se adelantaron obras civiles de adecuación, representadas en mejoramiento de la iluminación, acomodación de oficinas para los auditores de la contraloría de Bogotá y la construcción de la rampa para ser utilizado por personas en condición de discapacidad física. Casas Gemelas, se adelantaron obras civiles para el desmonte de tejas del ala norte, arreglo de muro. Sede Administrativa y Financiera Calle 12 Cra. 8, se efectuaron adecuaciones en la cafetería a través de obra civil, así como la ampliación del área de archivo que se encuentra a cargo de Gestión Documental, debido a que se encontraba en condiciones de hacinamiento.	2016-2020

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016.

Tabla 3.5 Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. SCRD.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

PROYECTO 782. PDD 2012- 2016

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Diseñar, construir y dotar el 100.00 % de 2 equipamientos culturales	53,67%	2016 - 2019
Ejecutar en un 100 % la estrategia de fortalecimiento y mejora de la infraestructura cultural para las artes escénicas derivada de la ley 1493 de 2011 del espectáculo público.	100%	2016 - 2019
Identificar y fortalecer 11 corredores culturales y recreativos en el distrito capital.	100%	2016 - 2019

Fuente: Secretaría de cultura Recreación y Deporte. 2016.

PROYECTO 992. PDD 2016- 2020

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Gestionar en un 100% la política cultural relacionada con el patrimonio y la infraestructura cultural, a partir de los instrumentos priorizados	15%	2016 - 2019
Mejoramiento de 30 equipamientos	0 %	2016 - 2019

Fuente: Secretaría de cultura Recreación y Deporte. 2016.

Nota: El cumplimiento de la meta se presenta en 0% de ejecución debido a que todos los proyectos concluyen en el año 2017.

Tabla 4.1 Artículo 33. Indicadores para el seguimiento del Plan Maestro. FUGA

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Indicador	Resultado de aplicación del indicador*
1. Número de proyectos de apropiación y gestión de los paisajes culturales ejecutados según plazos / número de proyectos formulados.	NO APLICA
2. Número de unidades de paisajes culturales caracterizados e incorporados en el Plan de Ordenamiento Territorial / número de unidades de paisaje identificadas.	NO APLICA
3. Número de equipamientos de cultura construidos en el territorio prioritario y en el Distrito/ número de equipamientos de cultura proyectados.	NO APLICA
4. Número de áreas nodales con operación urbana en operación. / Número de áreas nodales con operación urbana definidas.	NO APLICA
5. Número de nodos de cultura con proyectos urbanos en operación/ número de nodos de cultura definidos	NO APLICA
6. Número de equipamientos de cultura articulados con otros equipamientos y con circuitos de integración en el marco de la red de infraestructura territorial cultural / número total de equipamientos de cultura.	NO APLICA

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD CERTIFICADA ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Indicador	Resultado de aplicación del indicador*
7. Número de equipamientos mejorados en condiciones de habitabilidad, funcionalidad y confort que cumplen con estándares / número total de equipamientos de cultura.	Resultado: 100% Tres (3) equipamientos mantenidos y mejorados / 3 equipamientos • Sede principal FUGA: (auditorio, salas de exposición, biblioteca especializada, sede administrativa) • Casa de los Grifos: (sede de Librería) • Casa Amarilla; (Sede nueva de la entidad)
8. Número de equipamientos regularizados en el marco de operaciones urbanas y proyectos urbanos del nodo / número de equipamientos que requieren planes de regularización y manejo.	NO APLICA
9. Número de equipamientos con dotaciones adecuadas para las actividades de cultura / número total de equipamientos de cultura.	Resultado: 3/3 = 100% Tres (3) equipamientos con dotaciones adecuadas: • Sede principal FUGA (auditorio, salas de exposición, biblioteca especializada, sede administrativa) • Casa de los Grifos • Casa Amarilla : Sede nueva de la entidad
10. Número de propuestas calificadas como viables en el Banco de proyectos y ejecutadas / número total de propuestas calificadas como viables.	NO APLICA

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Indicador	Resultado de aplicación del indicador*
11. Número de alianzas estratégicas de participación público y privada para la gestión de proyectos en operación / número de proyectos urbanos para equipamientos culturales formulados.	NO APLICA
12. Número de convenios interinstitucionales para la gestión de los equipamientos de la Red de Infraestructura Territorial Cultural / número de proyectos urbanos para equipamientos culturales formulados.	NO APLICA
13. Número de ciudadanos de Bogotá y la región que usan los equipamientos de cultura / número de ciudadanos de Bogotá y la región.	Número de asistentes a las actividades desarrolladas en las sedes de la entidad 29.038 *(Estas cifras son estimadas debido a que la Fundación Gilberto Álzate Avendaño no cuenta con un sistema automatizado de registro de los asistentes a los diferentes eventos artísticos y culturales para medir el número real de beneficiarios)*
14. Número de programas culturales desarrollados en los equipamientos de cultura y de otros sectores / número de equipamientos culturales	• Sede principal FUGA: 513 eventos y/o acciones
15. Número de actividades de otros sectores desarrolladas en los equipamientos de cultura / número de equipamientos culturales.	NINGUNA
16. Número de UPZ y UPR que cuentan con cobertura de equipamientos de cultura / número de UPZ y UPR	NO APLICA
17. Número de habitantes que reconocen los equipamientos de cultura como referentes urbanos y comunitarios/ número de habitantes	NO APLICA
18. Índice de calidad de vida cultural	NO APLICA

Fuente: Planeación - Fundación Gilberto Álzate Avendaño

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

*De no ser posible suministrar un dato cuantitativo, la casilla respectiva debe ser diligenciada con una justificación técnica de porque no se puede realizar la medición del indicador, esto en máximo 250 caracteres.

Tabla 4.2 Artículo 33. Indicadores para el seguimiento del Plan Maestro. IDPC

Programa o subprograma IDPC	Indicador de la meta	Periodicidad	Resultado de la aplicación del indicador
Instrumentos técnicos de gestión para la preservación del patrimonio cultural	Formular 0,20 del Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico	Anual	0,16
Instrumentos técnicos de gestión para la preservación del patrimonio cultural	Formular el 1,53 de planes urbanos en ámbitos patrimoniales	Anual	0,72
Instrumentos técnicos de gestión para la preservación del patrimonio cultural	Adoptar 1,35 Instrumento de Gestión del Patrimonio Urbano	Anual	1,35
Oferta cultural para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	Adoptar 0,15 Iniciativa de emprendimiento por oportunidad	Anual	0,15
Obras de Intervención en Bienes muebles - inmuebles y sectores que conforman el patrimonio cultural del D.C.	Intervención de 6 Bienes de Interés Cultural tipo inmueble	Anual	0,50
Obras de Intervención en Bienes muebles - inmuebles y sectores que conforman el patrimonio cultural del D.C.	Realizar el enlucimiento de 126 fachadas a través del programa de enlucimiento de fachadas	Anual	118
Obras de Intervención en Bienes muebles - inmuebles y sectores que conforman el patrimonio cultural del D.C.	Intervenir 12 monumentos en espacio público	Anual	10
Obras de Intervención en Bienes muebles - inmuebles y sectores que conforman el patrimonio cultural del D.C.	Aprobar 146 solicitudes de intervención de Bienes de Interés Cultural	Anual	146
Obras de Intervención en Bienes muebles - inmuebles y sectores que conforman el patrimonio cultural del D.C.	Emitir 2.787 conceptos técnicos	Anual	2.258
Obras de Intervención en Bienes muebles - inmuebles y	Realizar 2.434 asesorías técnicas realizadas	Anual	2.121

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

sectores que conforman el patrimonio cultural del D.C.			
Obras de Intervención en Bienes muebles - inmuebles y sectores que conforman el patrimonio cultural del D.C.	Entregar 453 incentivos a la permanencia del uso residencial en Bienes de Interés Cultural del Distrito Capital con declaratoria individual.	Anual	327
Obras de Intervención en Bienes muebles - inmuebles y sectores que conforman el patrimonio cultural del D.C.	Administrar y mantener 2 culturales mantenidos por el IDPC	Anual	1,34
Formación en Cátedra de Patrimonio en colegios distritales	Atender a 2.000 niños/as y adolescentes través de la formación en patrimonio cultural dentro del programa de la jornada única y estrategias de uso del tiempo escolar	Anual	2.916
Formación en Cátedra de Patrimonio en colegios distritales	Capacitar a 5 docentes como formadores de la cátedra de patrimonio, dentro del programa de la jornada única y como estrategias de uso del tiempo escolar	Anual	7
Formación en Cátedra de Patrimonio en colegios distritales	Sistematizar 1 experiencias de la formación a niños/as, adolescentes y docentes en patrimonio cultural.	Anual	0,60
Oferta cultural para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	Ofrecer 514 actividades que contribuyan a activar el patrimonio cultural	Anual	216
Oferta cultural para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	Fortalecer 5 organizaciones del subcampo del patrimonio cultural	Anual	17
Oferta cultural para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	Fortalecer 20 % el Museo de Bogotá para apoyar la oferta pedagógica en el campo del patrimonio cultural	Anual	20 %
Oferta cultural para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	Realizar y apoyar estímulos a 51 iniciativas de la ciudadanía en temas de patrimonio cultural	Anual	38

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Oferta cultural para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	Ofrecer actividades de oferta publica en patrimonio cultural a 500.000 personas	Anual	396.390
Oferta cultural para la valoración y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad	Desarrollar 2 talleres con la comunidad del sector y usuarios interesados en los temas sobre patrimonio cultural y manejo de la normativa	Anual	2

Fuente: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Subdirección General. Plan de acción de inversión y gestión con corte a diciembre de 2016.

Tabla 4.3 Artículo 33. Indicadores para el seguimiento del Plan Maestro. OFB

Indicador	Resultado de aplicación del indicador(*)
1. Número de proyectos de apropiación y gestión de los paisajes culturales ejecutados según plazos / Número de proyectos formulados.	N/A
2. Número de unidades de paisajes culturales caracterizados e incorporados en el Plan de Ordenamiento Territorial / Número de unidades de paisaje identificadas.	N/A
3. Número de equipamientos de cultura construidos en el territorio prioritario y en el Distrito / Número de equipamientos de cultura proyectados.	N/A
4. Número de áreas nodales con operación urbana en operación / Número de áreas nodales con operación urbana definidas.	N/A
5. Número de nodos de cultura con proyectos urbanos en operación / Número de nodos de cultura definidos	N/A
6. Número de equipamientos de cultura articulados con otros equipamientos y con circuitos de integración en el marco de la red de infraestructura territorial cultural / Número total de equipamientos de cultura.	N/A
7. Número de equipamientos mejorados en condiciones de habitabilidad, funcionalidad y confort que cumplen con estándares / Número total de equipamientos de cultura.	N/A

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Indicador	Resultado de aplicación del indicador(*)
8. Número de equipamientos regularizados en el marco de operaciones urbanas y proyectos urbanos del nodo / Número de equipamientos que requieren planes de regularización y manejo.	N/A
9. Número de equipamientos con dotaciones adecuadas para las actividades de cultura / Número total de equipamientos de cultura.	1 – Sala Otto de Greiff
10. Número de propuestas calificadas como viables en el Banco de proyectos y ejecutadas / Número total de propuestas calificadas como viables.	1 – Proyecto de mantenimiento Teatro Taller Filarmónico
11. Número de alianzas estratégicas de participación público y privada para la gestión de proyectos en operación / Número de proyectos urbanos para equipamientos culturales formulados.	N/A
12. Número de convenios interinstitucionales para la gestión de los equipamientos de la Red de Infraestructura Territorial Cultural / Número de proyectos urbanos para equipamientos culturales formulados.	N/A
13. Número de ciudadanos de Bogotá y la región que usan los equipamientos de cultura / Número de ciudadanos de Bogotá y la región.	2.500(**) / 7.878.783(***) = 0,0003173
14. Número de programas culturales desarrollados en los equipamientos de cultura y de otros sectores / Número de equipamientos culturales.	600 (Actividades artísticas, culturales y académicas realizadas) / 1 (Sala Otto de Greiff) = 600(****)
15. Número de actividades de otros sectores desarrolladas en los equipamientos de cultura / Número de equipamientos culturales.	N/A
16. Número de UPZ y UPR que cuentan con cobertura de equipamientos de cultura / Número de UPZ y UPR.	N/A
17. Número de habitantes que reconocen los equipamientos de cultura como referentes urbanos y comunitarios / Número de habitantes.	N/A
18. Índice de calidad de vida cultural.	N/A

Fuente: Orquesta Filarmónica de Bogotá. Oficina Asesora de Planeación. 2016.
(*) De no ser posible suministrar un dato cuantitativo, la casilla respectiva debe ser diligenciada con una justificación técnica de porque no se puede realizar la medición del indicador, esto en máximo 250 caracteres.
(**) Corresponde al número de personas que participaron en las actividades artísticas, culturales y académicas que realiza la Orquesta u otra entidad, en la Sala Otto de Greiff.
(***) Población 2016 (censo 2005- DANE).

(****) No incluye las actividades de formación y ensayos que se realizan en el Teatro Taller Filarmónico (o Teatro Cuba).

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 4. 4 Artículo 33. Indicadores para el seguimiento del Plan Maestro. IDARTES

Programa o Subprograma	Indicador de la meta	Periodicidad o fecha	Resultado de aplicación del indicador*	Observaciones
17. Espacio público, derecho de todos	7. Número de equipamientos mejorados en condiciones de habitabilidad, funcionalidad y confort que cumplen con estándares / número total de equipamientos de cultura.	2016	6/8 = 100%	El indicador se calculó sobre el número total de equipamientos a cargo del IDARTES: TJEG, Planetario, Media Torta, Bloque Pedagógico, Cinemateca, Bloque Pedagógico. Adicionalmente, en la actualidad está en desarrollo la construcción de la nueva Sede de la Galería Santa Fe y la Nueva Cinemateca Distrital y en proceso de estudios el Teatro San Jorge
17. Espacio público, derecho de todos	9. Número de equipamientos con dotaciones adecuadas para las actividades de cultura / número total de equipamientos de cultura.	2016	8/8 = 100%	El indicador se calculó sobre el número total de equipamientos a cargo del IDARTES: TJEG, Planetario, Media Torta, Casona de la Danza, Cinemateca Distrital, Teatro El Parque, Bloque Pedagógico y Escenario Móvil.
17. Espacio público, derecho de todos	12. Número de convenios interinstitucionales para la gestión de los equipamientos de la Red de Infraestructura Territorial	2016	1	el contrato de comodato del Teatro al Parque con el IDRD para la utilización y programación de ese equipamiento se prorrogó por 4 años más.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	Cultural / número de proyectos urbanos para equipamientos culturales formulados.			
25. Cambio cultural y construcción del tejido social para la vida	13. Número de ciudadanos de Bogotá y la región que usan los equipamientos de cultura / número de ciudadanos de Bogotá y la región.	2016	287.433/8.037.911* = 3,58%	Se contabilizan únicamente las asistencias al corte del 31 de mayo de 2016 en el marco del PD BH * Número de habitantes de Bogotá, Fuente: Proyecciones de Población SDP, 2.016
25. Cambio cultural y construcción del tejido social para la vida	14. Número de programas culturales desarrollados en los equipamientos de cultura y de otros sectores / número de equipamientos culturales	2016	3.370 / 8 = 421,25	Se contabilizaron las actividades y eventos desarrollados en los equipamientos a cargo del IDARTES al corte del 31 de mayo de 2016 en el marco del PD BH, no están agrupados por programas
17. Espacio público, derecho de todos	15. Número de actividades de otros sectores desarrolladas en los equipamientos de cultura / número de equipamientos culturales.	2016	16 / 8 = 200%	Los equipamientos están destinados a desarrollar las actividades relacionadas con la misionalidad de la entidad, por esto las actividades se enfocan en el arte y la cultura, no obstante se han realizado actividades que apoyan la gestión de otros sectores:

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

				Secretaría de Gobierno, Secretaría de Integración Social, Secretaría de la Mujer, Alta Consejería para las Víctimas, IDPAC, Secretaría de Hacienda, Secretaría de Educación, Jardín Botánico, Alcaldías Locales, Universidad Nacional, Universidad Distrital
17. Espacio público, derecho de todos	16. Número de UPZ y UPR que cuentan con cobertura de equipamientos de cultura / número de UPZ y UPR	2016	4 / 117 = 3,41%	El indicador hace referencia únicamente a las UPZ (117). En adición habría que contabilizar los 6 equipamientos de la SDIS que cuentan con auditorios en los que se desarrollan actividades artísticas de manera permanente: Servitá, Timiza, Bella Vista, Julio Cesar Sánchez en Usme, La Victoria, y Teatro Villa Mayor

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016.

Los indicadores sobre los que no se suministra dato cuantitativo no son competencia del IDARTES, no hacen parte de su misionalidad, no corresponden a sus objetivos estratégicos, no se encuentran dentro de las metas de sus proyectos de inversión y/o no hacen parte de los compromisos institucionales que suman al Plan de Desarrollo "Bogotá Humana" o "Bogotá Mejor para Todos".

Tabla 4.5 Artículo 33. Indicadores para el seguimiento del Plan Maestro. SCRD

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

Indicador	Resultado de aplicación del indicador(*)
1. Número de proyectos de apropiación y gestión de los paisajes culturales ejecutados según plazos / Número de proyectos formulados.	11/11
2. Número de unidades de paisajes culturales caracterizados e incorporados en el Plan de Ordenamiento Territorial / Número de unidades de paisaje identificadas.	N/A
3. Número de equipamientos de cultura construidos en el territorio prioritario y en el Distrito / Número de equipamientos de cultura proyectados.	N/A
4. Número de áreas nodales con operación urbana en operación / Número de áreas nodales con operación urbana definidas.	N/A
5. Número de nodos de cultura con proyectos urbanos en operación / Número de nodos de cultura definidos	N/A
6. Número de equipamientos de cultura articulados con otros equipamientos y con circuitos de integración en el marco de la red de infraestructura territorial cultural / Número total de equipamientos de cultura.	0/515
7. Número de equipamientos mejorados en condiciones de habitabilidad, funcionalidad y confort que cumplen con estándares / Número total de equipamientos de cultura.	0/515
8. Número de equipamientos regularizados en el marco de operaciones urbanas y proyectos urbanos del nodo / Número de equipamientos que requieren planes de regularización y manejo.	N/A
9. Número de equipamientos con dotaciones adecuadas para las actividades de cultura / Número total de equipamientos de cultura.	14/515
10. Número de propuestas calificadas como viables en el Banco de proyectos y ejecutadas / Número total de propuestas calificadas como viables.	N/A
11. Número de alianzas estratégicas de participación público y privada para la gestión de proyectos en operación / Número de proyectos urbanos para equipamientos culturales formulados.	1/1
12. Número de convenios interinstitucionales para la gestión de los equipamientos de la Red de Infraestructura Territorial Cultural / Número de proyectos urbanos para equipamientos culturales formulados.	5/5
13. Número de ciudadanos de Bogotá y la región que usan los equipamientos de cultura / Número de ciudadanos de Bogotá y la región.	N/A

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Indicador	Resultado de aplicación del indicador(*)
14. Número de programas culturales desarrollados en los equipamientos de cultura y de otros sectores / Número de equipamientos culturales.	No reporta la entidad
15. Número de actividades de otros sectores desarrolladas en los equipamientos de cultura / Número de equipamientos culturales.	No reporta la entidad
16. Número de UPZ y UPR que cuentan con cobertura de equipamientos de cultura / Número de UPZ y UPR.	N/A
17. Número de habitantes que reconocen los equipamientos de cultura como referentes urbanos y comunitarios / Número de habitantes.	N/A
18. Índice de calidad de vida cultural.	N/A

Fuente: Secretaria de Cultura Recreación y Deporte. 2016.

4. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio - económico, uso y localidad.

Resumen ejecutivo de las acciones implementadas durante la vigencia fiscal 2016, términos de eficacia[2], efectividad[3] y eficiencia[4]

Tabla 5.1 Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016. FUGA

Edades	Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
De 0 a 5 años: 0% De 6 a 13 años: 0% De 14 a 17 años:0% De 18 a 26 años: 36% De 27 a 59 años: 57%	ND	29.038 (*)	Estrato 1: 0% Estrato 2: 11% Estrato 3: 57% Estrato 4: 11% Estrato 5: 2%	Sede principal FUGA (auditorio, salas de exposición, biblioteca especializada, sede administrativa) TIPO: De circulación cultural - Centros Culturales y Artísticos	El equipamiento está ubicado en La Candelaria, pero beneficia ciudadanos de toda la ciudad

2Eficacia: ¿De lo que planeó, qué se hizo? Bienes o servicios entregados a los ciudadanos, resultados concretos alcanzados frente al compromiso o meta programada. Es indispensable hacer énfasis en la identificación y localización de la población atendida o beneficiada.

3 Efectividad: ¿Con los resultados cómo se transforman realidades? – Impacto a la ciudadanía

4 Eficiencia: ¿Lo que se está haciendo, se hace manera óptima? Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. Esta relación puede ser evaluada con respecto al tiempo, estándares técnicos, comparación con otras ciudades.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Más de 60 años: 2% NR: 5%			Estrato 6: 2% NR: 16%		
NO APLICA	ND	0	NO APLICA	Casa de los Grifos sede en la que antiguamente funcionaba el programa de clubes y talleres artísticos y actualmente la librería de la entidad y algunas oficinas.. TIPO: De circulación cultural - Centros Culturales y Artísticos	El equipamiento está ubicado en La Candelaria, pero beneficia ciudadanos de toda la ciudad (Durante la vigencia 2016 en este equipamiento ha funcionado la librería de la entidad)

Fuente: Fundación Gilberto Alzate Avendaño, Planeación (Encuestas de satisfacción de usuarios - 2016)

(*) Número de beneficiarios: Estas cifras son estimadas, debido a que la Fundación Gilberto Alzate Avendaño no cuenta con un sistema automatizado de registro de los asistentes a los diferentes eventos artísticos y culturales para medir el número real de beneficiados

INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL- IDPC

La Ciudadanía en general ha percibido una mejora continua, lo cual se evidencia con la participación de la ciudadanía y con base en criterios de servicio al ciudadano, la implementación de la Ley de Transparencia y acceso a la información pública en relación con la protección, conservación y apropiación del patrimonio cultural del Distrito Capital.

- Cambio del comportamiento de los actores del Sector Privado, que en el marco de la Corresponsabilidad Social, se sumaron a las actividades de Enlucimiento de Fachadas y Adopción de Monumentos (Hábitat para la Humanidad, A.C.I. Proyectos S.AS., Bloomberg, Inmobiliaria Ospinas, Citibank, Terpel y el Taller de S y S).
- Construcción de lazos de confianza con la ciudadanía: La ciudadanía está informada sobre los planes, programas y proyectos que desarrolla el IDPC, a través de los espacios de socialización y Concertación, se realiza una constante retroalimentación de las acciones adelantadas para que la entidad tenga en cuenta las sugerencias, propuestas y peticiones de los diferentes actores sociales de los

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

entornos de los bienes de Interés Cultural y manifestaciones patrimoniales sobre las que actúa el Instituto. A lo largo del año participaron activamente un aproximado de 1.000 personas en estos espacios.

- Apropiación y generación de Cultura Ciudadana del patrimonio cultural en el espacio público: El IDPC viene realizando acciones y estrategias de la mano con la ciudadanía comprometida en la generación de una cultura ciudadana que cuide y se apropie del patrimonio cultural en el espacio público, a través de dinámicas lúdico-pedagógicas, con jóvenes, residentes, población flotante de los territorios de incidencia. En el Taller *"La Plaza de Bolívar es nuestra"* participaron activamente 119 ciudadanos.
- Accesibilidad a la información para la facilitar los trámites y servicios: La ciudadanía y los usuarios tienen mayor accesibilidad a la información referente a los trámites y servicios ofrecidos por la entidad, pues los procedimientos, formatos y listado de BIC están a disposición en la página Web institucional. Esto ha contribuido a mejorar los sistemas de radicación de proyectos y documentos en completa y debida forma y a incrementar la agilidad en la asistencia técnica personalizada para adelantar intervenciones sobre BIC.

ACCIONES IMPLEMENTADAS EN LA VIGENCIA 2016:

INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL - ESTRATEGIAS URBANAS EN CONTEXTOS PATRIMONIALES

COMPONENTE: FORMULACIÓN Y ADOPCIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCIÓN –PEMP- DEL CENTRO HISTÓRICO DE BOGOTÁ.

1. Formulación Plan Especial de Manejo y Protección –PEMP- del Centro Histórico de Bogotá

Se realizó un análisis de información contenida en los planes precedentes: PZCB (1988), REENCUÉNTRATE (1998), PEP (2005), PZCB (2007), PUCAB (2014), PRCT (2015); así como en otros documentos pertinentes a cada temática.

En el Patrimonio Mueble se llevó a cabo un proceso de identificación de los bienes donde se establecieron los siguientes grupos para su caracterización: (i) Museos: 35 entidades (aproximadamente el 50% de los museos de la ciudad); (ii) Bienes Muebles en el Espacio

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Público: un poco más de 200 bienes dentro del área del CH-Área de estudio; (iii) Iglesias y (iv) Archivos y Bibliotecas, ambos grupos en proceso de identificación y reconocimiento.

En el Patrimonio Inmueble se ha avanzado en el proceso de revisión documental: IDPC (254 inmuebles de 3080 correspondiente al 8.25%) Ministerio de Cultura (110 inmuebles de 3080 correspondiente al 3.57%). Se realizó el inventario realizado de 3080 inmuebles contenidos en 33 barrios dentro del área de estudio, representados en cartografía, levantamiento virtual, fotografía, sistematización y montaje de fichas.

En Patrimonio Inmaterial se ha trabajado en una revisión documental particular para la identificación y caracterización de las comunidades y sus prácticas de patrimonio cultural inmaterial identificando sus valores, significados y vínculos.

En Patrimonio Arqueológico se determinó el estado del conocimiento del patrimonio arqueológico, se plantea la caracterización por grupos de contextos arqueológicos: arqueología urbana, de inmuebles, de servicios públicos, de transporte (tranvías), de redes, de espacios funerarios, de cultura material y de arqueología industrial, para su posterior significación.

En el espacio público se hizo la caracterización de la estructura urbana en temas específicos como parques, espacios públicos peatonales (plazas, plazoletas), incluyendo la identificación, localización, escala, tipo y cuantificación de oferta de espacio público con indicadores. Se está desarrollando la evaluación de la calidad del mismo, y la relación con el patrimonio cultural.

Análisis de usos y actividades específicamente contemplando elementos de Invasión del Espacio Público, Ocupación del Espacio Público y Flujos + movilidad peatonal motorizados. En la apropiación, contemplando Dotación en el espacio público, Seguridad en el Espacio Público, Eventos en el Espacio Público, Deterioro del Espacio Público, Accesibilidad Peatonal en el Espacio Público; en la imagen los Elementos Simbólicos en el espacio Público, Alteraciones, Paisaje desde el Espacio Público (Visuales)

En equipamientos se han identificado 378 equipamientos en el área de estudio. De estos 378, 233 son BIC (127 se concentran en CH-Sector Antiguo y los 106 restantes se ubican en CH-Área de estudio).

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Análisis de equipamientos en relación con: impactos urbanísticos, actividad residencial, movilidad peatonal, BIC, apropiación (participación comunitaria), dimensión simbólica, dinámicas y tensiones generadas, así como sus dinámicas de expansión.

En la caracterización de los usos del suelo se está avanzando en el análisis de acuerdo a la distribución espacial, los grados de mezcla de usos, la relación de BIC y usos del suelo, su relación con las dinámicas urbanas, la vitalidad y la dimensión simbólica de los usos tradicionales.

En los temas de habitacionales se ha profundizado en la revisión documental. En el caso de la vivienda se han identificado los instrumentos de reglamentación y gestión, así como la jerarquización de conflictos y potencialidades en el territorio que fueron abordados en los documentos estudiados.

En aspectos medio ambientales se ha caracterizado en el área de estudio la geomorfología, hidrografía, paisaje, la estructura ecológica principal, el análisis de riesgo por inundación y por remoción en masa; desde el análisis de información mapeada en planes y estudios desarrollados por entidades que abordan esta temática.

Acciones prioritarias en tres (3) polígonos de intervención prioritaria de las localidades de la Candelaria, Santafé y Mártires.

- **Realización de acciones tempranas de mejoramiento y mantenimiento integral.**

Gestión y coordinación interinstitucional para la ejecución de las acciones en el corto y mediano plazo.

Avances en la implementación de acciones del Polígono 1 que incluye: enlucimiento de fachadas, mejoramiento de calzadas, organización de la movilidad, entre otras.

- **Formulación de Lineamientos y Criterios de Iluminación en el Centro Histórico.**

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Lineamientos base de Iluminación - 75% de avance;

Muestra lumínica - 85% de avance; Muestra piloto temporal en la plazoleta y el entorno patrimonial de la iglesia de Las Aguas. Fecha de realización: 06 de Diciembre.

- **Globo B – Cementerio Central**

Se presentaron 3 alternativas a nivel de esquema básico de implantación, simulaciones tridimensionales de las alternativas y cuantificación y presupuesto preliminar del proyecto

COMPONENTE: FORMULACIÓN PLANES URBANOS EN SECTORES DE INTERÉS CULTURAL

1. **Caracterización y Lineamientos para Planes Urbanos en Sectores de Interés Cultural en Bogotá**

Elaboración el montaje de una cartilla para cada uno de los 24 SIC, que son el soporte para el análisis morfológico y la reglamentación urbana que oriente las intervenciones en los SIC distritales.

Planteamiento de lineamientos normativos que orientan el desarrollo de las propuestas de norma a partir del análisis morfológico, que permitan regular las intervenciones en los SIC distritales.

Propuesta de una agenda del camino a seguir en el proceso de gestión interinstitucional por parte del IDPC, que lleve a fijar las condiciones para la producción de los cuerpos normativos que reglamenten las intervenciones en cada uno de los SIC distritales, incluyendo el procedimiento de adopción.

1. **Plan Urbano del Sector de Interés Cultural – Teusaquillo**

Caracterización del Sector de Interés Cultural en cuanto a usos del suelo, redes de movilidad, espacio público y uso residencial.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagnóstico general: problemáticas y potencialidades principales, de acuerdo a las temáticas de la caracterización.

Listado de estrategias, programas y proyectos. Definición detallada de organización y propuesta de movilidad para el sector, en articulación con la Secretaría de Movilidad.

2. Plan Urbano del Sector de Interés Cultural – Bosa

Se evaluaron las Condiciones existentes y las Amenazas más relevantes para luego formular, de manera general, las estrategias de revitalización del sector.

Se realizó la valoración de la normativa vigente para el sector con un análisis morfológico revisando tazado urbano, Red vial, Perfiles viales, Manzanas, Predios, Ocupación, Construcción, Actividades y la revisión de la Modelación actual; para pasar a la formulación de unos lineamientos normativos aplicables específicamente al Centro fundacional.

COMPONENTE: FORMULACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO URBANO (PROYECTO 440 – PDD BOGOTÁ HUMANA)

1. Instrumentos de gestión para el patrimonio urbano

Organización de la documentación de los productos de dichos instrumentos con el propósito de que sean considerados como insumo para procesos posteriores enmarcados en los nuevos componentes del Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos.

COMPONENTE: INICIATIVAS DE EMPRENDIMIENTO (PROYECTO 440 – PDD BOGOTÁ HUMANA)

1. Apropiación del patrimonio urbano histórico del barrio Las Cruces

Desarrollo de un producto por cada agrupación que consistió en la elaboración de una Cartilla denominada "Hecho en Las Cruces" y un Video documental sobre la cultura del hip – hop en el Sector de Interés Cultural y distribución y difusión de las cartillas.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

INTERVENCIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

COMPONENTE: RECUPERACIÓN DE INMUEBLES DE INTERÉS CULTURAL REPRESENTATIVOS

1. Intervención Plaza de Toros la Santamaría.

El avance de la primera etapa con corte al 15 de noviembre de 2016, es del **63.70%**. A continuación se relacionan las principales actividades en desarrollo de la obra de intervención en la Plaza de Toros la Santamaría:

- Desmontes y demoliciones. Avance del 90%
- Plan de manejo arqueológico. Avance del 95%
- Reforzamiento estructural. Avance del 85%
- Cubierta. Avance del 92%
- Instalaciones hidrosanitarias: red pluvial. Avance del 95%
- Instalaciones hidrosanitarias: red hidráulica. Avance del 30%
- Instalaciones hidrosanitarias: red sanitaria. Avance del 45%
- Pisos. Avance del 60%
- Instalaciones eléctricas. Avance del 10%

1. Proyecto de Intervención Plaza la Concordia – Galería Santa Fe.

El avance de la primera etapa con corte al 15 de noviembre de 2016, es del **60.01%,** correspondiente al desarrollo de las siguientes actividades:

- Desmontes y demoliciones. Avance del 100%
- Reforzamiento estructural. Avance del 85%
- Cimentación y estructura galería. Avance del 75%%
- Excavación galería. Avance del 65%

2. Proyecto de Intervención de la Basílica del Sagrado Corazón de Jesús-Iglesia del Voto Nacional.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

En noviembre de 2016, el IDPC realizó la adjudicación y contratación de las obras de intervención y las labores de interventoría técnica, administrativa y contable.

3. Proyecto de Intervención Plazoleta Chorro de Quevedo.

El avance de la primera etapa con corte al 15 de noviembre de 2016, es del 0.5%, teniendo en cuenta que se han adelantado gestiones ante el Ministerio de Cultura.

4. Actualización Física y Tecnológica del Edificio del Claustro del Concejo de Bogotá.

Intervención para complementar el reforzamiento estructural del inmueble del Claustro del Concejo de Bogotá, y finalizar obras de la zona denominada barras y para la comisión tercera.

A la fecha de corte del presente informe, el proceso para la ejecución de la obra e interventoría se encuentra en etapa precontractual.

COMPONENTE: MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

1. Intervención de monumentos en espacio público.

- **Proyecto de Intervención de la Fachada la Catedral Primada de Colombia**

Se encuentra en etapa precontractual, la publicación en el SECOP de pre-pliego de condiciones se realizó el día nueve (9) de noviembre de 2016.

Intervenciones de Monumentos

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Se encuentra en etapa precontractual, publicación en el SECOP de pre-pliego de condiciones, Proceso de selección abreviada de menor cuantía, referencia IDPC-SAMC-028-2016

Estudios para intervención de bienes muebles

En la vigencia 2016, se han adelantado intervenciones físicas en los siguientes monumentos:

Tabla. Monumentos intervenidos

MONUMENTO	UBICACIÓN	LOCALIDAD
La Gran Mariposa	Av Jiménez entre KR 11 y 12	(3) Santa Fe
José Enrique Rodo	Av. Calle 72 con Cra 12	(2) Chapinero
Bernardo O´Higgins - Av. Chile	Av. Calle 72 con Cra 9	(2) Chapinero
George Washington	KR 11 con CL 26	(3) Santa Fe
John F. Kennedy	CL 24 y 25 S - KR 10B y 10C	(18) Rafael Uribe Uribe
Simón Bolívar (2 veces)	CL 10 y 11 entre KR 7 y 8	(17) Candelaria
Plaza de Bolívar (3 veces)	CL 10 y 11 entre KR 7 y 8 (PLAZA DE BOLÍVAR)	(17) Candelaria

Fuente: Equipo bienes muebles e inmuebles – Subdirección de Intervención- IDPC

Actualmente, se encuentra en etapa precontractual, publicación en el SECOP de pre-pliego de condiciones, Proceso de Concurso de Méritos, referencia IDPC-CM-034-2016.

Programa Adopta un Monumento

Durante el año 2016 se hicieron **9 adopciones**, ocho de las cuales correspondieron a adopciones para la intervención y una para preservación y defensa, este último caso fue el del Buzón de correos. Las obras y sus adoptantes se presentan a continuación:

Monumentos adoptados vigencia 2016

ADOPTANTE	MONUMENTOS	RUTA
OPAIN S.A.	Flower Pot	Intervención
	Pedazo de Río	Intervención
	Oración al Proscrito	Intervención
Embajada de USA	George Washington	Intervención
	John F. Kennedy	Intervención
Ministerio de Telecomunicaciones	Manuel Murillo Toro	Intervención
Orden Tercera Capuchina	Placa Oración por la paz	Intervención
Taller-S	Fuente de la Garza	Intervención

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Museo Nacional	Buzón de correos de la carrera 7ma con calle 24	Preservación y defensa

Fuente: Equipo Bienes muebles-inmuebles – Subdirección de Intervención - IDPC

1. **Programa de Enlucimiento de Fachadas**

Esquema de acciones de enfoque social y técnico, para la conservación del paisaje histórico urbano de Bogotá, que promueve las intervenciones integrales y sostenibles sobre el patrimonio que constituye el espacio público de la ciudad

Número de intervenciones: 129 fachadas y 7 intervenciones en espacio público.
Área Intervenida: 12.541,56 M2
Personas beneficiadas: 1146 personas.

COMPONENTE: ASESORÍA TÉCNICA PARA LA PROTECCIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL

1. **Asesoría Técnica Personalizada:** 2179 asesorías personalizadas

1. **Evaluación de solicitudes de conservación y protección**

- Evaluación de solicitudes de anteproyectos: 285 resoluciones de anteproyectos.
- Evaluación de solicitudes de reparaciones locativas: 276 resoluciones.
- Evaluación de solicitudes de primeros auxilios: 11 resoluciones.
- Evaluación de solicitudes de intervención en bienes muebles: 14 resoluciones de bienes muebles en espacio público.
- Evaluación y gestión de intervención del espacio público de bienes y sectores de interés cultural: 31 resoluciones de espacio público
- Evaluación de solicitudes de publicidad exterior visual: 6 resoluciones de publicidad exterior visual
- Amenaza de ruina: 2 conceptos técnicos por amenaza de ruina para inmuebles de interés cultural del distrito, 3 conceptos en donde se asesora al responsable del inmueble de interés cultural y se emiten recomendaciones para la intervención del bien afectado y 54 conceptos técnicos vinculantes emitidos para establecer si los inmuebles poseen valores patrimoniales
- Evaluación de Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP): 1. PEMP del Cementerio Central; 2. PEMP del Claustro Mayor del Colegio del Rosario y la Capilla La Bordadita

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- Control urbano: se atendieron cerca de 150 denuncias de control urbano
- Equiparación a estrato 1: 751 inmuebles
- Inclusiones, exclusiones y cambios de categoría: Se estudiaron 3 inclusiones, 18 exclusiones y 6 cambios de categoría.

FORMACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL – APROPIACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

COMPONENTE: FORMACIÓN EN PATRIMONIO CULTURAL

1. Formación cátedra de patrimonio.

Se desarrolló el centro de interés en 6 colegios: Carlos Arango Vélez de la localidad de Kennedy, Manuela Beltrán de la localidad Teusaquillo, La Palestina y Antonio Nariño de la localidad Engativá, Clemencia de Caycedo de la localidad Rafael Uribe, Técnico Industrial Piloto de la localidad Tunjuelito, para un total de 616 estudiantes a octubre 30, el 23% más de lo planteado en la meta, dada la gran acogida que tuvo el programa y que implicó que nuevos colegios se vincularan.

Tabla 4. Niños y adolescentes atendidos (Julio a octubre de 2016), por sexo y ciclo vital

COLEGIO	LOCALIDAD	TOTAL	SEXO		ETAPAS DEL CICLO VITAL		
			Fem	Masc	Primera Infancia 0 - 6 años	Infancia 7 a 13 años	Adolescencia 14 -17 años
Carlos Arango Vélez	Kennedy	322	142	180	2	244	76
Manuela Beltrán	Teusaquillo	108	67	41	0	57	51
La Palestina	Engativá	68	28	40	0	25	43
Clemencia de Caicedo	Rafael Uribe	59	59	0	0	52	7
Técnico Industrial Piloto	Tunjuelito	3	1	2	0	3	0
Antonio Nariño	Engativá	56	36	20	0	7	49
TOTAL		**616**	**333**	**283**	**2**	**388**	**226**

Fuente: Subdirección de Divulgación a octubre de 2016

Formación de 8 docentes de los mismos colegios distritales donde el IDPC desarrolló el Ambiente de Aprendizaje Civinautas.

1. Red de Museos Distritales Locales

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Se realizó el encuentro de la Mesa Cultural de Museos, que congrega a 17 organizaciones de las cuales asistieron representantes del Museo de Arte Colonial; Museo de Artes Gráficas; Museo de la Independencia; Sistema de Gestión y Patrimonio Universidad Nacional; Museo de Historia Natural Universidad Nacional; Museo de la Salle; Museo de la Medicina Universidad Nacional; Maloka; U. Nacional Maestría en Museología y Gestión del Patrimonio); U. Externado (Facultad de Estudios de Patrimonio Cultural); Programa de Fortalecimiento de Museos del Ministerio de Cultura y MUSEODATA.

DIVULGACIÓN Y APROPIACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DEL DISTRITO CAPITAL - BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

COMPONENTE: FOMENTO Y ESTRATEGIAS DE DIVULGACIÓN

1. **Fortalecer el Museo de Bogotá para apoyar la oferta pedagógica en el campo del patrimonio cultural.**

Realización de 25 actividades educativas del Museo de Bogotá: 10%, inventario y documentación de 70 objetos de la Colección del Museo de Bogotá: 5%, y definición temática de las 7 salas del Museo de Bogotá: 5%

Programación cultural: Durante el periodo comprendido entre los meses de enero a mayo de 2016, se realizaron recorridos, conferencias, conversatorios y charlas-taller. Entre los eventos llevados a cabo tenemos:

Tabla. Personas atendidas conferencias, conversatorios y charlas-taller

FRANJA	TOTAL PERSONAS ATENDIDAS	CANTIDAD DE EVENTOS
1. Eventos conmemorativos	92	1
2. "Érase una vez en el museo"	56	2
3. Conciertos	135	3
4. 2º Foro de la Diversidad Cultural	67	1
TOTALES	**350**	**7**

Fuente: Subdirección de Divulgación a octubre de 2016

Plan de publicaciones 2016: La entidad realizó el proceso de contratación para su impresión. Este plan incluye la realización de 10 títulos sobre patrimonio cultural y ciudad, de acuerdo a la línea editorial del IDPC que consta de siete categorías (Arquitectura y Urbanismo, objetos/patrimonio mueble, Expresiones culturales y patrimonio inmaterial, Fotografía, Guías y Atlas históricos, lugares y elementos que estructuran ciudad y Catálogos del Museo de Bogotá).

Los títulos propuestos en el plan fueron:

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

1. *Guía para amar, armar e imaginar monumentos y esculturas en Bogotá (1000 ejemplares).*
1. *La paz y el sagrado Corazón: Iglesia del Voto Nacional* (600).
2. *La Magdalena (600 ejemplares).*
3. *Germán Samper. A dibujar se aprende dibujando (1000 ejemplares).*
4. *Manrique Martín (Diseño y edición para 1000 ejemplares).*
5. *Camacho y Guerrero (Diseño y edición para 1000 ejemplares).*
6. *Agenda 2017 (1000 ejemplares)*
7. *Informe de Gestión (1000 ejemplares).*
8. *Bogotálogo: usos, desusos y abusos del español hablado en Bogotá (1000 ejemplares).*
9. *Álbum de monas de la Carrera 7a (Impresión de portadas de 500 álbumes).*
10. Además, se incluyó la elaboración del brochure del IDPC (1900 ejemplares).

En este periodo se realizó la edición e impresión de 700 ejemplares del Álbum de monas "*Viva el Centro! Ruta por la Carrera 7a.*" y se dio inicio al desarrollo editorial de los títulos propuestos en el plan de publicaciones (revisión y seguimiento a textos, edición, corrección de estilo y diseño).

1. Iniciativas de patrimonio cultural mediante estímulos, becas, apoyos concertados y alianzas estratégicas.

Una vez cumplido el cronograma del Programa Distrital de Estímulos 2016, se aportó al cumplimiento de este componente del proyecto 746 del Plan de Desarrollo Bogotá Humana de la siguiente manera:

Tabla 5. Estímulos entregados

Nombre Convocatoria	No. de Estímulos	Resolución
a) Beca: Objetos de la Colección del Museo de Bogotá: Identificación y Valoración.	3 Jurados	Resolución 412 de mayo de 2016
b) Beca para la realización de un ensayo: Museo a Cielo Abierto-2016.	3 Jurados	Resolución 412 de mayo de 2016
c) Beca: Narrativa Histórica y Visual de las Sedes del Museo de Bogotá-2016.	3 Jurados	Resolución 412 de mayo de 2016
d) Beca: Rutas Patrimoniales. Con tres (3) categorías:	3 Jurados	Resolución 412 de mayo de 2016
e) Premio de Reportería Gráfica: un día en el Patrimonio Cultural de Bogotá, con dos (2) categorías y cada una con cuatro puestos	2 Jurados	Resolución 412 de mayo de 2016

Fuente: Subdirección de Divulgación a octubre de 2016

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

2. **Iniciativas y espacios juveniles priorizando a jóvenes en condiciones de vulnerabilidad.**

Beca Rutas Patrimoniales Barrio Localidad de Los Mártires: La ruta de Los Mártires una historia del comercio. Mauricio Hoyos Rueda, ganador del estímulo, presenta una propuesta de ruta patrimonial, como una estrategia apropiada para revelar a las nuevas generaciones de bogotanos la importancia cultural e histórica de este espacio (Localidad de los Mártires) que con el transcurso del tiempo se ha convertido en escenario y testigo de diversos acontecimientos y hechos históricos, convertido en punto coyuntural en la historia urbana y comercial de Bogotá. Esta ruta patrimonial permitirá suministrar elementos que propicien el reconocimiento de este pasado, mediante la construcción de un relato coherente.

Apoyar acciones de reconocimiento de las expresiones culturales diversas mediante estímulos, apoyos y alianzas con organizaciones de grupos poblacionales y sectores sociales y etarios.

A este componente se le dio cumplimiento a través de una acción de reconocimiento, mediante la contratación de un jurado para la *Beca Rutas Patrimoniales*, según Resolución 412 de mayo de 2016. Este jurado permitió fortalecer los vínculos para la gestión del patrimonio a través de la Fundación Gavia que entre sus líneas incluye el trabajo por el turismo con el patrimonio.

Realizar acciones afirmativas dirigidas a las poblaciones diversas de la ciudad con enfoque intercultural.

Este componente se cumplió a través de la realización de dos rutas, resultado de los Estímulos entregados según Resolución 522 de julio de 2016, de la siguiente manera: *Barrio Las Cruces: De lo material inmaterial - Las Cruces como un espacio en transición* y 1 *Plaza de Toros y sus inmediaciones: La interpretación de la arquitectura en Bogotá, entre el racionalismo y el organicismo".*

Realizar acciones de encuentro intercultural entre las poblaciones diversas de la ciudad.

El 20 de mayo de 2016 el IDPC realizó el Foro de la Diversidad Cultural, en donde las ciudades de Bogotá, Medellín y Popayán presentaron los desafíos que representan hacer parte de la Red de Ciudades Creativas de la UNESCO y sobre la importancia que el trabajo en conjunto que los museos tienen para desarrollar centros de creatividad e

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

innovación y mejorar el acceso y la participación de los ciudadanos en la vida cultural. Esta actividad se realizó en asocio con la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la Alcaldía de Bogotá, la Secretaría de Cultura Ciudadana de la Alcaldía de Medellín, la Secretaría de Deporte y Cultura de la Alcaldía de Popayán, la Fundación Gilberto Álzate Avendaño y el Observatorio de Culturas, de la SCRD."

COMPONENTE: MUSEO EN OPERACIÓN

1. Museo de Bogotá en operación

12 encuentros de validación de los temas definidos en el primer semestre y una estrategia museográfica tal como se describe a continuación:

1 Ciudad: patrimonio geográfico y biofísico" con el geógrafo y profesor de la Universidad de los Andes, Andrés Guh
1 "Ciudad: patrimonio cultural" fue debatido con la antropóloga y directora de la fundación Erigaie, Monika Therrien, el profesor de la Universidad Externado de Colombia, Roberto Lleras, y la especialista en temas de patrimonio inmaterial del Ministerio de Cultura, Viviana Cortés;
2 "Ciudad: territorio social y cultural" se debatió con el historiador de la Universidad Nacional Fabio Zambrano;
3 "Ciudad proyectada" se debatió con el arquitecto de la Universidad Nacional Rodrigo Cortés;
4 "Ciudad imaginada" con el profesor de la Universidad Externado "Armando Silva";
5 "Ciudad narrada" con la Subgerente de Artes Plásticas de la Fundación Gilberto Álzate Avendaño Ana María Lozano;
6 "Ciudad conectada" con el Directo del Centro de Estudios en Periodismo de la Universidad de los Andes, Omar Rincón;
7 "Ciudad habitada" con la antropóloga Margarita Sierra del Centro Nacional de Memoria Histórica;
8 "Ciudad, territorio en conflicto" con el antropólogo Mauricio Archila.
9 Enfoque diferencial de género se llevaron a cabo con la psicóloga Florence Thomas y la especialista Martha Sánchez;
10 Enfoque diferencial de víctimas del conflicto armado con Martha Nubia Bello, directora del Museo Nacional de Memoria Histórica; y
11 Enfoque diferencial poblacional con el antropólogo del Centro Nacional de Memoria Histórica, Patrick Morales.

COMPONENTE: ACTIVACIÓN DEL PATRIMONIO

1. Exposiciones temporales realizadas:

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

FOTOTÁ 2016
Germán Samper: A dibujar se aprende dibujando
Paisaje en Obra: Artistas de la Escuela de Artes- UNAL
Arquitectura Sublime: El patrimonio religioso de Bogotá

COMPONENTE: SERVICIOS EDUCATIVOS OFRECIDOS

1. Programación cultural ofrecida: recorridos, conferencias y otros:

Entre junio y octubre de 2016 se llevaron a cabo diferentes actividades culturales, organizados en las siguientes franjas. La meta para el segundo semestres es 7 programas culturales y a la fecha se han realizado los 7 programas, según se describe a continuación:

Tabla. Personas atendidas recorridos, conferencias

FRANJA DE SERVICIOS CULTURALES	TOTAL PERSONAS ATENDIDAS	CANTIDAD DE EVENTOS
Mes del patrimonio	92	2
Una vez en el museo"	56	2
Conciertos - Bogomúsica	135	3
2° Foro de la Diversidad Cultural	135	1
Totales	**418**	**8**

Fuente: Subdirección de Divulgación a octubre de 2016

1. Asesorías atendidas en el centro de documentación ofrecidas:

En el Centro de Documentación se han atendido diferentes consultas presenciales y por correo electrónico realizadas por investigadores, docentes, estudiantes, y ciudadanía en general en lo relacionado con los fondos documentales del centro de documentación, hasta el reporte del 30 de octubre de 2016 se habían atendido 145 ciudadanos, de un total programado de 180 asesorías.

2. Inmuebles bienes de interés cultural inventariados:

En el año 2016, el IDPC dio inicio al planteamiento y desarrollo de la primera fase de análisis y diagnóstico del Plan Especial de Manejo y Protección PEMP del Centro Histórico de Bogotá, que incluye el desarrollo de un proceso de identificación y valoración del patrimonio cultural de la ciudad y para el caso de los inmuebles, el levantamiento del inventario de los bienes inmuebles de la zona de estudio del PEMP. Para este fin se trabajó en la construcción de la estructura de trabajo, la definición tanto de los alcances y

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

productos esperados, y la conformación y contratación del equipo de trabajo necesario para llevar a cabo la fase de inventario del patrimonio cultural inmueble, el cual se consolidó en el mes de septiembre de 2016, con un (1) coordinador y ocho (8) profesionales de apoyo.

3. Investigaciones

Se han realizado investigaciones cuyos resultados se han constituido en insumo para las publicaciones del IDPC y las exposiciones temporales del Museo de Bogotá:

- Investigación y textos para la publicación que acompaña la exposición "Germán Samper. A dibujar se aprende dibujando".
- Investigación y textos para la publicación y la exposición sobre los Cerros orientales de Bogotá "Oriéntate, los Cerros son nuestro norte".
- Investigación para la exposición "Recuperación de la Plaza de Bolívar".
- Investigación para la exposición "Los Mártires Florecen".
- Investigación para la exposición "La Plaza de Toros La Santamaría es Nuestra".

4. Contenidos producidos y divulgados por el IDPC

El IDPC implementó estrategias de comunicación a los distintos públicos, a los medios de comunicación y al sector. La meta para este semestre es producir 31 contenidos y se ha avanzado en la producción de 24 contenidos.

- Se realizó el diseño de estrategia de comunicación para la divulgación de los eventos del IDPC y el Museo de Bogotá durante la Feria Internacional del Libro de Bogotá. En el mes de abril con un aumento de 180 seguidores en twitter; 104 menciones y 67.400 impresiones de nuestros contenidos.
- Se efectuó el diseño y coordinación de estrategia de comunicación para la divulgación de las tareas de recuperación emprendidas por el IDPC tras los hechos vandálicos en la Plaza de Bolívar el 1 de mayo Bogotá. El impacto logrado en twitter tuvo un alcance de 85.412 usuarios y 1.133 interacciones. En Facebook tuvimos un alcance de 40.761 usuarios y 976 interacciones

Talleres con la comunidad del sector y usuarios interesados en los temas sobre patrimonio cultural y manejo de la normativa

Taller y recorrido de puesta en valor del patrimonio y enlucimiento de fachadas del Centro Tradicional. Circuito "Ruta del color" - Edificio Piedrahita, realizado el 9 de marzo en la sede de la Fundación Escuela Taller, asistieron 20 personas.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Taller práctico y participativo: "Soy tierra soy mi casa". Ejercicio de enlucimiento en arquitectura en tierra, realizado el 30 de marzo en la Carrera 3 No. 8-43. Asistieron 25 personas.

ORQUESTA FILARMÓNICA DE BOGOTÁ. OFB.

El proyecto garantiza la administración, operación, dotación, mantenimiento, sostenimiento y mejoramiento de los escenarios, espacios e infraestructuras culturales de la Entidad y da continuidad a las acciones necesarias para que la Orquesta Filarmónica de Bogotá cuente con una sede propia. Con este proyecto se promueve la participación de los artistas en las actividades artísticas, académicas, de formación organizadas por la OFB o por otras entidades del sector. Se busca con el proyecto, articular la Sala Otto de Greiff y el Teatro Taller Filarmónico, escenarios culturales de la Entidad, a la red de escenarios culturales de la ciudad y de la localidad respectiva y promover la apropiación de éstos por parte de sus usuarios.

El proyecto se desarrollará y ejecutará única y exclusivamente en los escenarios, espacios e infraestructuras culturales de la Entidad o en aquellos que le llegaren a asignar, de acuerdo con la misión para la cual fue creada. Sala Otto de Greiff: Calle 39 bis 14-3 2, Bogotá. Ha sido un escenario de la actividad académica, cultural y operativa de la OFB. Casa de dos plantas con un área de 491.60 m2 y un área construida de 396 m2, con adecuación de una sala para conciertos, con un área de 130 m2, acondicionada con un tratamiento acústico para la realización de conciertos didácticos, recitales universitarios, conciertos con grupos de cámara, ensayos parciales o se secciones de la agrupación orquestal, audiciones para personal de planta y contratación de músicos. Aforo 150 personas, incluyendo el balcón. Teatro Taller Filarmónico (predio denominado antiguamente Teatro Cuba), Calle 20 2-00 Bogotá. Predio al cual se le han realizado acciones de mantenimiento y reparaciones locativas para garantizar su uso, fundamentalmente, como escenario cultural para ensayos de la Orquesta y demás agrupaciones artísticas, lugar de clases y muestras artísticas de los niños y niñas de los colegios distritales que están en proceso de formación con la Orquesta. El proyecto garantizar el mantenimiento y sostenimiento de los escenarios para posibilitar una oferta cultural rica en diversidad y calidad.

Se contemplan los siguientes tipos de acciones en los escenarios, espacios e infraestructuras culturales a cargo de la Entidad: Operación: Incluye los servicios de vigilancia, aseo y seguros para la infraestructura. Mantenimiento general: Incluye en todos los casos el suministro de aparatos y/o repuestos necesarios, este componente comprende: Equipos electrónicos generales (TV, Video Beam, Grabadoras), equipos de

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

ventilación, gabinetes y equipos contra incendio. Mantenimiento y recarga de extintores. Detectores de humo y alarmas, Instalaciones eléctricas, sanitarias y reparaciones locativas, Motobombas y otros mantenimientos en reparaciones locativas, aparatos telefónicos, fax, instalaciones telefónicas, ferretería y eléctricos. Cerrajería en general. Fotocopiadoras. Claves y cajas fuertes, proyectores especializados. Dotación general: Insumos de ferretería y eléctricos, bombillería, espejos, vidrios y otras dotaciones menores. Mejoramiento de infraestructura: Obras locativas menores, reparaciones, entre otros componentes básicos. Todas las acciones que impliquen reformas estructurales o a la estructura, serán adelantadas por el Instituto Distrital del Patrimonio. Sistematización y generales: Administración de recursos informáticos y de soporte técnico. Continuar con las gestiones para gestionar la construcción de la sede de la Orquesta Filarmónica de Bogotá.

IDARTES

Resumen ejecutivo de las acciones implementadas durante la vigencia fiscal 2016, en términos de eficacia[5], efectividad[6] y eficiencia[7]

Uno de los objetivos estratégicos del IDARTES se centra en garantizar el acceso a la oferta artística en la ciudad a los ciudadanos y ciudadanas de Bogotá. Para la entidad es claro que el ejercicio de los derechos culturales de los ciudadanos de Bogotá requiere de equipamientos culturales en todos los territorios de la ciudad, que permitan atender las condiciones demográficas, poblacionales, de diversidad y de las prácticas artísticas y respondan a las necesidades de la comunidad; sólo de esta manera se revierte la condición actual en donde las mayores y mejores dotaciones de equipamientos culturales se encuentran ubicadas en las zonas, UPZ y localidades menos pobladas y con mejores condiciones socio económicas.

PDD "Bogotá Humana" 2016

En este orden de ideas vale resaltar la gestión e impacto generado a través del desarrollo de los proyectos de inversión 783 "Gestión, dotación, programación y aprovechamiento de los escenarios".

5Eficacia: ¿De lo que planeó, qué se hizo? Bienes o servicios entregados a los ciudadanos, resultados concretos alcanzados frente al compromiso o meta programada. Es indispensable hacer énfasis en la identificación y localización de la población atendida o beneficiada.

6Efectividad: ¿Con los resultados cómo se transforman realidades? – Impacto a la ciudadanía

7Eficiencia: ¿Lo que se está haciendo, se hace manera óptima? Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. Esta relación puede ser evaluada con respecto al tiempo, estándares técnicos, comparación con otras ciudades.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Respecto al mantenimiento especializado de los equipamientos, se realizaron las acciones necesarias para lograr la operación de los escenarios a través de la contratación de los apoyos a la gestión y el alistamiento de los procesos para su operación. Así mismo, se realizaron adecuaciones a los elementos escénicos de los Teatro Jorge Eliécer Gaitán, Teatro El Parque y Teatro al Aire Libre La Media Torta y el sistema de tramoya motorizada de este último. Durante el primer semestre, se prepararon los estudios previos para surtir los procesos contractuales de los proyectos amparados con recursos de la contribución parafiscal (Ley 1493 de 2011) destinados a la adecuación de la infraestructura de escenarios a cargo de la Subdirección de Equipamientos Culturales.

Se realizaron 2.397 actividades en relación con la divulgación científica contando con una asistencia de 143.520 personas, en el marco de programas como: Planetario Enseña (Cursos de astronomía, astrobebés, semilleros de astronomía, astronomía multisensorial, actividades con asociaciones de astrónomos) Planetario en movimiento (planetario portátil, vecindario astronómico, centros de interés en astronomía) Planetario Acoge (experiencias en el Domo, Museo del Espacio, observaciones astronómicas, Astrociencia, Planetario nocturno, Astroteca) Universo al descubierto (celebraciones en torno al progreso científico, coproducción de espectáculos de proyección láser).

Durante este periodo se realizaron 2.771 actividades realizadas en el Teatro Jorge Eliécer Gaitán (174), Teatro el Parque (71), Teatro Julio Mario Santo Domingo (49), Escenario Móvil (17), Teatro al Aire Libre de la Media Torta (6) y Planetario de Bogotá (2.397) y el Programa Cultura en Común (57), estas actividades contaron con 129.085 participantes.

En el Teatro Jorge Eliécer Gaitán, se realizaron 174 actividades a las cuales asistieron 70.939 personas, resaltando principalmente las presentaciones de "Arrabal" y "Slava's Snowshow" en el marco del Festival Iberoamericano de Teatro de Bogotá. Entre las 6 actividades realizadas en el Teatro al aire libre la Media Torta, cabe destacar la realización de los tortazos: el festival Rototom, Grita Rock y el Tortazo Blues, con participación total de 7.730 personas. Las 71 actividades del Teatro el Parque iniciaron con la franja infantil de consentidos, música para descansar los oídos, ensayos, residencias y presentaciones artísticas que contaron con una asistencia de 3.475 personas. En el Teatro Mayor y Estudio Julio Mario Santo Domingo, se efectuaron un total de 49 eventos con una asistencia total de 29.412 personas, dentro de los que se resalta la presentación de Ballet Folclórico de México de Amalia Hernández, la ópera Salomé, Paul Taylor dance company, Alcalde de Zalamea (Compañía nacional de teatro clásico de España). Entre las 17 actividades del Escenario móvil se desarrollaron Consentidos en tu barrio y Blues móvil, con una asistencia de 4.630 personas. El Programa Cultura en Común que inició en el mes de abril desarrolló en el marco de su programación 57 actividades con una asistencia de 12.899 beneficiarios.

A través del proyecto 792 "Mantenimiento infraestructura para las artes" Se adelantaron obras civiles de adecuación, mantenimiento y sostenibilidad en los escenarios a cargo de

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

la entidad, dentro de las que se encuentra las obras para el mejoramiento del Teatro Municipal Jorge Eliécer Gaitán en cobertura de su red inalámbrica y con instalaciones aptas para adelantar el monitoreo del sistema de seguridad por video vigilancia. En la Cinemateca Distrital, se realizaron obras de mantenimiento correctivo de los puntos de red. En el Planetario de Bogotá y la sede del Bloque Pedagógico se efectuaron mejoras en la gestión de la conectividad inalámbrica y para el Teatro el parque se mejoró el sistema de fluido eléctrico.

Se realizaron acciones de adecuación, mantenimiento y sostenibilidad de la Casa Fernández y las Casas Gemelas. Se logró el mejoramiento y mantenimiento de las instalaciones físicas, representados principalmente en reparaciones, obras civiles, conectividad, adecuaciones de instalaciones, dotación de equipos, tendidos de red, suministro elementos para su adecuado funcionamiento y ampliación de la capacidad del fluido eléctrico.

En el marco del Convenio Interadministrativo 117 de 2014, se adelantaron las labores de legalización de contratos de interventoría y obra (256 y 261 de 2016) respectivamente y las actividades preparatorias para la entrega de la plaza al contratista, en el mes de marzo, se firmó el acta de inicio para los dos contratos para el inicio la ejecución de la obra. Al corte de mayo de 2016 la obra presenta un avance de 13,95%.

Se cuenta con los diseños finales de la nueva Cinemateca, se han efectuado reuniones en relación de la construcción y la ERU estará firmando los contratos de construcción e interventoría durante el mes de julio, los cuales ya se encuentran adjudicados.

En el mismo orden de ideas, dentro de la misión del IDARTES, de fomentar las prácticas artísticas, vale señalar que los escenarios no sólo son espacios para acceder a la oferta, si no que también son espacios para la práctica artística y el desarrollo de actividades de formación y apropiación: beca de arte y ciencia, residencia de danza, ensayos y clases en la casona en la casona de la danza, foros, charlas y eventos de formación y apropiación en la Cinemateca Distrital, programas de formación y apropiación de la ciencia en el Planetario Distrital, entre muchas. Así, a través del proyecto 795 "Fortalecimiento de las prácticas artísticas", en el desarrollo de la Programación y Ciclos de Cine en la Cinemateca Distrital bajo la guía de la Gerencia de Artes Audiovisuales, se alcanzó efectuó 520 eventos con 1.297 funciones, que alcanzaron una asistencia de 15.614 personas, siendo 14.632 asistencias a las proyecciones en la Cinemateca Distrital.

En otro sentido, es importante señalar que si bien el Plan Maestro expedido bajo el decreto 465 de 2006, se constituyó como herramienta referente de planeación para construcción, mantenimiento de los equipamientos de ese momento, hoy en día es pertinente una revisión y actualización, en tanto las dinámicas sociales, poblacionales, culturales y en consecuencia las necesidades de la ciudad en términos culturales han evolucionado, cambiando las relaciones público privadas, generado nuevas lógicas de

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

planeación y en consecuencia requiriendo nuevos criterios a aplicar en torno a los equipamientos que necesita la ciudad.

PDD "Bogotá Mejor para Todos" 2016

Proyecto de inversión: 999 - Gestión, aprovechamiento económico, sostenibilidad y mejoramiento de equipamientos culturales.

Durante este periodo se realizaron 240 actividades ofertadas desde los distintos equipamientos; Teatro Jorge Eliécer Gaitán (127), Teatro el Parque (25) , Teatro Julio Mario Santo Domingo (52), Escenario Móvil (10), Teatro al Aire Libre de la Media Torta (12) y Programa Cultura en Común (76).

Como producto de las 240 actividades artísticas y culturales en los diferentes escenarios a cargo del IDARTES, se beneficiaron con la oferta artística 75.170 personas.

En el Teatro Jorge Eliécer Gaitán, se realizaron 127 actividades a las cuales asistieron 21.342 personas, resaltando principalmente las presentaciones: "Como regresa el humo al tabaco", "Festival Nacional Tango y Salsa ASCUN", "Cuentos de Manglería". Entre las 12 actividades realizadas en el Teatro al aire libre La Media Torta, cabe destacar la realización de los tortazos: Punk III Día del Ruido, Concierto Radiónica, Tortazo Amor y Amistad y Hip Hop Ayara por la Paz. El Teatro el Parque aportó a la meta con 25 actividades producto de la franja infantil Consentidos. En el Teatro Mayor y Estudio Julio Mario Santo Domingo, se efectuaron un total de 52 eventos con una asistencia total de 25.307 personas, dentro de los que se resalta la presentación de Cumpleaños de Bogotá Orquesta Filarmónica de Bogotá y sus Orquestas Juveniles, Orquesta Filarmónica de Israel, Orquesta Filarmónica de Bogotá – Triple Concierto de Beethoven, entre otros.

Los escenarios con oferta artística "móvil", a la fecha han realizado 10 actividades a través del Escenario móvil, se destaca el Ciclopaseo realizado en el Parque Nacional en la calle 36 con Cra. 7, la muestra de talleres: Los Habitantes de la Calle muestran su arte, entre otras actividades. El Programa Cultura en Común, a través de 17 agrupaciones programadas y 251 artistas participantes ha realizado 76 actividades.

Al periodo informado, a través de los escenarios del IDARTES, la oferta artística se localizó en 10 localidades, a saber; escenario Teatro Jorge Eliécer Gaitán (Santa fe), Teatro La Media Torta (La Candelaria), Teatro El Parque (Teusaquillo), Escenario Móvil (Chapinero, Los Mártires), Programa Cultura en Común (Bosa, Engativá, Puente Aranda, Fontibón, Suba). Sin embargo, la oferta artística se descentraliza a través de las actividades adelantadas por el Escenario Móvil y Programa Cultura en Común, éstos tuvieron presencia en 7 localidades.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Proyecto de inversión: 1010 - Construcción y sostenimiento de la infraestructura para las Artes.

- Construcción de la Nueva Cinemateca Distrital.

En 2016 se apropiaron $9.000.000.000 para el desarrollo del proyecto de la Nueva Cinemateca Distrital, de los cuales $5.750 millones se destinaron para la compra del inmueble ubicado en la Calle 19A-20 del proyecto de Renovación Urbana Manzana 5, Las Aguas, identificado con el CHIP AAA0223KYTD y matrícula inmobiliaria 50C-01791824 de la Oficina de Instrumentos Públicos de Bogotá-Zona Centro; los $3.250 millones de pesos restantes fueron adicionados al Convenio Número 1210200-295- 2014 del 1° de agosto de 2014 con el objeto de "Acordar cooperación interinstitucional entre las partes en el marco de sus competencias para aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos, en lo que concierne a la gestión para el diseño, construcción, dotación y operación del Equipamiento Cultural Nueva Cinemateca Distrital, en el lote 1, que hace parte del proyecto de renovación urbana denominado Eje Ambiental y Cultural Manzana Cinco-Las Aguas-, conforme la resolución No. 1027 de 2007" por la cual se adoptan las normas urbanísticas para la Manzana 5 del barrio Las Aguas, localizado entre las calles 19 y 20" con el ánimo de complementar los recursos destinados a la construcción del equipamiento.

Las obras adelantadas alcanzan un nivel de avance del 15% de la obra y corresponden a la excavación mecánica y manual, demolición de roca, fundición de caissons, a la fecha se llevan aproximadamente, 9.500m3 de excavación.

- Construcción de la Galería Santa Fe.

Desde la vigencia fiscal 2015, IDARTES dio inicio a las acciones orientadas a la construcción de la Galería Santa Fe la cual funcionará en la carrera 1 B No- 12 C-62. Esta obra se ejecuta en el marco del Convenio 117 de 2014, suscrito entre IDARTES, SDCRD, IPES, IDPC y el Fondo de Desarrollo Local de La Candelaria.

En el marco de este Convenio, IDARTES ha aportado para la construcción de la Galería Santa Fe la suma de $4.099 millones. Para ejecutar la primera etapa de intervención de la Plaza de Mercado La Concordia y Galería Santa Fe, se cuenta con dos contratos, uno de obra y otro de interventoría.

Para el período de informe, se han adelantado actividades como excavación manual de vigas de cimentación y zapatas, desmonte de aparatos sanitarios, puertas, demolición de cimiento ciclópeo, placa de contrapiso, sobrepisos en concreto, escaleras, placas aéreas en cubierta y retiro de enchapes, entre otras, que equivalen al 33% de avance de la obra. Esta primera etapa de construcción presenta retrasos, debido a las obras de intervención en la tubería del acueducto. El cierre de la fase, se re-programó de enero a febrero de 2017.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

De otra parte, las entidades financiadoras y ejecutoras de la construcción del inmueble, están a la espera del presupuesto oficial por parte del IDPC para la segunda etapa de la obra.

Se han adelantado labores de adecuación, dotación y mantenimiento a 6 equipamientos culturales; Casona de la Danza, se efectuaron labores de mantenimiento correctivo al piso, así como al salón denominado "Sonia Osorio". Teatro al Aire Libre Media Torta, se dio inicio a la reparación de las vallas, arreglos locativos para el mejoramiento de las baterías sanitarias, cielo raso y pintura de puertas. Teatro Jorge Eliécer Gaitán, se adelantaron labores de mantenimiento correctivo y preventivo a través de la instalación de lámparas LED, cambio de los vidrios de acceso y la adecuación de la oficina de danza del 2 piso. Cinemateca Distrital, se efectuó el cambio de vidrios sobre la fachada de la Cra. 7 con calle 22, arreglo del mogador, desmonte y montaje de proyectores. Planetario de Bogotá, se efectuó mantenimiento preventivo, para este efecto se mejoró el flotador del tanque de agua, cambio de las lámparas del cielo raso y cambio de pintura de los baños. Teatro El Parque, se instaló la planta eléctrica de 15 KVA, instalación de lámparas LED en el corredor.

De la misma manera, se realizó mantenimiento a las 3 sedes administrativas; Casa Fernández, se adelantaron obras civiles de adecuación, representadas en mejoramiento de la iluminación, acomodación de oficinas para los auditores de la contraloría de Bogotá y la construcción de la rampa para ser utilizado por personas en condición de discapacidad física. Casas Gemelas, se adelantaron obras civiles para el desmonte de tejas del ala norte, arreglo de muro. Sede Administrativa y Financiera Calle 12 Cra 8, se efectuaron adecuaciones en la cafetería a través de obra civil, así como la ampliación del área de archivo que se encuentra a cargo de Gestión Documental, debido a que se encontraba en condiciones de hacinamiento.

Tabla 5.4 Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016. IDARTES

PDD "Bogotá Humana"

Edades	Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
Toda la ciudadanía	N.A.	70.939	N.D.	Teatro Jorge Eliécer Gaitán	Santa Fe
Toda la ciudadanía	N.A.	7.730	N.D.	Teatro al Aire Libre la Media Torta	La Candelaria
Primera Infancia, Jóvenes y Adultos	N.A.	3.475	N.D.	Teatro el Parque	Santa Fe
Primera Infancia, Jóvenes y Adultos	N.A.	417.751	N.D.	Planetario de Bogotá	Santa Fe
Toda la ciudadanía	N.A.	29.412	N.D.	Teatro Mayor Julio Mario Santo	Suba

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

				Domingo	
Toda la ciudadanía	N.A.	12.899	N.D.	Programa Cultura en Común	Usaquén, Kennedy, Ciudad Bolívar, Usme, San Cristóbal, y Antonio Nariño
Toda la ciudadanía	N.A.	4.630	N.D.	Escenario Móvil	Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Mártires, Antonio Nariño; Puente Aranda, La Candelaria, Rafael Uribe y Ciudad Bolívar
Jóvenes y adultos	N.A.	32.367	N.D.	Cinemateca Distrital	Santa Fe

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016

PDD "Bogotá Mejor para Todos"

Edades	Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
Toda la ciudadanía	N.A.	54.166	N.D.	Teatro Jorge Eliécer Gaitán	Santa Fe
Toda la ciudadanía	N.A.	21.613	N.D.	Teatro al Aire Libre la Media Torta	La Candelaria
Primera Infancia, Jóvenes y Adultos	N.A.	6.596	N.D.	Teatro el Parque	Santa Fe
Primera Infancia, Jóvenes y Adultos	N.A.	262.652	N.D.	Planetario de Bogotá	Santa Fe
Jóvenes Adultos y Adultos Mayores	N.A.	44.241	N.D.	Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo	Suba
Toda la ciudadanía	N.A.	30.755	N.D.	Programa Cultura en Común	Usaquén, Kennedy, Ciudad Bolívar, Usme, San Cristóbal, y Antonio Nariño
Toda la ciudadanía	N.A.	58.981	N.D.	Escenario Móvil	Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Mártires, Antonio Nariño; Puente Aranda, La Candelaria, Rafael

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD CERTIFICADA
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

					Uribe y Ciudad Bolívar
Jóvenes y adultos	N.A.	24.276	N.D.	Cinemateca Distrital	Santa Fe

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016

Ahora bien, en el Plan Maestro establecido en 2006, no estaban contemplados los proyectos de primera infancia y de la jornada única en los colegios oficiales de Bogotá, que en su desarrollo han requerido la provisión de espacios adecuados y la creación de los CLAN, que se han constituido en espacios comunitarios vitales y apropiados por la ciudadanías. A pesar de que el Idartes ha puesto en operación 20 CLAN en 10 localidades de la ciudad, las UPZ y territorios con déficit de equipamientos y alta densidad de población de primera infancia, infantil, juvenil y de adulto mayor, reclaman la apertura de más de este tipo de equipamientos de orden local, que permitan la apropiación y ejercicio de las prácticas artísticas. En 2016 estos son los resultados de la adecuación de espacios en desarrollo de los procesos de formación.

"Bogotá Humana"

Edades	Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
Niños niñas y Jóvenes	N.A.	48.935	N.D.	CLAN	Usme, Kennedy, Fontibón, Bosa, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Mártires, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar.
Niños y niñas de primera infancia	N.A.	42.885	N.D.	Espacios Adecuados y Nidos	Tunjuelito, La Candelaria, San Cristóbal, Santa Fe, Mártires, Usme, Kennedy, Fontibón, Bosa, Engativá, Suba, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar.

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016

"Bogotá Mejor para Todos"

Edades	Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
Niños niñas y Jóvenes	N.A.	49.035	N.D.	CLAN	Usme, Kennedy, Fontibón, Bosa, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Mártires, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD COTECNA ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Niños y niñas de primera infancia	N.A.	32.348	N.D.	Espacios Adecuados y Nidos	Tunjuelito, La Candelaria, San Cristóbal, Santa Fe, Mártires, Usme, Kennedy, Fontibón, Bosa, Engativá, Suba, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar.

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016

Tabla 5. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016. OFB

Edades	No. de beneficiarios	Género y No. de beneficiarios			Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
		Hombre	Mujer	No responde			
0-6	5	1.434	1.342		N/A	De circulación cultural	Teusaquillo y Santa Fe (*)
7-13	112				N/A		
14-17	24				N/A		
18-26	593				N/A		
27-50	901				N/A		
Más de 50 años	111				N/A		
No Responde					N/A		

Fuente: Orquesta Filarmónica de Bogotá. Oficina Asesora de Planeación. 2016.
(*) Corresponde a las localidades en las cuales se encuentran ubicados los escenarios de la OFB: Sala Otto de Greiff y Teatro Taller Filarmónico (o Teatro Cuba), respectivamente

SECRETARIA DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE

PROYECTO DE INVERSIÓN No. 782. PDD 2012-2016

a) Equipamiento cultural de Ciudad Bolívar:
El nodo urbano de equipamientos "El Ensueño", en la localidad de Ciudad Bolívar, es una infraestructura educativa y cultural que garantizará un espacio para la creación, circulación y formación de las prácticas escénicas (música, danza, teatro y circo). Contempla un colegio para 1.100 alumnos, aulas artísticas especializadas un teatro para 874 espectadores. La construcción y puesta en marcha de este teatro de gran capacidad y condiciones escenotécnicas de alta calidad, permitirá reducir el déficit de equipamientos existente en esta localidad y las barreras que limitan el disfrute y la expresión cultural de sus habitantes. Asimismo, potenciará la consolidación de un centro de nodos y áreas nodales de la Red de Infraestructura Territorial Cultural de Bogotá que genere oportunidades para el encuentro intercultural y la convivencia en Ciudad Bolívar y las localidades vecinas de Usme, Tunjuelito, Kennedy, Bosa y el Municipio de Soacha, dada

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

su proximidad. Se espera que el Teatro beneficie a 63.326 habitantes de la UPZ Arborizadora y 675.471 de localidad.

b) Equipamiento cultural de Usme:

Los predios de la Hacienda El Carmen contienen vestigios producto de la actividad humana y restos orgánicos e inorgánicos que permiten reconstruir y dar a conocer los orígenes y trayectorias socioculturales de las ocupaciones humanas, con diferentes formas de organización económica, que abarcan desde el periodo Herrera, pasando por las sociedades Muisca temprano y tardío, entre los siglos VIII y XVI d.C, así como los eventos de contacto que se dieron en los períodos de Conquista, Colonia, Independencia y República. El Museo de sitio y Parque arqueológico propuesto en el Área Arqueológica Protegida de Usme, es una infraestructura cultural que garantizará un espacio para la investigación, apropiación, preservación y divulgación del patrimonio arqueológico del sitio. La construcción y puesta en marcha de este museo parque potenciará en un sector urbano rural con alto déficit de equipamientos, la consolidación de un centro de nodos y áreas nodales de la Red de Infraestructura Territorial Cultural de Bogotá que genere oportunidades para el encuentro intercultural y la convivencia en Usme y las localidades vecinas de Ciudad Bolívar, Tunjuelito, Rafael Uribe, San Cristóbal y Sumapaz, y un desarrollo turístico con proyección nacional e internacional. Se espera que este museo parque beneficie a 16.644 habitantes de la UPZ de Ciudad Usme y 426.097 de la localidad.

c) Infraestructura cultural en Bogotá:

El desarrollo de equipamientos culturales en la ciudad, como la nueva Galería Santa Fe en la plaza de mercado La Concordia, el Centro Cultural Local para la Niñez y la Juventud – CLAN en el Proyecto Cable Aéreo de Ciudad Bolívar, la Casa Gabriel García Márquez, así como la creación y puesta en marcha de la Red de Escenarios Distritales para las Artes Escénicas, redundarán en un mayor acceso a la oferta cultural de la ciudad y en una mayor atención a las demandas culturales de los pueblos y sectores, así como en la diversificación y cualificación de los procesos en las diferentes áreas culturales y artísticas.

La conformación del Consejo Distrital de Equipamientos Culturales permitirá a mediano plazo promover la articulación de instancias públicas, privadas, comunitarias y espacios de concertación para desarrollar los procesos de información, planeación, organización y fomento, propios de la gestión, seguimiento y evaluación participativos.

d) Corredores Culturales:

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Las actividades artísticas, culturales y ambientales a desarrollar en los corredores culturales y recreativos permitirán el reconocimiento de los territorios en la ciudad y de los actores que intervienen en su construcción social y visibilización de iniciativas ciudadanas y acciones comunitarias orientadas al fortalecimiento de prácticas artísticas, culturales y recreativas locales

5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.

Tabla 6.1 Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas. FUGA

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

Fuente: Fundación Gilberto Alzate Avendaño.

Tabla 6.2 Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas. IDPC

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado esperado
No se observa ejecución de las iniciativas y propuestas presentadas por las entidades distritales, privadas y organizaciones sociales y comunitarias, así como por personas naturales.	Realizar reuniones de seguimiento interinstitucional que permitan conocer el estado de las acciones del inventario de iniciativas para el Banco de Proyectos PlaMEC.	Seguimiento y control periódico del inventario de iniciativas para el Banco de Proyectos PlaMEC
Restricción para la asignación presupuestal	Aunar esfuerzos y recursos para para realizar intervenciones conjuntas con entidades del orden distrital y nacional y el sector privado	Paisajes Culturales formulados e implementados. Optimización de equipamientos culturales Cualificación urbanística de los equipamientos culturales

Fuente: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Subdirección General. 2016

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 6.3 Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas. OFB

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
Gestión de estudios y diseños para la sede la OFB	Contratación de personal especializado, para realizar el levantamiento de la información, en aras de gestionar los estudios y diseños de la sede.	Requerimiento urbanístico para la gestión de la sede.

Tabla 6.4 Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas. IDARTES

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
Inexistencia de un espacio permanente de naturaleza pública para el desarrollo de las artes plásticas	Acuerdo con el IPES para la construcción de una nueva sede para la Galería Santa Fe	Apropiación de $1.341 millones adicionales a los $2.728 millones iniciales como aporte del Instituto Distrital de las Artes -IDARTES para las obras de la primera fase de construcción, dotación y adecuación en la Plaza La Concordia.
	Mesa de trabajo coordinada por la SCRD y en la que participan el IPES, el IDARTES, el IDPC, el DADPE, la SED, el IDU, el IDRD y la Alcaldía Local de La Candelaria	El 31 de julio de 2014, se suscribió convenio con la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, el Instituto para la Economía Social IPES, el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y el Fondo de Desarrollo Local de la Candelaria para desarrollar la primera fase de construcción de la sede de la Galería Santa Fe en el complejo arquitectónico de la plaza de mercado La Concordia. El IPES entregó estudios y diseños contratados a través de una consultoría. el IDPC, entidad ejecutora de la obra, observó los diseños, y celebró un contrato posterior para afinar los diseños arquitectónicos y estructurales de la obra. El IDPC y el Ministerio de Cultura expidieron las resoluciones de autorización correspondientes y los estudios y diseños están listos. Trámite de licencia de construcción de la Curaduría Urbana El IDPC abrió el proceso licitatorio para la primera etapa para la intervención de reforzamiento estructural de la Plaza de Mercado y la construcción de la galería Santa Fe, que fue adjudicado el 28 de diciembre de 2015 al Consorcio Concordia 2015, por valor de $5.752.715.080, con recursos provenientes de las entidades aportantes. Se adelantaron las labores de legalización de contratos de interventoría y obra respectivamente y las actividades preparatorias para la entrega de la plaza al contratista Se firmó el acta de inicio para los dos contratos para el inicio la ejecución de la obra. En el marco de este Convenio, IDARTES ha aportado una suma que supera los 24 mil millones de pesos. Se han adelantado actividades de excavación manual de vigas de cimentación y zapatas, desmonte de aparatos sanitarios, puertas, demolición de cimiento ciclópeo, placa de contrapiso, sobrepisos en concreto, escaleras, placas aéreas en cubierta y retiro de enchapes, entre otras, actividades que corresponden al 33% de ejecución de la obra. El cierre de la fase, se re-programó de enero a febrero de 2017. Se espera la entrega del presupuesto por parte del IDPC para la segunda etapa de la obra.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Inexistencia de equipamientos a nivel territorial, para facilitar el acceso de los ciudadanos a la oferta artística y cultural.	Programa de Cultura en Común.	El programa Cultura en Común, para el 2016 mantuvo programación permanente del programa en 11 escenarios y espacios alternativos que permitieron garantizar los derechos culturales de los habitantes de las localidades priorizadas, con inclusión de diversos géneros de las artes escénicas y programados en escenarios cercanos que garantizan el acceso gratuito de la comunidad a las funciones artísticas. Presencia en 11 CDC: Servitá (Usaquén), Arborizadora Alta (Ciudad Bolívar) La Victoria (San Cristóbal), Julio Cesar Sánchez (Usme), Timiza y Bellavista (Kennedy), Galán (Suba), Lourdes (Santa Fe), Galán (Puente Aranda), Galán (Rafael Uribe), Porvenir (Bosa) y de igual forma en el Teatro Villa Mayor (Antonio Nariño) y en otros espacios como centros comerciales, Centro Día, Salones Comunales de de las localidades de Barrios Unidos, Teusaquillo, La Candelaria, Tunjuelito, Fontibón, Chapinero y Mártires. Inició en el mes de abril desarrolló en el marco de su programación 57 a 31 de mayo de 2016 (Bogotá Humana) y 176 actividades a corte de noviembre 30 de 2016 (Bogotá Mejor para Todos) con una asistencia de 12.899 y 30.755 beneficiarios respectivamente.
Dificultades para ampliar el número de equipamientos cualificados y adecuados para usos culturales de escala metropolitana y de escala zonal	Recuperación del Teatro San Jorge	En atención a lo dispuesto en la Ley 1493 de 2011, el IDARTES tramitó al Comité Distrital de la Contribución Parafiscal de los Espectáculos Públicos de las Artes Escénicas, el proyecto de compra y restauración del Teatro San Jorge, al que le adjudicaron recursos por 1.300 millones de pesos. En 2014 se surtió el proceso de compra. De igual manera y a través de las mismas fuentes, en 2015 se logró la suscripción del Convenio N° 194 SCRD-IDARTES, para la realización de los estudios y diseños del escenario de las artes escénicas denominado Teatro San Jorge, por valor de $500 millones, a la fecha se ha venido trabajando en la articulación con las entidades distritales y nacionales que tienen incidencia en el desarrollo del proyecto para la Rehabilitación Funcional del Teatro San Jorge. Se han realizado varias reuniones con el Instituto Distrital de Patrimonio, con el Director de Patrimonio del Ministerio de Cultura y la SCRD, que han permitido revisar el proyecto y la intervención desde lo técnico-formal en el marco de su misionalidad, uso y exigencias tecnológicas. De las misma forma, se recibió la visita a Bogotá de Jean Michel Vanson, Director Técnico del Thêatre de la Gaîté Lyrique en París, experto en renovación de teatros, quien compartió sus experiencias y participó de varias jornadas que dieron como resultado el desarrollo de una memoria preliminar sobre el concepto arquitectónico que se contempla para el Teatro San Jorge. Por otro lado, se ha venido analizando las posibilidades de modalidad de contratación pública para el desarrollo de los estudios y diseños. Finalmente, se contactó a un grupo de profesionales reconocidos en el campo de la intervención de bienes de interés cultural por su extensa experiencia en el desarrollo de proyectos de este tipo, con el fin de determinar el alcance y costo de la elaboración de una parte de los estudios previos que hacen parte de las obligaciones establecidas en el convenio. No obstante, no ha habido acuerdo en torno a la conceptualización de la vocación y el tipo de intervención del inmueble, por lo que los recursos apropiados por el Idartes en virtud del Convenio 199 de 2015 con la SCRD debieron ser devueltos al tesoro. Se están definiendo estrategias para la reformulación del proyecto para solicitar recursos con cargo a la LEP para diseños, estudios y obras de recuperación del Teatro San Jorge.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD COLECTIVA ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	Proyecto de construcción de la Nueva Cinemateca Distrital.	En 2013, se firma el CONVENIO 001/2013 ERU – IDARTES. En 2014 la ERU, el IDARTES y la Alta Consejería para las TIC firmaron el convenio interadministrativo No 1210200-295-2014, que dio vía libre al desarrollo del equipamiento cultural, con recursos por valor de $3.029.621.204, con el objeto de acordar cooperación interinstitucional entre las partes en el marco de sus competencias para aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos, en lo que concierne a la gestión para el diseño, construcción, dotación y operación, del EQUIPAMIENTO CULTURAL NUEVA CINEMATECA DISTRITAL, en el Lote 1, que hace parte del proyecto de Renovación Urbana denominado Eje Ambiental y Cultural Manzana Cinco - Las Aguas, conforme a la Resolución No. 1027 de 2007 por la cual se adoptan las normas urbanísticas para la Manzana 5 del Barrio Las Aguas, localizada entre las calles 19 y 20. El objetivo del proyecto de nuevo edificio para la Cinemateca Distrital de Bogotá es fomentar la defensa del patrimonio cinematográfico, y la evolución integral de la cultura audiovisual y digital de Bogotá (y de Colombia), a través del desarrollo de programas de formación, creación, exhibición, investigación y publicaciones, y de acciones de preservación, restauración y circulación del acervo fílmico (filmoteca y mediateca), siempre impulsando la participación, la organización, la creatividad y el sentido crítico de la ciudadanía de todos los estratos y edades. A este proyecto se suman la Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (SCRD) y la Secretaría General a través de la Alta Consejería de las TIC. En 2014 se realiza el concurso público de diseño de anteproyecto arquitectónico, una vez surtido un proceso de convocatoria para el desarrollo de los diseños, la firma ganadora entregó los diseños definitivos del equipamiento, lo cual permitió la obtención de la licencia de construcción LC 1540 del 8 de octubre de 2015, la cual quedo en firme el 22 de noviembre de 2015, allí se lanza la invitación pública 028 de 2015, la cual da como resultado la adjudicación el 24 de diciembre de 2015 al Consorcio Cine-Cultura Bogotá contrato de obra por valor de $22.387.660.628. La obra tiene un plazo estimado de 18 meses a partir de la suscripción del acta de inicio de la obra. En septiembre 2015 este Convenio recibió $24.500 millones del IDARTES para garantizar el apalancamiento financiero del proyecto, recursos que fueron transferidos por la ERU a la Fiduciaria Colpatria en diciembre de 2015. El 28 de diciembre de 2015 la ERU lanzó la invitación pública 029 para la interventoría del contrato de obra de la Cinemateca. Para el 2016, se han efectuado reuniones en relación de la construcción Contratos de construcción e interventoría, adjudicados. Se suscribió el Otrosí No. 4 al Convenio No. 295 de 2014, con la Empresa de Renovación urbana ERU, hoy denominada Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, por valor de $3.250 millones, para ser adicionados a la Fiducia destinada a la construcción de la Nueva Cinemateca. Entre las obras adelantadas a la fecha se encuentra la excavación mecánica y manual, demolición de roca, fundición de caissons, a la fecha se llevan aproximadamente, 9.500m3 de excavación, actividades que equivalen a un 15% de avance de la obra.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	Implementación de los "*Centros Locales de Artes para la Niñez y la Juventud*" – CLAN-	En 2016 se consolidó la operación de 20 CLAN en diez (10) localidades: Usme, Kennedy, Fontibón, Bosa, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Mártires, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar. En donde se siguen realizando procesos de formación artística a niños, niñas y adolescentes. Se planteó la construcción de dos nuevos CLAN en las pilonas del Cable aéreo de Ciudad Bolívar, proceso que fue incorporado en el anteproyecto de presupuesto.
	Espacios adecuados para la atención de niñas y niños de la primera infancia	En la actualidad se cuenta con 13 espacios intervenidos artísticamente, los cuales están distribuidos así: espacios itinerantes (2 Nidos de Kike), espacios adecuados en CLAN (9), Espacios adecuados en la Cinemateca y Parque Nacional.
	Escenario Móvil y oferta artística y cultura suficiente y diversa	En total se realizaron 31 eventos en el marco de la Bogotá Humana con asistencia de 9.150 personas y 35 eventos dentro de la ejecución del PDD "Bogotá Mejor para todos", alcanzando la asistencia de 58.981 personas, en las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Tunjuelito, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Mártires, y Ciudad Bolívar.
Limitación de recursos para dotar el 100% de los Equipamientos Públicos Distritales	Gestión de ingresos propios por desarrollo de oferta artística propia y coproducciones Gestión de ingresos propios por arrendamientos	Los escenarios a cargo del IDARTES lograron durante la vigencia 2016, el recaudo de ingresos propios por concepto de ventas de boletería y arrendamientos de los espacios la suma de $9.463 millones, a corte de noviembre.

Fuente: Instituto Distrital de las Artes IDARTES. Oficina Asesora de Planeación. 2016.

Tabla 6.5 Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas. SCRD

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

Fuente: Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. 2016.

6. Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos.

FUGA.

NO APLICA

IDPC.

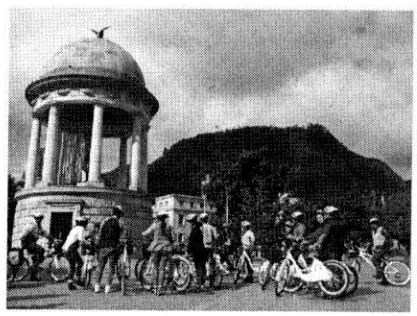
Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Se realiza seguimiento ambiental al cumplimiento de los Planes de Gestión Integral de los Residuos de Demolición y Construcción de las obras de reforzamiento estructural de la Plaza de Toros la Santamaría y Plaza de Mercado la Concordia, así mismo se realizan auditorías de campo con el fin de verificar el cumplimiento ambiental de las misma.

Desde la línea de movilidad urbana sostenible, los funcionarios del IDPC han participado en los Bici recorridos por el Centro Histórico y eventos a nivel distrital, fomentado el sentido de pertenencia, apropiación de los mismos y promoviendo hábitos de vida saludable. Por lo cual hemos recibido premios e incentivos por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad.



OFB

NO APLICA

SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE

NO APLICA

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

Tabla 6.4 Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas. IDARTES

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
Inexistencia de un espacio permanente de naturaleza pública para el desarrollo de las artes plásticas	Acuerdo con el IPES para la construcción de una nueva sede para la Galería Santa Fe	Apropiación de $1.341 millones adicionales a los $2.728 millones iniciales como aporte del Instituto Distrital de las Artes -IDARTES para las obras de la primera fase de construcción, dotación y adecuación en la Plaza La Concordia.
	Mesa de trabajo coordinada por la SCRD y en la que participan el IPES, el IDARTES, el IDPC, el DADPE, la SED, el IDU, el IDRD y la Alcaldía Local de La Candelaria	El 31 de julio de 2014, se suscribió convenio con la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, el Instituto para la Economía Social IPES, el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y el Fondo de Desarrollo Local de la Candelaria para desarrollar la primera fase de construcción de la sede de la Galería Santa Fe en el complejo arquitectónico de la plaza de mercado La Concordia. El IPES entregó estudios y diseños contratados a través de una consultoría. el IDPC, entidad ejecutora de la obra, observó los diseños, y celebró un contrato posterior para afinar los diseños arquitectónicos y estructurales de la obra. El IDPC y el Ministerio de Cultura expidieron las resoluciones de autorización correspondientes y los estudios y diseños están listos. Trámite de licencia de construcción de la Curaduría Urbana El IDPC abrió el proceso licitatorio para la primera etapa para la intervención de reforzamiento estructural de la Plaza de Mercado y la construcción de la galería Santa Fe, que fue adjudicado el 28 de diciembre de 2015 al Consorcio Concordia 2015, por valor de $5.752.715.080, con recursos provenientes de las entidades aportantes. Se adelantaron las labores de legalización de contratos de interventoría y obra respectivamente y las actividades preparatorias para la entrega de la plaza al contratista Se firmó el acta de inicio para los dos contratos para el inicio la ejecución de la obra. En el marco de este Convenio, IDARTES ha aportado una suma que supera los 24 mil millones de pesos. Se han adelantado actividades de excavación manual de vigas de cimentación y zapatas, desmonte de aparatos sanitarios, puertas, demolición de cimiento ciclópeo, placa de contrapiso, sobrepisos en concreto, escaleras, placas aéreas en cubierta y retiro de enchapes, entre otras, actividades que corresponden al 33% de ejecución de la obra. El cierre de la fase, se re-programó de enero a febrero de 2017. Se espera la entrega del presupuesto por parte del IDPC para la segunda etapa de la obra.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD COTECNA ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Inexistencia de equipamientos a nivel territorial, para facilitar el acceso de los ciudadanos a la oferta artística y cultural.	Programa de Cultura en Común.	El programa Cultura en Común, para el 2016 mantuvo programación permanente del programa en 11 escenarios y espacios alternativos que permitieron garantizar los derechos culturales de los habitantes de las localidades priorizadas, con inclusión de diversos géneros de las artes escénicas y programados en escenarios cercanos que garantizan el acceso gratuito de la comunidad a las funciones artísticas. Presencia en 11 CDC: Servitá (Usaquén), Arborizadora Alta (Ciudad Bolívar) La Victoria (San Cristóbal), Julio Cesar Sánchez (Usme), Timiza y Bellavista (Kennedy), Galán (Suba), Lourdes (Santa Fe), Galán (Puente Aranda), Galán (Rafael Uribe), Porvenir (Bosa) y de igual forma en el Teatro Villa Mayor (Antonio Nariño) y en otros espacios como centros comerciales, Centro Día, Salones Comunales de de las localidades de Barrios Unidos, Teusaquillo, La Candelaria, Tunjuelito, Fontibón, Chapinero y Mártires. Inició en el mes de abril desarrolló en el marco de su programación 57 a 31 de mayo de 2016 (Bogotá Humana) y 176 actividades a corte de noviembre 30 de 2016 (Bogotá Mejor para Todos) con una asistencia de 12.899 y 30.755 beneficiarios respectivamente.
Dificultades para ampliar el número de equipamientos cualificados y adecuados para usos culturales de escala metropolitana y de escala zonal	Recuperación del Teatro San Jorge	En atención a lo dispuesto en la Ley 1493 de 2011, el IDARTES tramitó al Comité Distrital de la Contribución Parafiscal de los Espectáculos Públicos de las Artes Escénicas, el proyecto de compra y restauración del Teatro San Jorge, al que le adjudicaron recursos por 1.300 millones de pesos. En 2014 se surtió el proceso de compra. De igual manera y a través de las mismas fuentes, en 2015 se logró la suscripción del Convenio N° 194 SCRD-IDARTES, para la realización de los estudios y diseños del escenario de las artes escénicas denominado Teatro San Jorge, por valor de $500 millones, a la fecha se ha venido trabajando en la articulación con las entidades distritales y nacionales que tienen incidencia en el desarrollo del proyecto para la Rehabilitación Funcional del Teatro San Jorge. Se han realizado varias reuniones con el Instituto Distrital de Patrimonio, con el Director de Patrimonio del Ministerio de Cultura y la SCRD, que han permitido revisar el proyecto y la intervención desde lo técnico-formal en el marco de su misionalidad, uso y exigencias tecnológicas. De las misma forma, se recibió la visita a Bogotá de Jean Michel Vanson, Director Técnico del Thêatre de la Gaîté Lyrique en París, experto en renovación de teatros, quien compartió sus experiencias y participó de varias jornadas que dieron como resultado el desarrollo de una memoria preliminar sobre el concepto arquitectónico que se contempla para el Teatro San Jorge. Por otro lado, se ha venido analizando las posibilidades de modalidad de contratación pública para el desarrollo de los estudios y diseños. Finalmente, se contactó a un grupo de profesionales reconocidos en el campo de la intervención de bienes de interés cultural por su extensa experiencia en el desarrollo de proyectos de este tipo, con el fin de determinar el alcance y costo de la elaboración de una parte de los estudios previos que hacen parte de las obligaciones establecidas en el convenio. No obstante, no ha habido acuerdo en torno a la conceptualización de la vocación y el tipo de intervención del inmueble, por lo que los recursos apropiados por el IDARTES en virtud del Convenio 199 de 2015 con la SCRD debieron ser devueltos al tesoro. Se están definiendo estrategias para la reformulación del proyecto para solicitar recursos con cargo a la LEP para diseños, estudios y obras de recuperación del Teatro San Jorge.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	Proyecto de construcción de la Nueva Cinemateca Distrital.	En 2013, se firma el CONVENIO 001/2013 ERU – IDARTES. En 2014 la ERU, el IDARTES y la Alta Consejería para las TIC firmaron el convenio interadministrativo No 1210200-295-2014, que dio vía libre al desarrollo del equipamiento cultural, con recursos por valor de $3.029.621.204, con el objeto de acordar cooperación interinstitucional entre las partes en el marco de sus competencias para aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos, en lo que concierne a la gestión para el diseño, construcción, dotación y operación, del EQUIPAMIENTO CULTURAL NUEVA CINEMATECA DISTRITAL, en el Lote 1, que hace parte del proyecto de Renovación Urbana denominado Eje Ambiental y Cultural Manzana Cinco - Las Aguas, conforme a la Resolución No. 1027 de 2007 por la cual se adoptan las normas urbanísticas para la Manzana 5 del Barrio Las Aguas, localizada entre las calles 19 y 20. El objetivo del proyecto de nuevo edificio para la Cinemateca Distrital de Bogotá es fomentar la defensa del patrimonio cinematográfico, y la evolución integral de la cultura audiovisual y digital de Bogotá (y de Colombia), a través del desarrollo de programas de formación, creación, exhibición, investigación y publicaciones, y de acciones de preservación, restauración y circulación del acervo fílmico (filmoteca y mediateca), siempre impulsando la participación, la organización, la creatividad y el sentido crítico de la ciudadanía de todos los estratos y edades. A este proyecto se suman la Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (SCRD) y la Secretaría General a través de la Alta Consejería de las TIC. En 2014 se realiza el concurso público de diseño de anteproyecto arquitectónico, una vez surtido un proceso de convocatoria para el desarrollo de los diseños, la firma ganadora entregó los diseños definitivos del equipamiento, lo cual permitió la obtención de la licencia de construcción LC 1540 del 8 de octubre de 2015, la cual quedo en firme el 22 de noviembre de 2015, allí se lanza la invitación pública 028 de 2015, la cual da como resultado la adjudicación el 24 de diciembre de 2015 al Consorcio Cine-Cultura Bogotá contrato de obra por valor de $22.387.660.628. La obra tiene un plazo estimado de 18 meses a partir de la suscripción del acta de inicio de la obra. En septiembre 2015 este Convenio recibió $24.500 millones del IDARTES para garantizar el apalancamiento financiero del proyecto, recursos que fueron transferidos por la ERU a la Fiduciaria Colpatria en diciembre de 2015. El 28 de diciembre de 2015 la ERU lanzó la invitación pública 029 para la interventoría del contrato de obra de la Cinemateca. Para el 2016, se han efectuado reuniones en relación de la construcción Contratos de construcción e interventoría, adjudicados. Se suscribió el Otrosí No. 4 al Convenio No. 295 de 2014, con la Empresa de Renovación urbana ERU, hoy denominada Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, por valor de $3.250 millones, para ser adicionados a la Fiducia destinada a la construcción de la Nueva Cinemateca. Entre las obras adelantadas a la fecha se encuentra la excavación mecánica y manual, demolición de roca, fundición de caissons, a la fecha se llevan aproximadamente, 9.500m3 de excavación, actividades que equivalen a un 15% de avance de la obra.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	Implementación de los "*Centros Locales de Artes para la Niñez y la Juventud*" – CLAN-	En 2016 se consolidó la operación de 20 CLAN en diez (10) localidades: Usme, Kennedy, Fontibón, Bosa, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Mártires, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar. En donde se siguen realizando procesos de formación artística a niños, niñas y adolescentes. Se planteó la construcción de dos nuevos CLAN en las pilonas del Cable aéreo de Ciudad Bolívar, proceso que fue incorporado en el anteproyecto de presupuesto.
	Espacios adecuados para la atención de niñas y niños de la primera infancia	En la actualidad se cuenta con 13 espacios intervenidos artísticamente, los cuales están distribuidos así: espacios itinerantes (2 Nidos de Kike), espacios adecuados en CLAN (9), Espacios adecuados en la Cinemateca y Parque Nacional.
	Escenario Móvil y oferta artística y cultura suficiente y diversa	En total se realizaron 31 eventos en el marco de la Bogotá Humana con asistencia de 9.150 personas y 35 eventos dentro de la ejecución del PDD "Bogotá Mejor para todos", alcanzando la asistencia de 58.981 personas, en las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Tunjuelito, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Mártires, y Ciudad Bolívar.
Limitación de recursos para dotar el 100% de los Equipamientos Públicos Distritales	Gestión de ingresos propios por desarrollo de oferta artística propia y coproducciones Gestión de ingresos propios por arrendamientos	Los escenarios a cargo del IDARTES lograron durante la vigencia 2016, el recaudo de ingresos propios por concepto de ventas de boletería y arrendamientos de los espacios la suma de $9.463 millones, a corte de noviembre.

Fuente: Instituto Distrital de las Artes IDARTES. Oficina Asesora de Planeación. 2016.

SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE

NO APLICA

7. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ. FUGA

NO APLICA

Tabla 7.1 Estrategias de Participación. FUGA

No.	Actividad de participación	UPZ donde se realizo	Fecha de realización
	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

Fuente: Fundación Gilberto Álzate Avendaño.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL. IDPC

Con el fin de promover acciones de participación ciudadana, se llevaron a cabo acciones para fomentar la cultura del mantenimiento y la apropiación de las diversas manifestaciones del patrimonio cultural, sensibilizando a los diferentes actores sociales en la implementación de buenas prácticas para la conservación, manejo y cuidado público en entornos patrimoniales.

A continuación se relacionan las acciones desarrolladas por el Instituto:

Tabla 7.2 Estrategias de Participación. IDPC

No.	Actividad de participación	UPZ donde se realizó	Fecha
1	Brigada La Ciudad, Patrimonio de Todos "Las Cruces se enlucen" - Organización Hábitat para la Humanidad Colombia Programa Candelaria es tu Casa Empresa P&G Colombia	La Candelaria	Marzo 5 de 2016
2	Mesa Socialización "Brigada Recuperación Espacio Público Av. Jiménez y su entorno"	La Candelaria – Santa fe	Mayo 26 de 2016
3	Brigada de enlucimiento de fachadas en alianza con Hábitat para la Humanidad Colombia (HPHC) y A.C.I Proyectos S.A.S	La Candelaria – Santa fe	Junio 17 de 2016
4	Brigada de enlucimiento de fachadas en alianza con Hábitat para la Humanidad Colombia (HPHC) y BLOOMBERG	La Candelaria – Santa fe	Junio 25 de 2016
5	Mesa Socialización "Restauración Monumento Fuente de la Garza barrio Las Cruces"	Santa fe	Julio 08 de 2016
6	Brigada de enlucimiento de fachadas en alianza con Hábitat para la Humanidad Colombia (HPHC) e Inmobiliaria OSPINAS	La Candelaria – Santa fe	Julio 09 de 2016
7	Socialización Intervención Chorro de Quevedo (Espacio solicitad por Edil Álvaro Sánchez)	La Candelaria	Julio 21 de 2016
8	Mesa de socialización y Concertación "Talleres sobre reconocimiento y apropiación del patrimonio cultural en el espacio público calle 11 entre carreras 8 y 9 y calle 12 entre carrera 4 y 9"	La Candelaria	Agosto 25 de 2016
9	Mesa Territorial " Una Flor para Mártires"	Mártires	Agosto 28 de 2016
10	Taller "La Plaza de Bolívar es Nuestra".	La Candelaria	Septiembre 6 de 2016
11	Entrega de Cartillas y Presentación Video, producto de la "Convocatoria Apropiación del Patrimonio Histórico Urbano del Barrio Las Cruces".	Santa fe	Septiembre 17 de 2016
12	Mesa de Socialización y Concertación "Proyecto de mantenimiento y conservación de la Plazoleta del Chorro de	La Candelaria	Octubre 5 de 2016

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

No.	Actividad de participación	UPZ donde se realizó	Fecha
	Quevedo"		
13	Entrega a la ciudadanía de la restauración del Monumento "Fuente de la Garza".	Santa fe	Octubre 28 de 2016
14	Jornada de apropiación del Patrimonio Cultural Eje Carrera 3ª entre calles 12C y 12F	La Candelaria	Noviembre 4 de 2016
15	Carrera de Observación "Casa Sanz de Santamaría"	La Candelaria	Noviembre 11 de 2016
16	Entrega de Cartillas "Hecho en las Cruces" producto de la "Convocatoria Apropiación del Patrimonio Histórico Urbano del Barrio Las Cruces".	Santa fe	Noviembre 17 de 2016

Fuente: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Subdirección General. Informe de gestión Rendición de Cuentas IDPC, con corte a octubre de 2016

Tabla 7.3 Estrategias de Participación. OFB

No.	Actividad de participación	UPZ donde se realizó	Fecha de realización
	N/A	N/A	N/A

Fuente: Orquesta Filarmónica de Bogotá. Oficina Asesora de Planeación. 2016

IDARTES

Según el artículo 53 del Decreto 455 de 2009, es el Consejo Distrital de Equipamientos Culturales, el escenario establecido para tal fin.

Quién ejerza la secretaría técnica de ese consejo debe realizar las acciones para promover la participación y efectuar su respectivo reporte.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

SECRETARIA DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE

LOCALIDAD	NOMBRE DEL PROYECTO
USME	Encuentro, Vivencia y Convivencia, Casa de la Cultura Usme
RAFAEL URIBE URIBE	Un Pasaporte para vivir y revivir nuestra historia e identidad cultural
FONTIBON	Prelujios de Carnaval
TUNJUELITO	Dinamización Casa de la Cultura de Tunjuelito y centros artísticos locales
KENNEDY	Casa de las Culturas Kennedy: Una apuesta de paz a traves del Arte y la Lectura.
SUMAPAZ	Memoria e identidad para el fortalecimiento de la Cultura Supamaceña
SUBA	Arte en Casa de la Cultura de Suba
SUBA	Casahunza espacios y acciones para reencantar la vida
SUBA	Casa Juvenil el Rincon escenario para la Paz
LOS MARTIRES	Club Artístico y Cultural de los Martires
BOSA	Casa de la Cultura Bosa occidental Tibanica portal de los Altares
RAFAEL URIBE URIBE	Casa cultural itinerante Rafael Uribe Uribe, Paz y diversidad
CIUDAD BOLIVAR	Escuela interdisciplinar de Arte y Cultura Afrocolombiana
SAN CRISTOBAL	Proyecto ciudadano de educación ambiental, Proceda el teatro como estrategia pedagogica para la trasnformación ambiental, en las UPZ'S la Gloria y el Sociego de la localidad cuarta de San Cristobal.
SUBA	Proyecto Casas de la Cultura Suba Artística y Cultural
KENNEDy	Kennedy resignnificando la vida
ENGATIVA	Pasos y voces del Arte y la Cultura de Engativa
PUENTE ARANDA	Vive la Cultura en casa viva

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

8. Divulgación de los planes maestros a la sociedad

FUGA

NO APLICA

IDPC

En actividades de exposiciones en las salas del Museo de Bogotá asisten mensualmente personas, entre las cuales se ubican niños, niñas, jóvenes, adultos y adultos mayores; los porcentajes etarios varían de acuerdo con los temas de las exposiciones. La asistencia en cuanto al género es homogénea y también se identifica la visita de un número indeterminado de extranjeros debido a la ubicación en el centro histórico de la ciudad y al frente de la Manzana Cultural del Banco de la República.

Las iniciativas de apoyos concertados y alianzas estratégicas, con enfoque poblacional y territorial, provienen de grupos de las diversas localidades y aunque sus propuestas se cualifican cada vez más, existe la necesidad de fortalecer los procesos organizacionales de estos grupos. En el caso de los estímulos de investigación y exposiciones, los concursantes presentan una formación académica específica en las áreas solicitadas, acorde con los requerimientos de la convocatoria pública. La mayoría de éstos, son profesionales jóvenes que ven en el estímulo una oportunidad para su crecimiento profesional. Todas estas convocatorias y estímulos tienen el valor de aportar a una cultura democrática, bajo los lineamientos de la participación ciudadana.

A través de la realización de contenidos producidos y divulgados por el IDPC, se implementaron estrategias para comunicar a los distintos públicos, a los medios de comunicación y al sector. (Ver impacto social generado)

OFB

Durante la vigencia 2016 la OFB no realizó actividades de divulgación de los Planes Maestros, dado que no aplicaba.

IDARTES

No es competencia de IDARTES realizar la divulgación de los planes maestros a la sociedad.

SECRETARIA DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

No es competencia de la SCRD realizar la divulgación de los planes maestros a la sociedad.

9. Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro.

Tabla 8.1 Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro. FUGA

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		Número de Predios afectados mediante la adopción por Resolución de PRM y PI	Dirección Predio(s)
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

Fuente: Fundación Gilberto Alzate Avendaño.

Tabla 8.2 Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro. IDPC.

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		No de predios afectados mediante la adopción por la resolución de PRM y PI	Dirección de predios
		En tramite	Adoptado		
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla 8.3 Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro. OFB.

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		No de predios afectados mediante la adopción por la resolución de PRM y PI	Dirección de predios
		En tramite	Adoptado		
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Orquesta Filarmónica de Bogotá. Oficina Asesora de Planeación. 2016

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 8.4 Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro. IDARTES

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso	Número de Predios afectados mediante la adopción por Resolución de PRM y PI	Dirección Predio(s)
Galería Santa Fe	PRM	Resolución No. 1559 de 2013 de la SDP, que adoptó el PRM.	ND	Plaza de la concordia ubicada en la Calle 12C # 1 – 40
Teatro San Jorge	PRM	PLAN ZONAL DEL CENTRO El Decreto 492 de 2007, "Por el cual se adopta la Operación Estratégica del Centro de Bogotá, el Plan Zonal del Centro -PZCB, Mediante la Resolución No. 2296 de diciembre 23 de 2010 la Secretaría distrital de Planeación; considerando que los sectores normativos No. 5, 19 y 33 que hacen parte integral de la UPZ 102 –La Sabana, no tenían definida una norma urbanística básica de usos y edificabilidad mientras fueran definido dentro de un plan parcial, complementó dichos sectores estableciendo normas dentro del tratamiento de Renovación Urbana	ND	Carrera 15 No 13- 63
Nueva Cinemateca Distrital	PRM	Programa multifase de revitalización del Centro de Bogotá: Proyecto de Renovación Urbana denominado Eje ambiental y Cultural Manzana Cinco – Las Aguas, conforme a la Resolución No. 1027 de 2007 por la cual se adoptan las normas específicas para la Manzana 5 del Barrio las Aguas, localizada entre las calles 19 y 20. "Programa de Revitalización del Centro Ampliado": Intervención Urbana denominada Revitalización del Centro Tradicional, la ERU adelanta la intervención del proyecto Manzana 5	ND	Manzana Cinco - del Barrio Las Aguas, localizada entre las calles 19 y 20

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

		– Las Aguas, en el cual se espera consolidar la vocación cultural y turística del Eje Ambiental de la Avenida Jiménez para lo cual se contrataron los diseños definitivos de la Nueva Cinemateca Bogotá		

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES, 2016

Tabla 8.5 Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro. SCRD

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		Número de Predios afectados mediante la adopción por Resolución de PRM y PI	Dirección Predio(s)
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

Fuente: Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. 2016

10. Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos. FUGA

NO APLICA

Tabla 9.1 Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión. FUGA

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

Fuente: Fundación Gilberto Alzate Avendaño.

Tabla 9.2 Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión. IDPC.

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual (Metas IDPC) 2016	Nombre de proyecto de inversión
Plan Especial de Intervención de	Formular y adoptar 0,20 del	1112. Instrumentos de

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
COTECNA ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual (Metas IDPC) 2016	Nombre de proyecto de inversión
los Paisajes Culturales formulado con su correspondiente cartografía y material de soporte.	Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico	planeación y gestión para la preservación y sostenibilidad del patrimonio cultural
Plan Especial de Intervención de los Paisajes Culturales formulado con su correspondiente cartografía y material de soporte.	Formular el 0,1 de planes urbanos en ámbitos patrimoniales	1112. Instrumentos de planeación y gestión para la preservación y sostenibilidad del patrimonio cultural
Definir las prioridades, plazos y planes financieros y de inversión de intervención y adecuación para la cualificación de los equipamientos culturales y de su imagen urbana.	Intervenir 6 bienes de interés cultural del Distrito Capital, a través de obras de adecuación, ampliación, conservación, consolidación estructural, rehabilitación, mantenimiento y/o restauración.	1114. Intervención y conservación de los bienes muebles e inmuebles en sectores de interés cultural del Distrito Capital
Definir las prioridades, plazos y planes financieros y de inversión de intervención y adecuación para la cualificación de los equipamientos culturales y de su imagen urbana.	Realizar el enlucimiento de 30 fachadas a través del programa de enlucimiento de fachadas	1114. Intervención y conservación de los bienes muebles e inmuebles en sectores de interés cultural del Distrito Capital
Definir las prioridades, plazos y planes financieros y de inversión de intervención y adecuación para la cualificación de los equipamientos culturales y de su imagen urbana.	Intervenir 2 monumentos en espacios públicos	1114. Intervención y conservación de los bienes muebles e inmuebles en sectores de interés cultural del Distrito Capital
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Aprobar 146 solicitudes de intervención de Bienes de Interés Cultural	1114. Intervención y conservación de los bienes muebles e inmuebles en sectores de interés cultural del Distrito Capital
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Emitir 2.787 conceptos técnicos	1114. Intervención y conservación de los bienes muebles e inmuebles en sectores de interés cultural del Distrito Capital
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Realizar 2.434 asesorías técnicas realizadas	1114. Intervención y conservación de los bienes muebles e inmuebles en sectores de interés cultural del Distrito Capital

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual (Metas IDPC) 2016	Nombre de proyecto de inversión
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Entregar 453 incentivos a la permanencia del uso residencial en Bienes de Interés Cultural del Distrito Capital con declaratoria individual.	1114. Intervención y conservación de los bienes muebles e inmuebles en sectores de interés cultural del Distrito Capital
Definir las prioridades, plazos y planes financieros y de inversión de intervención y adecuación para la cualificación de los equipamientos culturales y de su imagen urbana.	Administrar y mantener 2 culturales mantenidos por el IDPC	1114. Intervención y conservación de los bienes muebles e inmuebles en sectores de interés cultural del Distrito Capital
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Atender a 500 niños/as y adolescentes través de la formación en patrimonio cultural dentro del programa de la jornada única y estrategias de uso del tiempo escolar	1024. Formación en patrimonio cultural
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Capacitar a 5 docentes como formadores de la cátedra de patrimonio, dentro del programa de la jornada única y como estrategias de uso del tiempo escolar	1024. Formación en patrimonio cultural
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Sistematizar 1 experiencias de la formación a niños/as, adolescentes y docentes en patrimonio cultural.	1024. Formación en patrimonio cultural
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Ofrecer 514 actividades que contribuyan a activar el patrimonio cultural	1107. Divulgación y apropiación del patrimonio cultural del Distrito Capital
Programas de gestión y apropiación ejecutados	Apoyar a través de estímulos, 9 iniciativas de la ciudadanía en temas de patrimonio cultural	1107. Divulgación y apropiación del patrimonio cultural del Distrito Capital

Fuente: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Subdirección General. 2016.

Tabla 9.3 Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
Definir las prioridades, plazos y planes financieros y de inversión	Mantener 2 equipamientos culturales a cargo de la OFB	1034- Gestionar y mantener la Estructura de

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

de intervención y adecuación para la cualificación de los equipamientos culturales y de su imagen urbana.	Mejorar 1 equipamiento cultural a cargo de la OFB	la OFB
	Dotar 2 equipamientos culturales a cargo de la OFB	
	Gestionar 1 sede para la OFB	
	Realizar 500 actividades artísticas, culturales y académicas en la Sala Otto de Greiff de la OFB	
	Lograr la participación de 2.500 personas en las actividades artísticas, culturales y académicas que realiza la OFB u otra entidad en la Sala Otto de Greiff	
	Mantener 2 equipamientos culturales a cargo de la OFB	

Fuente: Orquesta Filarmónica de Bogotá. Oficina Asesora de Planeación. 2016

Tabla 9.4 Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión. IDARTES

PDD "Bogotá Humana"

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
En el corto plazo, se deberán definir las prioridades, plazos y planes financieros y de inversión de intervención y adecuación para la cualificación de los equipamientos culturales y de su imagen urbana.	Adecuar, mantener y sostener 8 escenarios culturales garantizando su operación	792 - Adecuación, mantenimiento y amoblamiento de la infraestructura pública para las artes
En el mediano plazo, se habrán desarrollado convenios y programas de corresponsabilidad público-privada para el uso y la apropiación de los equipamientos culturales financiados en el marco de la responsabilidad social empresarial.	Lograr que los dos teatros del Centro Cultural Julio Mario Santo Domingo cuenten con programación permanente y diversa	783 - Gestión, dotación, programación y aprovechamiento económico de los equipamientos culturales públicos

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

En el mediano plazo, estarán definidos y en operación los convenios intersectoriales para la planificación y gestión de la Red	Apoyar al Sector en la consolidación de una red de equipamientos de la ciudad con programación permanente, próxima y diversa (10 equipamientos) Cultura en común	783 Gestión, dotación, programación y aprovechamiento económico de los equipamientos culturales públicos
	Realizar procesos de formación en artes para 65.216 niños, niñas y adolescentes en colegios de Bogotá	915 Promoción de la formación, apropiación y creación artística en niños, niñas y adolescentes en colegios de Bogotá.
	Fortalecer y ampliar 80 espacios de exploración y creación artística en las localidades para niños y niñas de primera infancia en espacios no convencionales como parques, bibliotecas, casas de cultura ludotecas y centros de desarrollo comunitario, entre otros	914 Promoción de la creación y la apropiación artística en niños y niñas en primera infancia
	Contar con los diseños de la Nueva Cinemateca de Bogotá e iniciar su construcción	792 Adecuación, mantenimiento y amoblamiento de la infraestructura pública para las artes
	Adecuar y dotar una sede permanente de la Galería Santa Fe	792 Adecuación, mantenimiento y amoblamiento de la infraestructura pública para las artes
Cualificación urbanística de los equipamientos existentes, en relación con la accesibilidad y la mitigación de los posibles impactos negativos urbanísticos y ambientales y en el corto plazo, se adelantarán las acciones de reforzamiento estructural y de la reducción de la vulnerabilidad de los equipamientos	Adecuar, mantener y sostener 8 escenarios culturales garantizando su operación (Teatro San Jorge)	792 Adecuación, mantenimiento y amoblamiento de la infraestructura pública para las artes

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES,2016.

PDD "Bogotá Mejor para Todos"

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Datos del equipo técnico que tiene a cargo la ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Maestro al interior de la respectiva entidad distrital.

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
En el corto plazo, se deberán definir las prioridades, plazos y planes financieros y de inversión de intervención y adecuación para la cualificación de los equipamientos culturales y de su imagen urbana.	Realizar 8 programas de mejoramiento y dotación especializada en los equipamientos culturales a cargo del Idartes.	999 - Gestión, aprovechamiento económico, sostenibilidad y mejoramiento de equipamientos culturales.
En el mediano plazo, se habrán desarrollado convenios y programas de corresponsabilidad público-privada para el uso y la apropiación de los equipamientos culturales financiados en el marco de la responsabilidad social empresarial.	Construir y dotar 2 equipamientos culturales en el Distrito Capital en alianza con otras entidades y el sector privado.	1010 - Construcción y sostenimiento de la infraestructura para las Artes
En el mediano plazo, estarán definidos y en operación los convenios intersectoriales para la planificación y gestión de la Red	Realizar adecuación, dotación y mantenimiento en los 12 equipamientos culturales y sedes a cargo del IDARTES.	1010 - Construcción y sostenimiento de la infraestructura para las Artes
	Contar con 20 Centros Locales de Formación Artística en operación.	915 Promoción de la formación, apropiación y creación artística en niños, niñas y adolescentes en colegios de Bogotá.
	Sostener y/o crear 13 espacios adecuados para la atención de la primera infancia.	914 Promoción de la creación y la apropiación artística en niños y niñas en primera infancia

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES,2016.

Tabla 9.5 Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión. SCRD

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
En el corto plazo, se deberán definir las prioridades, plazos y planes financieros y de inversión de intervención y adecuación para la cualificación de los equipamientos culturales y de su imagen urbana.	a. Fortalecer y sostener la red de 19 bibliotecas públicas de Biblored. b.Mejoramiento de 13 equipamientos culturales	0066 Fomento, apoyo y divulgación de eventos y expresiones artísticas, culturales y del patrimonio. 095 Mejoramiento de la infraestructura para el sector
En el mediano plazo, se habrán desarrollado convenios y programas de corresponsabilidad público-privada para el uso y la apropiación de los equipamientos culturales financiados en el marco de la	N /A	N/A

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD COTECNA ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

responsabilidad social empresarial.		
En el mediano plazo, estarán definidos y en operación los convenios intersectoriales para la planificación y gestión de la Red	N /A	

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDARTES,2016.

Tabla 10. Base de datos grupo técnico Plan Maestro

Nombre	Profesión	Cargo	Teléfono	Email
Leonardo Arias	Arquitecto	Contratista. SCRD	3274850	leonardo.arias@scrd.gov.co
Francisco Rodriguez	Administrador	Contratista. IDPC	3550800	Jrodriguez@idpc.gov.co
Nubia Zubieta	Economista	Profesional Universitaria	3350800	nzubieta@idpc.gov.co
María Juliana Martínez González	Administradora de Empresas	Subdirectora Administrativa y Financiera	288-34-66, Ext. 106	mmartinez@ofb.gov.co
Ingrid Liliana Delgado Bohórquez	Abogada	Subdirector de Equipamientos	3795750 ext 2000	ingrid.delgado@idartes.gov.co
Liliana Valencia Mejía	Administradora de Empresas	Subdirectora Administrativa y Financiera	3795750 ext 4000	liliana.valencia@idartes.gov.co
Luis Fernando Mejía Castro	Administrador Público	Jefe Oficina Asesora de Planeación	3795750 ext 1200	luis.mejia@idartes.gov.co

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD ISO 9001:2008 NTC GP 1000:2009 CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

La finalidad de este documento es analizar el Plan Maestro de Equipamientos Culturales de Bogotá D.C. - PLAMEC -, con el fin de tener información actualizada acerca de la ejecución en términos reales de los objetivos, programas y metas con los que este se desarrolló inicialmente. El propósito de este trabajo es por lo tanto constituirse como base para poder realizar una modificación al Plan y que este se adapte a una ciudad, que ha cambiado significativamente durante la última década.

El principal objetivo del PLAMEC ha sido entre otros, que la infraestructura cultural se distribuya equilibradamente en el territorio de la ciudad mejorando las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad al acercar la cultura a la población de la misma. Igualmente se busca que la infraestructura sea sostenible social y económicamente, para así poder atender la oferta y la demanda cultural de los bogotanos.

Esto, debido a que la localización de los equipamientos culturales en el territorio de la ciudad se ha presentado en muchos casos de manera espontánea sin seguir un patrón de planificación en el cual se tenga en cuenta una distribución adecuada de los espacios dedicados para la cultura entre los diferentes sectores de la ciudad.

Esta situación refleja en gran proporción la forma espontánea en la cual Bogotá ha evolucionado, no solo en cuanto al ámbito cultural sino también en otros aspectos lo son como la vivienda, los espacios públicos, las vías entre otros.

En este sentido, el PLAMEC que se encuentra vigente ha buscado reducir las condiciones deficitarias en cuanto a los equipamientos culturales en los sectores con población más vulnerable dentro de la ciudad, tratando de distribuir equitativamente estos equipamientos contribuyendo a mejorar las condiciones de segregación y vulnerabilidad de la mayoría de los habitantes de la ciudad de Bogotá.

Sin embargo, tras 11 años de implementación del PLAMEC, se han encontrado múltiples obstáculos para la ejecución de los programas y metas que se derivan de aspectos externos y a problemas que se dan desde la misma formulación del plan.

Esto se ve reflejado en la baja ejecución respecto a lo planteado cuando inició el plan y se observa a continuación:

Del total de metas (28) y compromisos (4) establecidos por el PLAMEC a corto (2010), mediano (2015) y largo plazo (2019), el sector presenta la siguiente ejecución:

- 15,65 % cumplido
- 62,25% con ejecución parcial

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- 3,12% sin cumplir
- 15,62% presentan avance
- 3,36 % no reportan avances

Como se menciona, éste resultado surge de una problemática externa y una problemática que se detecta desde la formulación del plan.

Dentro de la problemática derivada de condiciones externas se encontró que:

- A pesar que el Plan propone la construcción de 5 equipamientos culturales de escala metropolitana, la carencia de suelo en la ciudad con las características adecuadas para desarrollar equipamientos culturales, dificultó significativamente el cumplimiento de las metas planteadas.

- De forma similar la financiación de los equipamientos culturales de escala metropolitana planteados en el PLAMEC se vió afectada al no existir suelo disponible para el desarrollo de equipamientos en los lugares estipulados.

- La financiación necesaria para estos 5 equipamientos propuestos durante el tiempo en que lleva implementado el PLAMEC ha sido muy limitada lo que se refleja en que a la fecha el único equipamiento construido y dotado es el Centro Cultural y Biblioteca Pública Julio Mario Santo Domingo, el cual fue desarrollado con financiación mixta – recurso públicos y donaciones privadas.

En cuanto a la problemática que se encontró en la formulación del PLAMEC se observa que:

- El plan es muy amplio y ambicioso en cuanto a las metas y proyectos propuestos por lo que su ejecución ha resultado ser muy baja.

- Así mismo al haber establecido las metas con unos plazos determinados en muchos casos ha resultado imposible o al menos muy difícil su cumplimiento. Estas fechas en muchos casos ya están vencidas y sin ejecución.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- El PLAMEC contempla la financiación de proyectos de carácter privado, lo cual no es posible ejecutar con la disponibilidad presupuestal del Distrito.

- La creación de las figuras administrativas, financieras y de sostenibilidad de los equipamientos culturales del Distrito, para la operación de los escenarios debe ser apoyada por recursos públicos. En ese sentido se han presentado dificultades para conformar alianza públicas privadas como base de la sostenibilidad de los equipamientos.

- No existe claridad en cuanto a la utilidad y el ámbito de aplicación de la Red de Infraestructura Cultural y sus componentes en el PLAMEC, a pesar que estos se definen y describen en el Plan, sin embargo se formuló el Decreto 589 de 2015, en este se mantienen las observaciones anteriores.

- El PLAMEC resulta poco realista en cuanto a la disponibilidad y costo del suelo en Bogotá, puesto que pese a que este cuenta con estrategias para la gestión de suelo, costos de compra y de construcción, no ha sido posible aplicar estos instrumentos.

- Los indicadores con los que cuenta el PLAMEC para realizar el seguimiento y su evaluación son muy ambiguos, amplios y numerosos. Entonces al determinar los indicadores de un Plan Maestro se debe tener una gran claridad en sus objetivos y para que se calculan, lo cual no es evidente en los indicadores del PLAMEC. Adicionalmente estos indicadores pueden resultar confusos para realizar seguimiento y evaluación.

- El Banco de Proyectos de la Red de Infraestructura Territorrial no ha sido alimentado y/o actualizado desde la implementación del PLAMEC y cuenta con proyectos que son demasiado generales o que en la actualidad no resultan viables.

- Los componentes de la Red de Infraestructura Territorial del PLAMEC como: Nodos Culturales, Áreas Nodales y Redes Especiales de Equipamientos, no son de fácil entendimiento y por lo tanto no fueron definidos o implementados.

- Al derivarse del Decreto 190 de 2004, la clasificación de los equipamientos culturales es muy amplia e incluye equipamientos cuya vocación principal no son

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
COTECNA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

las actividades culturales, lo que hace relevante la actualización de las categorías y/o tipologías de los equipamientos culturales que existen en el PLAMEC.

- El PLAMEC estableció la definición estándares arquitectónicos y urbanísticos para los equipamientos culturales que deberían haber sido adoptados en el primer año de vigencia del Plan, los cuales nunca fueron desarrollados.

Por lo anteriormente expuesto y debido a los análisis presentados, es necesario realizar una revisión y actualización del PLAMEC teniendo en cuenta estas conclusiones con el fin que la nueva propuesta sea consecuente con las necesidades de la ciudad actual y de las necesidades de sus habitantes. Esta propuesta de revisión deberá a su vez estar articulada con el proceso de formulación de un nuevo Plan de Ordenamiento Territorial para la ciudad de Bogotá, el cual hoy en día se encuentra en curso y que es el documento que deberá definir la política y el ordenamiento urbano de la ciudad en las próximas décadas.

Cra. 8ª No. 9 - 83
Tel. 3274850
Código Postal: 111711
www.culturarecreacionydeporte.gov.co
Info: Línea 195

ENTIDAD
ISO 9001:2008
NTC GP 1000:2009
CERTIFICADA
Certificado No. SG-2014000105 H
Certificado No. SG-2014000105

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

MARCO CONCEPTUAL, TEORICO, METODOLOGIA RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DE POLITICA TERRITORIAL DE EQUIPAMIENTOS EN SALUD.

Con base en el estudio de aproximación a las formas de análisis de la espacialidad y de la accesibilidad a los servicios de salud para planificarla territorialmente

ALEJANDRO PRADA BERMUDEZ

Bogotá, Febrero 12 de 2016

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 6
1. POLITICA DISTRITAL TERRITORIAL DE EQUIPAMENTOS DE SALUD. 9
1.1 DESCRIPCION GENERAL 9
1.2 OBJETIVOS 9
1.2.1 Objetivo General 9
1.2.2 Objetivos Específicos. 9
1.3 FUNDAMENTOS 10
1.3.1 Equidad 10
1.3.2 Oportunidad 11
1.4 PRINCIPIOS 14
1.4.1 Accesibilidad 14
1.4.1.1 Accesibilidad física en contexto de ciudad 14
1.4.3 Conectividad 15
1.4.4 Gravitación 17
1.4.5 Sostenibilidad 17
1.4.6 Integralidad 17
1.4.7 Intersectorialidad 17
1.4.8 Participación Social. 17
1.5 COMPONENTES 17
1.5.1 Lineamientos generales para una equitativa distribución de los servicios de salud. 17
1.5.2 Direccionamiento para localizar nuevos servicios de salud. 17
1.5.3 Garantía de Equidistancia entre servicios y cobertura geográfica a la población. 18
1.5.4 Mejoramiento en Previsión de mitigación del desastre y la emergencia. 18
1.5.5 Gestión del riesgo desde la visión de la localización de servicios. 18
1.5.6 Tipos de equipamientos según tipo de territorio. 18
1.5.7 Bogotá d.c. Región y Ciudad, ... 18
1.6 ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCIÓN 18
1.6.1 Líneas generales para un Equilibrio y equidad territorial en beneficio social 18
1.6.2 ESTRATEGIA 1: La Organización Espacial de la red de servicios con miras a ser una red integrada desde el contexto geográfico. 19
1.6.3 Estrategia 2: Acciones transversales e interdisciplinarias para la Superación de las barreras de acceso a los servicios de salud. 21
1.6.3.1 Lineas de acción 22

1.6.4 ESTRATEGIA 3. Desarrollo equitativo, fortalecimiento y mejoramiento de la infraestructura física de los equipamientos de salud en condiciones geográficas de equidad. 24
1.6.4.1 Lineas de acción 24
1.6.5 ESTRATEGIA 4. La atención primaria como pieza clave de la equidad en la distribución Equipamientos. 24
1.6.5.1 Lineas de acción 24
1.6.6 ESTRATEGIA 5. Equipamientos para la mitigación de la red de urgencias. 24
2. MARCO CONCEPTUAL 25
1.1 Salud, red integrada de servicios y territorio físico 28
1.2 La atención primaria como pieza clave de la equidad en la distribución. . 30
1.4 Sobre la inequidad del las redes, el problema en las ciudades latinoamericanas 32
1.5 Argumentos de caso de estudio, La red pública hospitalaria en Bogotá D.C. 33
1.6 La dimensión espacial de la red. 36
3. METODOLOGIA DE ELABORACIÓN DE ANALISIS PARA CARACTERIZAR EL TERRITORIO Y LOS SERVICIOS DE SALUD. 38
2.1 Elementos para estudiar la accesibilidad geográfica en el territorio 38
2.2 Las variables físicas de base: la geografía del territorio y la concepción de ciudad. 45
2.1.1 Conceptos asociados a la Acesibilidad a los Servicios De Salud 46
2.4 Metodología de recopilación de información en campo, y análisis urbanos de acceso. 54
2.4.1 El trabajo de campo y la tecnología. 54
2.4.2 Memoria de Campo: Datos Formato de Recolección y Mapa. 55
3. PRIMERA APROXIMACION A LAS FORMAS DE ANALISIS DE LA ESPACIALIDAD Y EL ACCESO ALOS SERVICIOS D SALUD 61
3.1 Construcción de indicadores para los análisis de acceso geografico a los puntos de la red. 65
3.1.1 Análisis de acceso a la red de servicios de salud pública Bogotá. 71
a. Red Suroccidente: Análisis Accesibilidad al Hospital de Bosa II Nivel - Localidad de Bosa: 17 sectores censales. 71
b. Red Sur occidente: Análisis de Accesibilidad al Hospital de Fontibón II Nivel: Localidades de Fontibón y Puente Aranda 72 sectores censales. 74
c. Red Sur ocidente: Análisis Accesibilidad al SEGUNDO Nivel desde la localidad de Kennedy. 76
d. A. Red Sur: Análisis Accesibilidad al Hospital de Meissen II Nivel - Sectores Censales de Ciudad Bolivar, Tunjuelito y Usme. 78
e. Red SurAnálisis Accesibilidad A CAMIS de Ciudad Bolivar: Jerusalem, Vista Hermosa, Manuela Beltrán. 81

f. Red Sur Análisis alta complejidad: Hospital 3er Nivel Red Sur Hospital Tunal 3er Nivel 84
g. Red centro oriente. Análisis de media complejidad hospital de 2do nivel red sur (San Blas) 86
h. Red Centro Oriente Análisis Hospital De 2do Nivel Red Centro Oriente (Guavio) 88
i. Red Centro Oriente: Análisis Accesibilidad A CAMI Altamira. 89
j. Red Centro Oriente: Análisis Hospital La Victoria Red Centro Oriente 92
k. Red Norte: Análisis Hospital De 2do Nivel Red Norte (H.Suba) 96
l. Red Norte: Análisis Hospital Simón Bolivar 3er Nivel. 100
4. Aplicación en la caracterización del territorio: definición de brechas territoriales del servicio. 103
5. LA ESCALA DE LOS EQUIPAMIENTOS Y LA APLICACIÓN DE LOS ESTÁNDARES URBANOS 111
5.1 La escala de los equipamientos de salud. 111
5.2 Los Estándares Urbanos 113
5. CONCLUSIONES GENERALES PARA LA EQUIDAD EN LA DISTRIBUCION DE SERVICIOS. 131
5.1 Líneas generales para un Equilibrio y equidad territorial en beneficio social 131
5.2 La Organización Espacial de la red de servicios con miras a ser una red integrada desde el contexto geográfico. 132
Equilibrio y equidad territorial en beneficio social 143
Bibliografía 148
ANEXO 1 – RESULTADOS DE ESTUDIOS Y TABLAS DE MEDICION Y APLICACIÓN DE INDICADORES. 151

Índice de Graficos

Gráfico 1 Mentefacto: de lo inductivo basado en la problemática, a lo deductivo como respuesta en la demostración del problema y las líneas de solución. 8
Gráfico 2, La fricción por distancia es el incremento real de la distancia de acceso entre servicios o de la población a los servicios, ejemplo Bosa (Bogotá D.C.) 27
Gráfico 3 Problemática; No. IPS por UPZ vs No. Afiliados régimen subsidiado por UPZ. 30
Gráfico 4 Plano Primer Umbral regional de Bogotá propuesto en el presente documento de ..... Tesis, 2014 36
Gráfico 5. Conceptos básicos de la metodología 45

Gráfico 6. Mentefacto de conceptualización del proceso para caracterizar la inequidad a través de la medición de acceso geográfico. 46
Gráfico 7. Indicador de Accesibilidad a servicios de salud de Consulta Externa y Urgencias de Hospitales y Clínicas de 2do y 3er nivel en Bogotá. Año 2011. Fuente SDS, DDSS, AYP Alejandro Prada. 47
Gráfico 8. Flujo del proceso particular desde el trabajo de campo, hasta la interpretación 54
Gráfico 9. Primeras variables: reconocimiento iniciar trabajo de campo. Preparación cartografia, reconocimiento restricciones, ubicación servicios, delimitación de unidades geograficas 55
Gráfico 10. Convenciones generales de puntos y recorridos 56
Gráfico 11. Fotos de tipo de topografía y estado de vías 57
Gráfico 12. Ejemplo de planos sociales de campo. Ruta saludable 2012 58
Gráfico 13 tabla de datos de recorridos y sumatoria de resultados 59
Gráfico 14, formato final de campo con datos y cartografía 60
Gráfico 15. Hospital de Bosa como lugar central vs situación de interacción real. 64
Gráfico 16. Hospital Simón Bolivar 3er nivel 65
Gráfico 17. Hoja de análisis del indicador de accesibilidad 68
Gráfico 18. Hoja de analisis del indicador de fricción 70
Gráfico 19. Sectores censales Bosa. Indicadores friccion y acceso hospital Bosa 71
Gráfico 20. Analisis friccion Bosa tunjuelito y kenedy 72
Gráfico 21. Mapa Isocrona de cobertura geografica degun datos de indicador de aceso por tiempo. Bosa 2do nivel 73
Gráfico 22. Fontibón, sectores censales vs hospital Fontibón 2do nivel 74
Gráfico 23. Puente Aranda vs Hospital 2do nivel red suroccidente 75
Gráfico 24. Isocrona cobertura geografica h. fontibón 76
Gráfico 25. Isocrona hacia kennedy 77
Gráfico 26. Isocronas de ciudad, hospitales de segundo nivel en Bogotá D.C. 103
Gráfico 27. FORMAS DE INTERPRETACION 104
Gráfico 28. Sectores de alta fricción y baja accesibilidad al 2do nivel en Bogotá 105
Gráfico 29. Localización de red pública y privada 106
Gráfico 30 mapa de accesibilidad al primer nivel hospitalario, Isocronas Camis, red pública 107
Gráfico 31. brechas geograficas de los hospitales de 1er nivel de complejidad de la red pública 108
Gráfico 32. Mapa de isocrona de 3er nivel de complejidad en Bogotá d.c. 109

Gráfico 33. Isocronas 2do Nivel Red Publica vs Número de IPSs por UPZ 110
Gráfico 34. Isocronas 2do Nivel Red Publica vs Número de IPSs por UPZ 117
Gráfico 34. Detalle mapa general de sectorización situación de emergencia. 125
Gráfico 34. Matriz de Análisis de localidades de referencia de la Subred sur occidente en situación de emergencia. 126
Gráfico 35. Plano de Suba, sectores 29, 30 y 31 conla red pública y privada, en situación de emergencia 127
Gráfico 36. Sectores de 20 a 24 de Engativá en situación de emergencia 128
Gráfico 37. Sector Usme, más crítico en situación de emergencia. Ausencia de servicios privados con hospitalización y urgencias. 130

INTRODUCCIÓN

Reflexión inicial sobre la planeación y la accesibilidad a los servicios de salud en el contexto estratégico de la planeación territorial

> *"Por más piezas que tenga un rompecabezas, no se acerca en lo más mínimo a la complejidad del ajedrez. Mientras el primero tiene una sola solución y cada pieza una sola postura correcta, cada casillero del tablero y cada pieza del ajedrez está en relación indisoluble con los casilleros y las piezas restantes. Y como si esto fuera poco, cada movimiento de un participante - que lo hace en relación al total de sus piezas y en vistas a la posición de las contrarias - tiene como respuesta del oponente una reacción que trata de resistir o anular las acciones del adversario. Mientras un rompecabezas tiene una sola solución, el ajedrez tiene, en la práctica, soluciones infinitas.*
> *Construir aulas escolares, pavimentar calles en mal estado, instalar arranques de agua potable donde no los hay, equipar consultorios, etc., son acciones que se parecen más a un rompecabezas que al ajedrez.*
> *Mejorar la competitividad regional, diversificar los mercados, compatibilizar desarrollo con medio ambiente, reducir la extrema pobreza, requieren de acciones más parecidas a los movimientos del ajedrez, y es allí donde las estrategias y planes debieran poner el acento." (Martija & Robles, 2002)*[1]

La reflexión inicial parte de cuatro ejes fundamentales: La ciudad (y la región); los servicios de salud y su disponibilidad física a través de los equipamientos; la población (todos en absoluto son usuarios potenciales), y la planeación que hace interactuar a futuro estos elementos.
Al definir la ciudad como grupo compacto de personas y de actividades sociales, culturales y economicas para complementar el concepto de Camagni (Camagni, 2005)[2], "….se la define como un conjunto de relaciones que se desarrollan sobre un espacio físico restringido o que desembocan en una polaridad reconocible, el elemento de la aglomeración resulta siempre una característica fundamental y un principio genético de la ciudad. Las ciudades existen y han existido en la historia porque los hombres han encontrado más ventajoso y eficiente gestionar las propias relaciones personales, sociales, económicas y de poder de forma espacialmente concentrada."[3]

[1] En **Martija**, Mikel y **Robles**, Emilio. Coherencia de los Instrumentos de Planificación Regional y. Local. MIDEPLAN - Universidad de Talca, **2002**
[2] Roberto Camagni; Economista, Economía urbana, Capítulo 1, Principio de Aglomeración
[3] Capítulo 1, Principio de Aglomeración. Roberto Camagni; Economista.

Todos aquellos aspectos localizados para eficiencia de un modelo de asentamientos humanos concentrados (urbes – ciudades – pueblos – centralidades - barrios), están en lo que los economistas denominan "indivisibilidades" o, las llamadas economías de escala. En la economía de la producción, pero también en la economía de los servicios públicos como la salud; o de la vida individual y colectiva cotidiana, existen casos donde, una universidad, un centro comercial, un banco, una feria, un sistema de transporte metropolitano eficiente, no pueden ser replicados en miniatura; y a la inversa, Es así como una Unidad Básica de Atención UBA[4], no es una miniatura de un hospital de tercer nivel, esta cumple su propia función en un territorio determinado, al igual que el hospital pero no son lo mismo. Es parte del concepto de red, La pieza mayor u hospital de alta complejidad se compagina con un centro de atención ambulatoria, y los dos elementos vinculan sus servicios para atender la misma población en situaciones, eventos y territorios diferentes.

La dinámica de relación de estos elementos de una red relacionada con su entorno es diferente, y para lograr una planeación estratégica del territorio más allá de los importantes estudios de oferta y demanda[5], como piezas de un rompecabezas único, es la posibilidad de entender las múltiples posibilidades que el territorio desde su forma, sus sistemas y su movilidad, siendo estos elementos que en conjunto se medirán para entender la red en una región determinada, agrupados y en sus piezas geográficas.

Establecer una forma de analizar el territorio con miras a visualizar un modelo de accesibilidad asociando la población a los servicios de salud, parte de la base de superar los diagnósticos de oferta demanda del servicio, y complementarlos con la lectura de la relación funcional de la población, con base en la movilidad hacia la atención de los diferentes servicios de urgencias, consulta externa por nombrar las puertas de entrada a la asistencia médica.

Asociando estos factores, al de los estándares urbanos de los servicios de salud de acuerdo a la población de referencia, se logrará conocer el real problema de las brechas[6] geográficas sumadas a las falencias económicas y de producción de los servicios, se podrá impactar realmente con prioridad

[4] Unidad básica de servicio de salud de primer nivel de atención comparable en términos generales a un puesto de salud que carece de hospitalización y urgencias.
[5] Estudios para definir y/o caracterizar la oferta de servicios de salud con base en la demanda de población total, o población atendida.
[6] Brecha: vacío, faltante, ruptura o falencia en este caso de brecha geográfica se presenta al analizar la cobertura de los servicios en el territorio asociadas a la accesibilidad física y a los factores de fricción que dificultan el acceso a los servicios de salud. PMES 2006, SDS Bogotá DTS.

sobre la planeación territorial en forma equitativa de estos elementos en el territorio regional capital.

Gráfico 1 Mentefacto: de lo inductivo basado en la problemática, a lo deductivo como respuesta en la demostración del problema y las líneas de solución.
Fuente: Elaboración propia a partir de la clase electiva Mentefacto IV Semestre MPUR

El planteamiento en forma paralela, pretende llenar el vacío entre el discurso de la inequidad, y la respuesta en planes, programas y proyectos de desarrollo de servicios de salud, que hoy difieren de una realidad inequitativa sustentada por una ley de seguridad social que fomenta el mercado de la salud, mas no la prestación social de un servicio esencial para la calidad de vida.

1. POLITICA DISTRITAL TERRITORIAL DE EQUIPAMENTOS DE SALUD.

1.1 DESCRIPCION GENERAL

Al saber y conocer el real problema de las brechas geográficas sumadas a las falencias económicas y de producción de los servicios se podrá impactar realmente con prioridad sobre la planeación territorial en forma equitativa de estos elementos en el territorio regional capital, como base para la reformulación del Plan Maestro de Equipamientos en salud en el 2016.
El planteamiento radica en llenar el vacío entre el discurso de la inequidad, y la respuesta en planes, programas y proyectos de desarrollo de servicios de salud desde la visión física en este caso, que hoy difieren de una realidad inequitativa sustentada por una ley de seguridad social que fomenta una visión particular y económica de la salud, mas no la prestación social de un servicio esencial para la calidad de vida de los Bogotanos, por lo menos en su respuesta física.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Impactar en forma positiva la inequidad en la distribución de los equipamientos de salud en todo el territorio del Distrito Capital y su hecho regional, optimizando la red de servicios desde su concepción física.

1.2.2 Objetivos Específicos.

1. Lograr la disminución de los índices de fricción en el acceso de la población a los equipamientos de salud.
2. Tener la lectura del territorio físico geográfica de la relación entre el habitante del D.C. y la red pública hospitalaria, extendiendo este análisis a los servicios privados de salud.
3. Aproximación a las formas de análisis de la espacialidad y de la accesibilidad a los servicios de salud para planificarla territorialmente.
4. Reconocer desde las imágenes y la información la situación normal de un territorio y compararla con una situación de emergencia.
5. Proponer las bases y los lineamientos para construir un "tejido" más equitativo del sistema red de a nivel Distrital y Regional, que garantice desde la equidad en la distribución de estos servicios, un modelo de gestión sostenible.

1.3 FUNDAMENTOS Y VALORES

1.3.1 Equidad

Este es el fundamento que lleva analizar la condición física en la distribución de los equipamientos de salud en su conjunto. La política base de Provisión de servicios sostiene que equidad "Se refiere a la ausencia de diferencias injustas, evitables y sistemáticas en el acceso a bienes, servicios y oportunidades entre poblaciones o grupos definidos social, económica, demográfica, o geográficamente.[7] "

1.3.1.1 "Equidad desde la visión Geográfica"

"El concepto de inequidad se ha considerado sinónimo del concepto de desigualdad. Es fundamental diferenciar estos dos conceptos. Mientras desigualdad implica diferencia entre individuos o grupos de

[7] Starfield B. Basic concepts in population health and health care. J Epidemiol Comunity Health 2001;55:452-454.

población, inequidad representa la calificación de esta diferencia como injusta.[8]

1.3.2 Oportunidad

Se denomina **oportunidad** al momento oportuno para realizar o conseguir algo.

La oportunidad engloba la conjugación de la posibilidad que se presenta o existe para que una persona realice una acción para conseguir o alcanzar algún tipo de mejora, es por esto que se expresa que es una (conspiración) relación entre tiempo y acción para lograr una mejora o un beneficio gracias al aprovechamiento de ciertas circunstancias en un momento específico.

Desde el año 1988, se ha trasladado desde la jurisprudencia francesa el término "pérdida de oportunidad en salud", donde no se valora la acción desde un punto de vista causa/efecto, sino desde lo previsible del hecho en el caso de que la actitud de uno de los agentes hubiera sido diferente. De acuerdo con esta doctrina, si se demostrara que una intervención sanitaria hubiera podido evitar el daño procedería una indemnización, si bien menor que cuando existe una mala práctica.
Según el Diccionario de la RAE, "pérdida" es carencia o privación de lo que se poseía, en nuestro caso la salud, término éste en ocasiones difícil de definir, como se deduce de las modificaciones introducidas para mejorarlo desde que empezara a plantearse por parte de la OMS.
Y, "oportunidad", se entiende como coyuntura o conveniencia de tiempo o de lugar.
En Patología los hechos pueden ser esperados o inesperados, pero obviamente sólo se manifiestan cuando ya han sucedido y son históricamente inevitables, salvo que se hayan introducido elementos de corrección por parte del ser humano o por la propia naturaleza. La enfermedad se expresa en un tiempo y en un lugar, en una persona concreta ajustándose a un continuo que hace 50 años se definía como relación clínica, hace 20 como proceso asistencial y actualmente como proceso sanitario. En este proceso no sólo se ha seguido el método científico basado en la evidencia, sino que también se ha llegado al tipo

[8] "Tomado de el Boletín Epidemiológico, Vol. 20 No. 1, marzo 1999 – OMS – Organización Mundial de la Salud.

de medicina denominada biopsicosocial. Pero en el desarrollo del proceso (cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento y seguimiento) puede haber desviaciones, no sólo del sistema, sino también de las personas que lo reciben, bien sean los pacientes, sus familiares o sus allegados. Y en las desviaciones sanitarias se verán afectados directa o indirectamente varios sectores, como el de los propios ciudadanos, el político, el económico y el social. Sin olvidar que deberemos adaptarnos al momento presente, pues cada instante posee su verdad.

Precisamente en razón de la equidad la distribución de los recursos materiales o humanos en el mundo sanitario deberá realizarse con una gestión en la que participen todas las partes implicadas en el proceso sanitario, y cada una en su nivel de responsabilidad.

Un primer punto a considerar es el de cómo clasificar a los que demandan atención sanitaria, de ahí que desde hace ya bastantes años se haya pretendido establecer prioridades terapéuticas en el mundo sanitario. Así, en el primer conflicto bélico mundial surgió en Francia el término triaje para la asistencia en catástrofes, extendiéndose posteriormente al área de las urgencias sanitarias, donde la clasificación o valoración de los pacientes se basa en el tiempo que puede demorarse su asistencia y en función del plan terapéutico previsible. No es posible dar normas fijas para realizar la clasificación, que dependerá del tipo y magnitud del desastre, número y tipo de afecciones y cantidad y calidad de los recursos. En todo momento la conservación de la vida tiene preferencia y la función sobre el defecto anatómico. Es un procedimiento para clasificar a los pacientes en categorías, de acuerdo con su pronóstico vital y con el fin de establecer un orden de prioridades en su tratamiento.

En nuestra sociedad ya han sido elaborados sistemas de valoración y clasificación para áreas de Urgencias o Emergencias en los centros hospitalarios. No obstante, aún queda un largo camino que recorrer para los enfermos que no presentan un riesgo vital inmediato, pero que sufren procesos patológicos que comprometen su salud y evolucionarán desfavorablemente si no se toman medidas correctoras. El concepto de urgencia vinculado al de triaje es complejo y hace referencia a los conceptos de agudeza y gravedad, entendiéndose por urgencia aquella situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo

transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo. Esta definición lleva implícito: a) el ajuste de la respuesta asistencial al grado de urgencia, de manera que los enfermos más urgentes, es decir los que tienen más riesgo de deterioro o peligro para su salud o su vida, sean asistidos prioritariamente, y b) la adecuación del grado de urgencia con los recursos disponibles.

Pérdida de oportunidad en salud

Loss of opportunity in health care

n Ángel de la Calle Santiuste

Ars Medica. Revista de Humanidades 2006; 5:00-00

1.4 PRINCIPIOS

1.4.1 Accesibilidad

En este punto se asume la definición del mismo principio en la política de Provisión de Servicios de Salud para Bogotá que expresa en su capítulo 1, Numeral (1.3.2): "Es la posibilidad que tienen las personas de utilizar los servicios de salud que le garantiza el sistema General de Seguridad Social en Salud cuando los necesite.[9] Es la condición que relaciona el sistema de prestación de servicios con la población que necesita servicios de salud. Implica ausencia de barreras para el uso efectivo de los servicios de salud según las necesidades, preferencias y valores específicos de cada persona y de la comunidad."

La política de Provisión de servicios define diferentes dimensiones del acceso, que para efectos de la planeación física del territorio, uno de ellos es la dimensión geográfica de accesibilidad, concepto y base de los análisis siendo fundamental para establecer que la distribución de los equipamientos de salud es inequitativa.

1.4.1.1 Accesibilidad física en contexto de ciudad

La accesibilidad espacial en un amplio sentido es el segundo principio de economía urbana, encontrándose como base de la organización interna del espacio urbano que según La Organización de las Naciones Unidas, CEPAL, en su publicación Ámbitos de impacto y Desarrollo Territorial, nace de la competencia entre las diversas actividades económicas para asegurarse las localizaciones mas ventajosas. Accesibilidad significa la superación de las barreras impuestas entre varios elementos por el propio espacio y los factores de fricción al

[9] Ministerio de la Protección Social. Decreto 1011 de 2006, Sistema Obligatorio de garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

movimiento de las personas en diferentes modos de transporte y de las los elementos base de la productividad de una ciudad, y al intercambio de bienes, servicios y comunicación en general. Es así como accesibilidad es la rápida disponibilidad de factores de producción, de servicios frecuentes o al menos permanentes para estar siempre como la salud, la educación, el abastecimiento y de otros infrecuentes vinculados a localizaciones específicas como bibliotecas, museos, teatros y sitios de interés con el menor costo y tiempo posible de transporte, sin tener que incurrir a grandes desplazamientos.[10]

1.4.3 Conectividad

Conectividad, teniendo como base los ámbitos de impacto y desarrollo territorial y de acuerdo a criterios ordenados y relacionados con las grandes dimensiones del desarrollo nacional y de las exigencias que éstas plantean en todos los planos de las políticas de desarrollo y de crecimiento económico, son las funciones y objetivos que se enmarcan en problemas medulares de las estrategias de desarrollo, asociados a las necesidades específicas de integrar social, económica y políticamente vastas áreas del territorio que corresponden en general a zonas aisladas, despobladas e inexploradas; o de provisión eficaz y eficiente de servicios básicos de infraestructura a la población residente; o de inserción en macro regiones. La conectividad emerge sólo recientemente como objeto de estudio y análisis de la teoría del desarrollo.

En este contexto la conectividad es la relación o comunicación entre distintos elementos, y para el caso de conectividad física, el principio se basa en la idea geográfica en un territorio especifico de conectar servicios en red, o de conectar poblaciones aisladas a servicios de salud, y basadas en otros conceptos como la accesibilidad, la integración, y la distancia

- Conectividad: situación de relación o comunicación entre distintos elementos. Para nuestro caso a mejor tipo de carpeta mayor conectividad, y a la inversa.

[10] Figueroa Oscar, Rojas Patricio, Ámbitos de impacto y desarrollo Territorial; Volumen 1, UN CEPAL, División de Recursos Naturales e Infraestructura.

- Accesibilidad: indica la facilidad con la que algo pueden comunicarse un lugar con otro.
- Integración: proceso mediante el cual las partes pasan a constituir todo.
- Distancia: en términos absolutos es la longitud entre dos puntos del espacio. En términos relativos, es el intervalo de tiempo que media entre dos puntos en el espacio, es decir, a la unidad de longitud se le añade una de tiempo. Así el resultante es la velocidad de desplazamiento. En nuestro trabajo atañe en cuanto el tipo de carpeta determina la velocidad promedio a la cual se puede circular, siendo en un camino de tierra o ripio ampliamente inferior a uno de asfalto u hormigón.[11]

[11] http://conectividadvial.blogspot.com.co/2007_09_01_archive.html

1.4.4 Gravitación

Modelos de Gravitación, los cuales combinan en una sola formula, el análisis de la accesibilidad geográfica con la capacidad de los servicios existentes, intentando representar la interacción potencial entre cualquier punto de la población y todos los puntos de servicios dentro de una distancia razonable. Estas mediciones tienen en cuenta todas las alternativas de servicios disponibles, por lo cual se conocen como mediciones de oportunidad acumulada".

1.4.5 Sostenibilidad

1.4.6 Integralidad

1.4.7 Intersectorialidad

1.4.8 Participación Social.

1.5 COMPONENTES

1.5.1 Lineamientos generales para una equitativa distribución de los servicios de salud.

1.5.2 Direccionamiento para localizar nuevos servicios de salud.

1.5.3 Garantía de Equidistancia entre servicios y cobertura geográfica a la población.

1.5.4 Mejoramiento en Previsión de mitigación del desastre y la emergencia.

1.5.5 Gestión del riesgo desde la visión de la localización de servicios.

1.5.6 Tipos de equipamientos según tipo de territorio.

1.5.7 Bogotá d.c. Región y Ciudad,

1.6 ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCIÓN

1.6.1 Líneas generales para un Equilibrio y equidad territorial en beneficio social[12]

El Distrito Capital teniendo en cuenta las premisas de acceso físico, conectividad y vulnerabilidad del territorio, deberá promover el equilibrio y la equidad territorial en la distribución y en la oferta de bienes en su territorio teniendo entre sus objetivos la disminución de la vulnerabilidad; las causas de la exclusión; priorizando la inversión pública y ejecutando programas para la dotación de equipamientos entre otros aspectos.[13]

El ordenamiento territorial de Bogotá y la región presenta dificultades asociadas a la baja capacidad en la mayoría de sectores para lograr la

[12] Decreto 190 del 22 de junio de 2004, Compilación de decretos POT, Titulo 1, capítulo único, numeral 8, Equilibrio y Equidad Territorial para el beneficio Social. En este punto se actualizan y complementan propuestad del PMES 2006, en sus directices de intriducción y como respuesta a un diagnostico urbano de los servicios de salud. En este contexto se están actualizando las conclusiones del diagnóstico a la luz del analisis territorial de los últimos dos años (2011 – 2012).

[13] Objetivos para lograr el equilibrio y la equidad del POT, en su dcreto 190 de 2004, página 36.

cobertura total de la población en la prestación de servicios sociales. Situación que se manifiesta en una distribución desigual sumada a la vulnerabilidad territorial, social, física, económica y cultural. Esta baja cobertura y -en algunos casos- deficiente calidad del equipamiento, sumado a la precaria conectividad de los sistemas, hacen más evidente el desequilibrio y la inequidad en la disponibilidad de servicios para la ciudad y la región, como se ha podido observar en el resumen de análisis ANEXO al final del documento.

1.6.2 ESTRATEGIA 1: La Organización Espacial de la red de servicios con miras a ser una red integrada desde el contexto geográfico.

En este sentido la apreciación y análisis espacial de la accesibilidad física redunda en una respuesta de "Organización del espacio", la aplicación de los conceptos y metodología no tienen otro sentido, más allá que el de la **organización del espacio territorial** de una ciudad de las características de Bogotá y su hecho regional inmediato. La expresión de organización espacial, está determinando a la vez por la función generada por la configuración espacial de la dinámica de crecimiento de la ciudad y su resultado físico.

La organización del espacio define al objeto de la geografía urbano regional en este caso, como la estructuración de los ordenamientos de los asentamientos y su interacción con los servicios que requiere en todo el territorio de una urbe como Bogotá. En este contexto y al haber identificado los requerimientos en salud, en términos de camas hospitalarias, consultorios, unidades de urgencia; se deberá aplicar la modelación de accesibilidad, a priori, condicionando los nuevos equipamientos y sus localizaciones en un contexto equitativo de red, cubriendo las brechas en aquellos sectores con ausencia de servicio y posibilidad de desarrollo no vulnerable.

Existen lógicas a ser develadas, asociadas a los conceptos de centro, «polarización», flujos y redes, jerarquías (redes urbanas), ciudades y regiones como expresa Piuman y Thérèse Saint-Julien, en particular, se pasa de una controversia sobre el origen de las **«regiones homogéneas»** con lugares centrales y mediciones isotrópicas, a las **«regiones polarizadas»**, como es el caso de Bogotá y su hecho regional que no escapa a este concepto por la diversidad de territorio que posee, y por las dificultades y altos niveles de fricción debido a la generación histórica de una ciudad de crecimiento mas espontáneo que planeado y por sus múltiples niveles de intensidad de las interrelaciones entre población, comercio y servicios.

Las urbes se caracterizan como entes organizadores de estas interrelaciones entre los lugares de vivienda a través de los sistemas y redes de movilidad y modos de transporte, se conforman como agrupaciones de privilegio donde todo se acomoda cerca de la demanda que lo crea como actividad y como estructura. Esta noción de ciudad está plasmada en el Diccionario de la Geografía de Pierre George, en 1970, donde "el espacio geográfico se distingue así de las nociones de paisaje y medio". En definitiva la ciudad es un espacio de funciones heterogéneas, donde el individuo y la comunidad, se mueve por evento de salud en este caso a una especie de centro geográfico de una figura amorfa de cobertura de acceso para el caso de Bogotá. Pero lo que ocurre en nuestra situación actual, parte que el ordenamiento no planificado generó ciudades, que como Bogotá, crecen con base en requerimientos económicos que superan la lógica de equidistancia entre la ubicación de servicios, y se generan aglomeraciones que como la de la salud, entran a competir por una demanda que no es propia de la ciudad que atiende. De aquí la importancia del análisis de especialidad logrado en Bogotá, para la red pública, que acrecienta aun mas la necesidad de hacer un "pare", para pensar en la correcta distribución en un concepto de ciudad más lógico.

Se resalta de Piuman_Saint-Julien que "….La inscripción de esta noción en los programas de investigación y de enseñanza acompaña a tres movimientos contemporáneos y convergentes: el reconocimiento de la importancia de las relaciones económicas y de las decisiones políticas en la formación de las regiones geográficas….". Que finalmente se expresan en modelaciones y en análisis geográficas de mapas sustentados en estudios de oferta demanda, y en estadísticas de acceso y fricción de población vs servicios de salud; que deben redundar en la correcta política de dotación de servicios de salud.
Finalmente se debe explorar la relación entre los **«lugares»**, bajo la influencia de la corriente de **«análisis espacial»** , lugar de residencia y su relación con lugar de trabajo, abastecimiento, recreación, educación y culto; y finalmente todos estos con su relación al servicio de salud, por que los eventos de salud ocurren "eventualmente" dando valor a la redundancia, en cualquier lugar en cualquier momento, lo que lo define como un servicio especial que debe funcionar en situación de emergencia las 24 horas del día; lo que lo estructura como lugar especial.

Finalmente se expresa y de acuerdo con M. F. Rouge, que en 1947 intitula a "La géonomie" [geonomía] u organización del espacio destacando que "Su concepción funcional del espacio resaltando tres niveles de escalas (arquitectura, urbanismo y ordenamiento del territorio), asumiendo las nociones de complejidad, no homogeneidad", especial en este caso para el tratamiento de los equipamientos de salud y el como establecer su planeación no solo a nivel arquitectónico, es imperativo asociar los análisis a una

localización como red interrelacionada equitativamente en el contexto urbano y en el contexto regional.

Finalmente se apoya la idea de construir la geografía como ciencia a cambio del hecho geográfico, y del plano como elemento estético de la ilustración de un territorio, es mucho más que eso, es también donde se entiende las relaciones con los otros hechos que estructuran el territorio.

1.6.3 Estrategia 2: Acciones transversales e interdisciplinarias para la Superación de las barreras de acceso a los servicios de salud.

Las barreras como se expresó en la introducción y en el marco conceptual se están generando por diferentes factores. En este caso en particular se evaluaron las barreras físicas en primera instancia para determinar el diagnóstico que a la postre determinó la baja accesibilidad de ciertos sectores a los servicios de salud, tanto públicos como privados.

La carencia de vías adecuadas y la imposibilidad de construir equipamientos en ciertos sectores en riesgo han generado barreras de acceso a población especialmente de estratos más bajos, y en extramuros de la ciudad como se pudo observar en los resultados de equidad geográfica y en los planos de accesibilidad representados en las coberturas de tiempo denominadas isócronas por niveles de complejidad.

Para reducir los factores de fricción y los altos índices en tiempo de acceso será necesario actuar en varios frentes. En la provisión de servicios y generación de equipamientos, es evidente que Usme se presenta como el sector más deficiente en acceso, más aún si se tiene en cuenta que es una población en crecimiento. La provisión de un hospital de 2do nivel de complejidad en este sector impactaría en forma contundente los indicadores de acceso y fricción.

Frente a la accesibilidad física geográfica de la población a los servicios de salud de la red pública adscrita a la SDS se observaron barreras físicas en ciertos sectores relacionados con vías adecuadas, fracturas urbanas como grandes predios inmersos en la estructura urbana, tales como el Parque Entre Nubes, grandes áreas industriales, ríos y zonas de inundación como el Tunjuelo, cerros interurbanos como los de Suba, grandes avenidas, entre otros.

Igualmente se observaron condiciones de fricción relacionadas con la dificultad de la infraestructura vial y de trasporte para solventar la demanda

del parque automotor, expresada en grandes represamientos. Se suma a esta situación la fragmentación del Sistema de Trasporte para lograr una conectividad directa entre la población y los servicios de salud.

Frente al desarrollo de nuevos equipamientos se observó dificultades para la construcción de sedes de prestación de servicios de salud en sectores clasificados de alto riesgo por inundación, remoción en masa y sísmico, en especial en zonas periféricas de la ciudad.

La zona de mayor deficiencia en accesibilidad geográfica y fricción frente a los servicios de baja complejidad es la occidental de Bosa y Kennedy, con amplias zonas de futuro desarrollo, que implicaría aumento de la población residente en estos sectores.

La localidad con mayor índice de fricción y deficiencia de accesibilidad a los servicios de mediana complejidad en salud es Usme, con disponibilidad de amplias zonas para desarrollo urbano y en especial de vivienda de interés social.

El borde occidental de la ciudad que incluye las localidades de Suba, Engativa y Fontibón mostraron mayor deficiencia en los índices de accesibilidad y fricción, agudizados en las horas pico y por la fragmentación del Sistema de Trasporte, frente a los servicios de alta complejidad en salud.

1.6.3.1 Lineas de acción

Para reducir los factores de fricción y los altos índices en tiempo de acceso será necesario actuar en varios frentes:

1. Disposición de servicios de salud mediante la apertura de CAMI en la zona occidental de Bosa que equilibraría la oferta frente a la demanda de servicios de salud de baja complejidad, desapareciendo la mayor brecha urbana en este contexto en la ciudad para la población potencial de este servicio.

2. En la provisión de servicios y generación de equipamientos de mediana complejidad en la localidad de Usme, por presentar índice crítico de accesibilidad y fricción.

3. Se requiere infraestructura de alta complejidad en el sector occidental de la ciudad que cobija las localidades de Suba, Engativa y Fontibón, especialmente en el sector ubicado entre la avenida Ciudad de Cali y

el río Bogotá, que podría generar alto impacto positivo en la cobertura geográfica hacia esta periferia.

4. Frente a los factores relacionados con el incremento de la fricción y las dificultades en la accesibilidad se requiere una fuerte articulación con los sectores de Planeacion Distrital por la disponibilidad y uso de tierras, Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Maestro de Equipamiento en Salud, en la optimización de la norma, Sector de movilidad para la ampliación de infraestructura vial y el mejoramiento de los sistemas de trasporte de forma integral, entre otros.

5. Estos resultados de accesibilidad física geográfica deben articularse con los estudios de oferta y demanda de los servicios de salud para concluir en forma integral sobre la necesidad de generar nuevos servicios y equipamientos en salud.
6. Para reducir los factores de fricción y los altos índices en tiempo de acceso será necesario actuar en varios frentes:

7. Disposición de servicios de salud mediante la apertura de CAMI en la zona occidental de Bosa que equilibraría la oferta frente a la demanda de servicios de salud de baja complejidad, desapareciendo la mayor brecha urbana en este contexto en la ciudad para la población potencial de este servicio.

8. En la provisión de servicios y generación de equipamientos de mediana complejidad en la localidad de Usme, por presentar índice crítico de accesibilidad y fricción.

9. Se requiere infraestructura de alta complejidad en el sector occidental de la ciudad que cobija las localidades de Suba, Engativa y Fontibón, especialmente en el sector ubicado entre la avenida Ciudad de Cali y el río Bogotá, que podría generar alto impacto positivo en la cobertura geográfica hacia esta periferia.

10. Frente a los factores relacionados con el incremento de la fricción y las dificultades en la accesibilidad se requiere una fuerte articulación con los sectores de Planeacion Distrital por la disponibilidad y uso de tierras, Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Maestro de Equipamiento en Salud, en la optimización de la norma, Sector de movilidad para la ampliación de infraestructura vial y el mejoramiento de los sistemas de trasporte de forma integral, entre otros.

11. Estos resultados de accesibilidad física geográfica deben articularse con los estudios de oferta y demanda de los servicios de salud para

concluir en forma integral sobre la necesidad de generar nuevos servicios y equipamientos en salud.

1.6.4 ESTRATEGIA 3. Desarrollo equitativo, fortalecimiento y mejoramiento de la infraestructura física de los equipamientos de salud en condiciones geográficas de equidad.

El desarrollo de nuevos equipamientos de salud en el territorio distrital y en su hecho regional de la sabana de Bogotá como primer umbral, deberá tener en cuenta el logro del impacto positivo sobre los indicadores de acceso y fricción simple.

1.6.4.1 Líneas de acción

1.6.5 ESTRATEGIA 4. La atención primaria como pieza clave de la equidad en la distribución Equipamientos.

1.6.5.1 Líneas de acción

1.6.6 ESTRATEGIA 5. Fortalecimiento físico de los servicios en red para la mitigación de los problemas del servicio de urgencias.

2. MARCO CONCEPTUAL

Al iniciar la busqueda de las formas de interpretación se tiene como punto de partida el concepto que identifica la problemática de base, en este caso es la **Inequidad** (Organización Mundial de la Salud, OMS, 1999)[14] **en la distribución territorial de los equipamientos de salud, y en el acceso físico, económico y de oportunidad a estos servicios**. Los temas expuestos y los escritos sobre el particular son cada vez más amplios y complejos; con referencia casi siempre a lo sectorial. Sin embargo, se puede expresar que un alto porcentaje de lo publicado sobre inequidades en salud, corresponden especialmente a aspectos sectoriales de la cobertura del servicio, donde los eventos de salud de una población generan un requerimiento de procesos inherentes al servicio; denominado estudio de oferta – demanda (Secretaría Distrital de Salud, 2006).

Pero de otra parte; existe la valoración del territorio, sus características físicas, la población referente y su movilidad a los servicios en cada institución de salud. Aquí es importante valorar otras diciplinas que trascienden el conocimiento salubrista. En este contexto, según Roberto Camagni, "….la ciudad es considerada como un sistema de optimización de flujos de comunicación…." (Camagni, 2004), implica para este caso, que analizar la inequidad en la distribución de los servicios amerita visualizar la relación de flujos entre la población, sobre el territorio que ocupa y por donde circula, y el acceso a los servicios de salud en sus diferentes niveles, que tienen una ubicación precisa en ese mismo territorio.

Para conocer la naturaleza de la distribución de la salud en la espacialidad del territorio, se necesitan métodos de recolecciones de datos y de análisis, incluidas técnicas de valoración cualitativa y cuantitativa de diferentes aspectos que incidan o impacten en el tema de la oferta y demanda de los servicios de salud. Lo anterior hace necesario disponer de información que vincule la salud y las variables socioeconómicas para el análisis de la equidad (Evans T. , 2002); pero con la importante valoración de los factores de la región natural y construida, y su incidencia en los tiempos, y modos de acceso a los servicios de salud.

[14] "El concepto de inequidad se ha considerado sinónimo del concepto de desigualdad. Es fundamental diferenciar estos dos conceptos. Mientras desigualdad implica diferencia entre individuos o grupos de población, inequidad representa la calificación de esta diferencia como injusta. "— tomado de el Boletín Epidemiológico, Vol. 20 No. 1, marzo 1999 – OMS – Organización Mundial de la Salud.

Aunque existe una red de equipamientos de salud en el territorio distrital, es evidente que existen vacíos geográficos, existen brechas[15] funcionales así como barreras de acceso, y económicas entre la cobertura del servicio y la población, pero estas tienen a su vez causas igualmente identificables a saber:

- **La Fragmentación** Se presenta como la deficiencia de coordinación entre distintos niveles y sitios de atención, duplicación de servicios e infraestructura; algo de capacidad instalada ociosa construida para otra época y otras necesidades; equipamientos localizados en los lugares menos apropiados; y la definición de un proyecto sustentado unica y exclusivamente por la disponibilidad de suelo, que varias ocaciones no está condicionado para un buen funcionamiento del servicio y referido a una población específica, con los estándares urbanos que el requerimiento implica.

- ***La Fricción*** Como un conjunto de Factores que afectan el acceso al servicio: La distancia; la falta de infraestructura vial adecuada; el mal estado de la malla vial, la incapacidad de cobertura del servicio. En el PMES16, (Perez Almanza, 2005 - 2006) la fricción es cuantificada a través de su modelo de diagnóstico, denominado modelo gravitacional.

[15] Brecha. Ruptura, vacío; faltante. En salud es el Reconocimiento negativo cuantificable entre necesidades sociales en salud y respuesta institucional. DTS – PMES 2005, documentos preliminares Secretaría Distrital de Salud. (2006). *Plan Maestro de Equipamientos de Salud, Documento Técnico de Soporte.* Documento Técnico de Soporte, SDS.

[16] Plan Maestro de Equipamientos de Salud PMES. "Los Modelos de Gravitación, combinan en una sola formula, el análisis de la accesibilidad geográfica con la capacidad de los servicios existentes, intentando representar la interacción potencial entre cualquier punto de la población y todos los puntos de servicios dentro de una distancia razonable. Modelo gravitacional, Nicolás Perez Almanza, Md, Ms, Capítulo 3.1, Secretaría Distrital de Salud. (2006). *Plan Maestro de Equipamientos de Salud, Documento Técnico de Soporte.* Documento Técnico de Soporte, SDS.

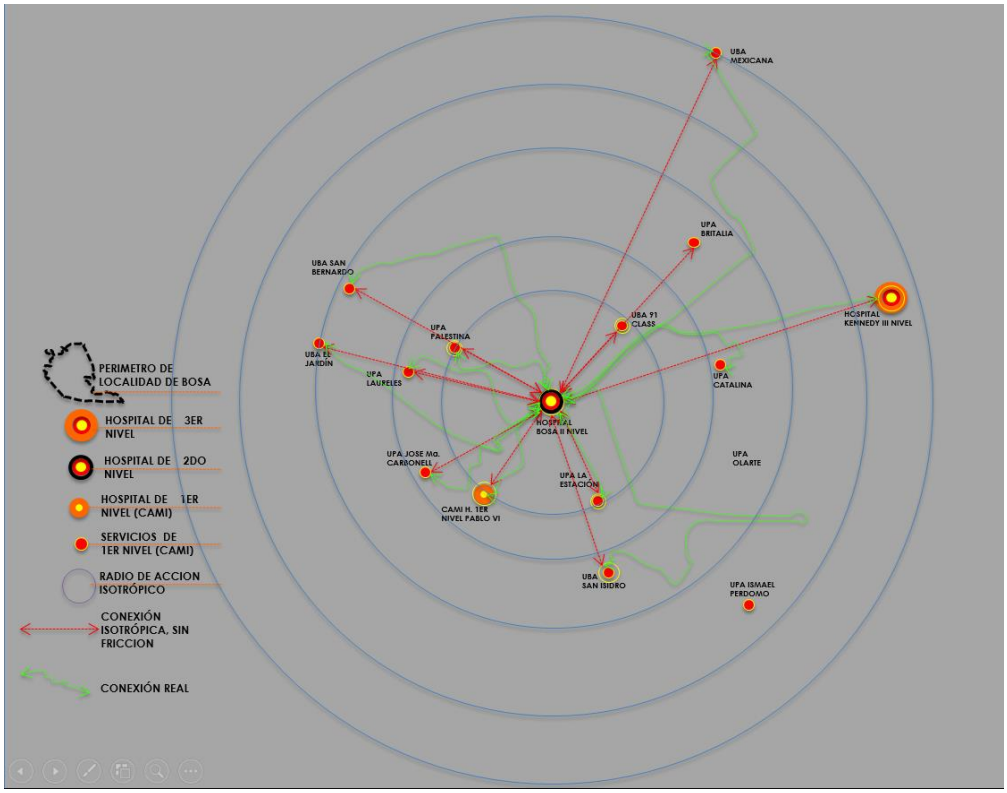


Gráfico 2, La fricción por distancia es el incremento real de la distancia de acceso entre servicios o de la población a los servicios, ejemplo Bosa (Bogotá D.C.)

- (Dabas & Najmanovich, 2002) (Dabas & Dajmanovich, 2002) **Redes, el lenguaje de los vínculos:** Distribución de una red de servicios y la Gravitación natural a estos servicios de salud: Un elemento de vital importancia, lo expresa Perez Almanza en el capítulo de diagnóstico del DTS[17][18], especificamente en el del modelo que sustenta el acceso; Perez expresa "La metodología que se propuso para la medición de la accesibilidad espacial de la población a los servicios de atención en salud del primer nivel (consulta externa medicina general y urgencias)de la red hospitalaria pública adscrita a la Secretaría Distrital de Salud, se basa en el uso de los denominados **Modelos de Gravitación**, los cuales combinan en una sola formula, el análisis de la accesibilidad geográfica con la capacidad de los servicios existentes, intentando representar la interacción potencial entre cualquier punto de la población y todos los puntos de servicios dentro de una distancia razonable. Estas mediciones

[17] (Perez Almanza, Nicolás, SDS, PMES,DTS 2006)
[18] PMES. 2006 Secretaría Distrital de Salud. (2006). *Plan Maestro de Equipamientos de Salud.* Documento, SDS.

tienen en cuenta todas las alternativas de servicios disponibles, por lo cual se conocen como mediciones de oportunidad acumulada".

- La ley que promueve **la segmentación y la intermediación** que rompe la función natural de la **gravitación** de la población a los servicios de **salud.** El esquema exige el servicio pero induce a una forma de mercado basado en la sostenibilidad económica.[19] Esto ha generado la formación de conglomerados de servicios de salud en zonas específicas que determinan una buena imagen de carácter comercial (Autopista Norte); en detrimento de la ubicación de servicios en zonas más vulnerables.[20]

1.1 Salud, red integrada de servicios y territorio físico

La confluencia de diferentes disciplinas, visiones de análisis y factores hacen que el concepto de salud y de enfermedad sea complejo, asumiendo no sólo el estudio de la base de la misma, como el desarrollo de los saberes de la ciencia médica y sus afines, sino de otras disciplinas. Aquí la **transversalidad, desde el análisis científico de la problemática y sus respuestas,** asume un papel importante; el estudio de la espacialidad del territorio, su dinámica funcional desde la conectividad de sus actividades; la movilidad de los individuos; y las condiciones de vida adquieren relevancia para asociarlos al tema de la respuesta a los requerimientos en salud de la población, en un concepto de red integrada de servicios de salud equitativa en un ámbito geográfico determinado. Elina Dabas (Buenos Aires, Argentina 2005) (Dabas & Najmanovich, 2002); en su estudio de redes integradas expresa que este concepto en si mismo es el lenguaje de los vínculos, que para el caso de las redes de servicios de salud, sus vínculos no virtuales se desarrollan en el territorio y cada pieza de la red tiene un papel específico en una función equitativa de respuesta a los requerimientos en salud.

De esta manera y bajo referentes propiamente salubristas, las acciones y estrategias direccionadas a mejorar condiciones de salud se pueden elaborar a partir de contextos territoriales específicos inscritos en relaciones sociales y físicas complejas y generales en las cuales el concepto de salud se asume como en un ámbito de acción más transversal o como área de conocimiento interdisciplinar. Lo anterior se presenta en la medida en que configura un denso

[19] Las empresas prestadoras de servicios administran el sistema, y las instituciones prestadoras de servicios atienden a la población. La primera recauda aportes y paga a la segunda. Estos temas se establecen en la Ley 100 de 1993; o Ley de Seguridad Social.

[20] Secretaría Distrital de Salud. (2006). *Plan Maestro de Equipamientos de Salud, Documento Técnico de Soporte.* Documento Técnico de Soporte, SDS.

panorama de acciones, conocimientos, intereses y relaciones territoriales que trascienden el terreno de la enfermedad de los grupos poblacionales, en un ámbito más amplio con referentes generales asociados más al desarrollo humano en conjunto con el desarrollo territorial.

Es imprescindible el abordaje desde perspectivas diferentes a las tradicionalmente manejadas por el enfoque biomédico, ahora en el esquema de investigación por la dinámica de las estructuras físicas territoriales de la región capital; concluyendo que los problemas sanitarios se direccionan en este caso al análisis de variables físicas y funcionales de la dinámica de las actividades y sus conexiones en el territorio y de cómo la población gravita hacia sus necesidades de servicio según Roberto Camagni[21] desde la visión económica; exigiendo competencias técnicas especializadas deberán superar la visión propia y sectorial del servicio de la salud preventiva y correctiva.

Para el caso de Bogotá se genera como se aprecia en la gráfica No.02[22] (Secretaria Distrital de Salud, 2005), la concentración de servicios presentada en la problemática en las localidades de Usaquen, Chapinero, Teusaquillo y Santa Fe, en contraposición a las mayores densidades de población de menor recurso económico; posiblemente como respuesta a los requerimientos de demanda de los servicios a nivel nacional, panamericano y mundial por los bajos costos de la salud en Colombia en relación a estados mas evolucionados económicamente; lo anterior en detrimento de una localización mas equitativa de la infraestructura. Se han presentado en medios similares al contexto nacional colombiano, debates en cuanto a modelos de salud, y el papel del mismo sistema de salud como factor de segregación e incremento de inequidades; enfoque de problemas sanitarios asociados a una oferta de meta numérica, que han sido muy importantes en la estructuración de políticas públicas y, por supuesto, escenifican la respuesta del estado para resolver las necesidades de salud de la población en territorios específicos, en ámbitos y situaciones diferenciales. Sin embargo no se estudia la espacialidad del territorio para configurar esta respuesta de una forma estrictamente funcional.

[21] Perez Almanza, N. M. (2005 - 2006). *Modelo Gravitacional Bogotá D.C.* Universidad de Wasington, SDS Bogotá. Bogotá, Washington: Secretaría Distrital de Salud. Organización mundial de la Salud. (1978). *Boletín epidemiológico.* Documento oficial, Washington.

[22] Fuente: Distribución de instituciones prestadoras de servicios de salud vs población régimen subsidiado. Secretaria Distrital de Salud. (2005). *Distribución de IPS vs población régimen subsidiado.* Documento Técnico, Bogotá.

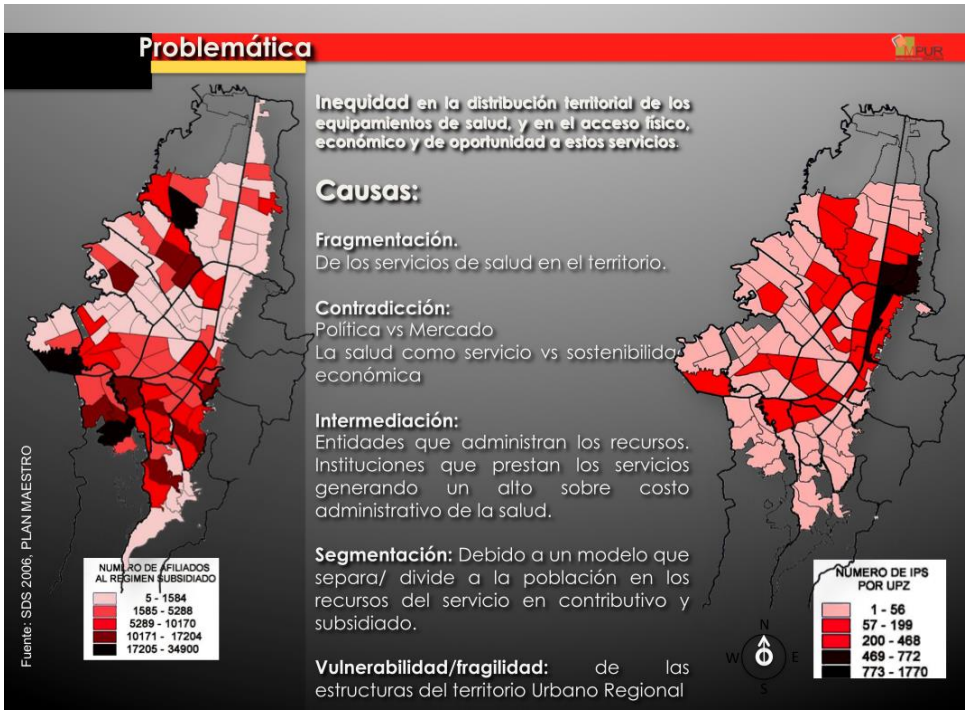


Gráfico 3 Problemática; No. IPS por UPZ vs No. Afiliados régimen subsidiado por UPZ.
Fuente SDS, Diagnóstico DTS PMES, 2006

1.2 La atención primaria como pieza clave de la equidad en la distribución.

Finalmente, y dentro del concepto de red de servicios de salud en la ciudad región, se asume el concepto de Atención primaria en salud, pues esta, en gran medida la que debe asociar al servicio una cobertura total. La OMS[23] en texto declara los principios de la Atención Primaria, en el marco de la cobertura total y geográfica sobre los asentamientos de un territorio, expresa textualmente que "…La Atención Primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, **puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad**. La atención primaria ... **Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema** nacional de salud, **llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas**, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria…"[24] [OMS, 1978: 3-4].

[23] Organización Mundial de la salud.
[24] Organización Mundial de la Salud. (1978). *Boletín Epidemiológico.* Washington.

En ningún caso de nuestro medio salvo algunos intentos de modelo de accesibilidad simplemente y relativamente[25] medida en el PMES de Bogotá, existe una valoración para poder entender cuáles son los vacíos que se presentan en la estructura de la ciudad con relación a los servicios de salud. Nuevamente surge el interrogante de la visión sectorial de este esquema; aún cuando los pronunciamientos textuales expresan que los servicios especialmente de prevención y promoción de la salud, deben estar cerca de la residencia y/o lugar de trabajo de la población, esto abarca en altísima proporción todas las estructuras urbanas y regionales que tienen actividades productivas, recreativas, y por supuesto residenciales.

En este contexto el territorio físico y sus posibilidades de acceso y conexión deben tomarse en cuenta; es decir deben medirse con el fin de encontrar esas brechas geográficas en el territorio. Finalmente en lo que se refiere al vínculo entre investigación y formulación de políticas, planes, acciones, estrategias y proyectos en el territorio; es necesario superar aquellos esfuerzos que surgen con expectativas idealistas y sin la comprensión suficiente del proceso de elaboración de una valoración más precisa de la inequidad; un esfuerzo sostenido por acercar el ámbito de la investigación hacia el ámbito de la decisión, está en lograr entender las lógicas del territorio, su espacio, su forma y sus vínculos con el proceso de salud – enfermedad; a través de los números que permitan comparar dos situaciones de inequidad en periodos de tiempo diferentes, y a través de la ilustración de la situación en la geografía ocupada por individuos y servicios.

Todo esto, desde una visión que entiende que los datos de investigación son solo una herramienta o un instrumento como pieza clave de la planificación del territorio; dentro del conjunto diverso de insumos que el actor político o el estado pone sobre la mesa al momento de tomar decisiones.

Es importante entender que la equidad se logra acercando las puertas de acceso a los servicios de salud, a la población de referencia de este servicio, a una distancia comparable en todo el territorio de una ciudad, como Bogotá, y la red que puede lograr este cometido, es evidente, que es la red de atención primaria en salud, entendiendo estas como los centros de salud de baja complejidad y un nivel primario de urgencias.

[25] Aunque esta medición es correcta y puede generar comparaciones en el análisis del territorio, esta investigación plantea relatividad y simpleza en esta medición debido a que el modelo empleado asume distancias relativas que generan tiempos relativos, es decir que la relación de conectividad población servicio está fundamentada sobre la suposición de un territorio Isotrópico (sin fricción), como expresa Roberto Camagni en sus modelos gravitacionales. El punto está en la caracterización del territorio para caracterizar el recorrido, y lograr una mayor profundidad y complejidad en el uso de los indicadores de valoración de un territorio que no es Istrópico.

Barbara Starfielf expresa que para entender el papel central de la atención primaria en los sistemas sanitarios, proporcionando las pruebas científicas disponibles sobre la contundencia de su valor; resalta los aspectos relacionados con la efectividad y la equidad de los servicios de salud, así como el papel positivo de la atención primaria[26] (Starfield, 2004). La autora constata el impacto positivo de la atención primaria sobre la salud de la población y aporta métodos innovadores para evaluar los resultados y la contribución de los sistemas de atención primaria y de los profesionales de la salud. Destaca el papel de la atención primaria en la igualdad de los servicios sanitarios y la superposición sobre la medicina correctiva de carácter clínico desde la medicina preventiva de la salud pública. En términos sociales esta última tiene un impacto mayor en el mejoramiento de la salud, la primera genera mayor sostenibilidad financiera al sistema por tratarse de un modelo de fundamento empresarial.

Bajo esta premisa, será preponderante analizar la red de atención primaria de la red pública con el objeto de determinar aquellos vacíos urbanos que requieren de puertas de acceso al sistema con el condicionamiento de cercanía, teniendo en cuenta los estándares urbanos determinados por el volumen de población.

1.4 Sobre la inequidad del las redes, el problema en las ciudades latinoamericanas

La Inequidad[27] en la distribución territorial de los equipamientos de salud, y en el acceso físico, económico y de oportunidad a estos servicios es el punto de partida. En los estudios que determinan los planes para desarrollar la red, aún no ha sido demostrada y se refleja en las propuestas, que no se impacta en forma efectiva este problema. Es evidente la deficiencia en el análisis, pues este no ha sido visualizado en forma gráfica, ni ha sido demostrado en forma científica o matemática. Esto es demostrable en las propuestas de servicios que nuevamente se localizan cerca de la ubicación de existentes de la misma magnitud.

[26] Atención Primaria: Equilibrio entre necesidades de salud, servicios y tecnología. Starfield, B. (2004). *Atención Primaria: equilibrio entre necesidades de salud, servicios y tecnología.* Masson.

[27] "El concepto de inequidad se ha considerado sinónimo del concepto de desigualdad. Es fundamental diferenciar estos dos conceptos. Mientras desigualdad implica diferencia entre individuos o grupos de población, inequidad representa la calificación de esta diferencia como injusta. "— tomado de el Boletín Epidemiológico, Vol. 20 No. 1, marzo 1999 – OMS – Organización Mundial de la Salud.

Se plantea la falencia entre los diagnósticos representados en datos y textos que determinan las necesidades del sistema de salud, para posteriormente generar políticas, planes, programas, proyectos y propuestas que responden a cubrir deficits cuantitativos del sistema. La estructura del rompecabezas planteada por Emilio Robles en su documento de "Coherencia de los Instrumentos de Planificación Regional y Local. MIDEPLAN - Universidad de Talca, 2002"; donde identifica esta problemática; debido a que al sistema le puede faltar un elemento, en este caso un número de camas hospitalarias o consultorios especializados; y la respuesta simple es ampliar la cobertura para cubrir este deficit.

Sin embargo no se ha representado la problemática con los factores territoriales mas aún cuando la Ley nacional determina que los servicos de salud, o al menos sus puertas de entrada deben estar lo mas cerca posible a su población objeto. La OMS declara los principios de la Atención Primaria, en el marco de la cobertura total y geográfica sobre los asentamientos de un territorio, expresa textualmente que "…. La atención primaria …. **Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema** nacional de salud, **llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas**, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria…" [OMS, 1978: 3-4].28, (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2010)

Los resultados de los planes en la distribución parecen olvidar esto, o al menos no han logrado identificar la problemática, por medio de visualizar a través del estudio de la forma en su distribución.

1.5 Argumentos de caso de estudio, La red pública hospitalaria en Bogotá D.C.

Los argumentos se basan en el caso de estudio de Bogotá y su hecho regional, bajo la premisa de la Ley 100, que rige la seguridad social a nivel nacional y por ende, la prestación de los servicios de salud. Es evidente que la salud es un derecho, sin embargo existe **dualidad** en la interpretación y aplicación de la prestación del servicio. **Contradicción** en este caso de la política y la dinámica en una misma ley. El esquema exige el servicio pero induce a una forma de mercado basado en la sostenibilidad económica. (Congreso De La República De Colombia., 1993)[29]. Esto ha generado la formación de conglomerados de

[28] Organización Mundial de la salud.

[29] Las empresas prestadoras de servicios administran el sistema, y las instituciones prestadoras de servicios atienden a la población. La primera recauda aportes y paga a la segunda. Gobierno Nacional de

servicios de salud en zonas específicas que determinan una buena imagen de carácter comercial (Autopista Norte); en detrimento de la ubicación en zonas más vulnerables.[30]

La Exportación de servicios de salud: Colombia, especialmente Bogotá y Medellín, venden servicios de salud al exterior del país, en las mismas instituciones que prestan servicios a la población local. Este factor genera competencia, y la consecuente desatención de los requerimientos locales.

Los **Conceptos de Horizontalidad y Verticalidad**[31] (Organización Panamericana de la Salud) (redsalud)**,** se deben tener en cuenta aunque potencialmente existe una red de servicios, los niveles de complejidad de la prestación, tienen estructura vertical. Llegar arriba, conlleva un largo camino, a veces con funestas consecuencias, y generalmente su ubicación es distante de la población referente.

El Concepto de red, es relevante reconocer que las redes de servicios de salud regionales en Colombia no responden al concepto, son fragmentos de red, que impiden una cobertura calificada y proporcional a los requerimientos. Explorando algunas definiciones se puede develar esta situación:

a. "…la red es un sistema abierto que a través de un intercambio dinámico entre sus integrantes y con integrantes de otros grupos sociales, posibilita la potencialización de los recursos que posee" [32].

b. " El concepto de red alude a los vínculos que se establecen entre personas, grupos y/o instituciones que, teniendo cada uno sus propias características y particularidades, reconocen la necesidad básica de crear lazos y aunar esfuerzos para el cumplimiento de objetivos comunes, compartiendo un espacio

---

la República de Colombia, Ministerio de Salud. (1993). *Ley 100 de Seguridad Social.* LEY Nacional del Congreso de la República de Colombia.

[30] Plan Maestro de Equipamientos en Salud, Documento Técnico de Soporte, Diagnóstico sectorial Territorial.

[31] " ..las causas principales de la fragmentación a nivel regional corresponden a: segmentación institucional del sistema de salud; descentralización de los servicios de salud que fragmenta los niveles de atención; predominio de programas focalizados de enfermedades, riesgos y poblaciones específicas (programas verticales), que no están integrados al sistema de salud." Redes Integradas de servicios de salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su implementación en las Américas. Serie La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. No 4; Organización Panamericana de la Salud OPS.

[32] Elina Dabas; Organización de redes de servicios para la integración.

de igualdad, donde las relaciones son horizontales y se reconocen los distintos saberes y aportes."[33].

c. En el libro de "Aportes para la implementación de redes de servicios de salud en un sistema regionalizado Provincia de Corrientes" se expone en la parte introductoria y se resalta en gran parte de su contenido que "Desde la perspectiva de la Teoría General de Sistemas, el Hospital y los servicios de Salud, se comportan como un conjunto de elementos interrelacionados, interactuantes e inter-vinculados que poseen objetivos comunes, donde la atención, integral de la Salud es prioridad. A partir de estas interrelaciones se comprende la manera óptima de favorecer la comunicación entre los distintos niveles del Sistema de Salud, desde la prevención hasta la satisfacción de las necesidades humanas de atención al enfermo" (Perrota Griselda, 2009) y (MAVDT, Gobierno de Colombia, 2011), pero para identificar este aspecto es importante visualizarlo en una región determinada, es decir, en el territorio y sus relaciones funcionales.

2. En cuanto al ámbito regional, la Ley 1454 (Ministerio de Vivienda Ambiente y Desarrollo Territorial, MAVDT; Congreso de la República de Colombia, 2011), por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones, expone y promueve la planeación especialmente en este contexto de las regiones colombianas. Bajo esta premisa se expone en el presente documento, a Bogotá como una hecho regional cuyo primer umbral pueden ser los 17 municipios de la sabana de Bogotá.

   Regionalización: " El ordenamiento territorial promoverá el *establecimiento de Regiones de Planeación y Gestión*, regiones administrativas y de planificación y la proyección de Regiones Territoriales como marcos de relaciones geográficas, económicas, culturales, y funcionales, a partir de ecosistemas bióticos y biofísicos, de identidades culturales locales, *de equipamientos e infraestructuras económicas y productivas y de relaciones entre las formas de vida rural y urbana*, en el que se desarrolla la sociedad colombiana y hacia donde debe tender el modelo de Estado Republicano Unitario." *LEY 1454 de junio 28 de 2011, por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Artículo 3°.* (Colombia, 2011)

[33] Redsalud, Capítulo 4; red de servicios de salud mental y psiquiátrica. Concepto de red.

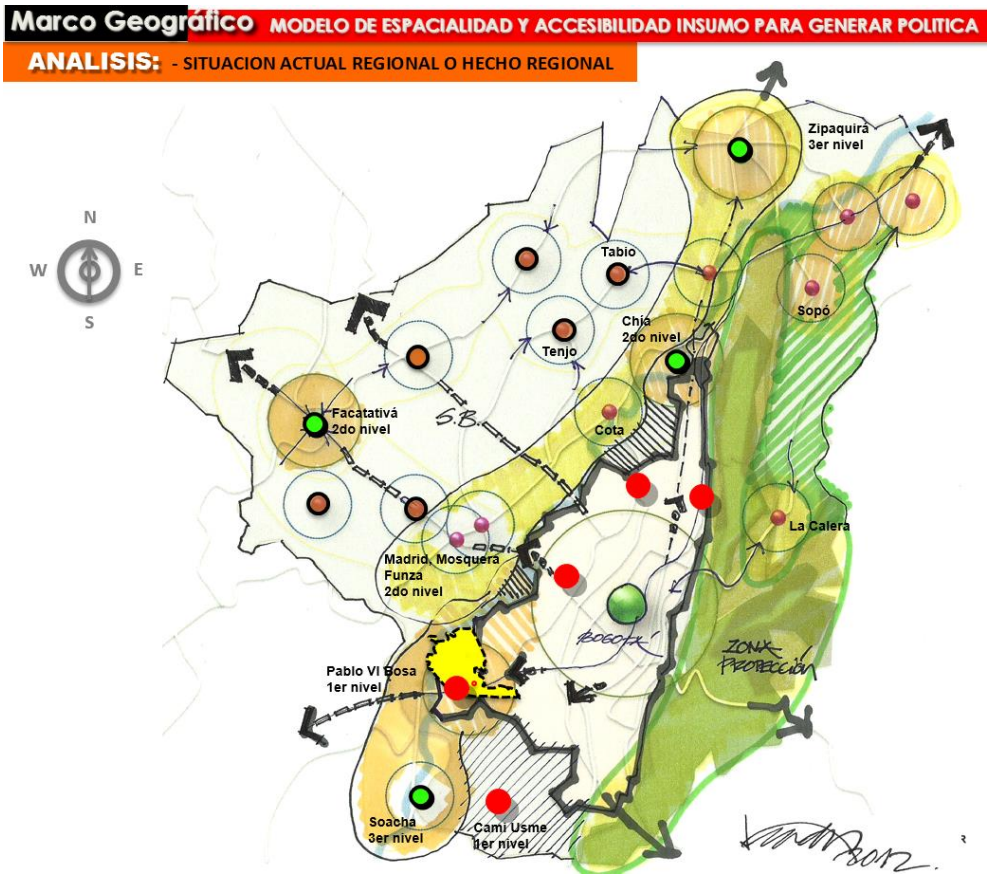


Gráfico 4 Plano Primer Umbral regional de Bogotá propuesto en el presente documento de Tesis, 2014

1.6 La dimensión espacial de la red.

Inequidad tiene que ver con acceso, con distribución equitativa de los elementos compositivos de una red integrada de servicios de salud, y con la conexión de los elementos que la componen entre sí, y su relación con la población a la cual sirve. Esta es una premisa básica para comenzar a entender a donde apunta las formas de leer el diagnostico físico de una red de servicios de salud en el territorio de una región, como la de Bogotá. Será importante establecer el "cómo" hacer la lectura del territorio, como una de las bases para estructurar una planeación estratégica de la distribución de las redes en un contexto regional. Para construir una red equitativa o por lo menos para apuntar a lograrlo. Aquí se involucran los elementos que conforman el territorio, en especial aquellos que inciden en forma directa en la caracterización y valoración del acceso físico a los servicios. Aquí se toman en

cuenta la estructura ecológica principal, el sistema hídrico y el sistema orográfico; debido a que su disposición en el territorio los constituye como elementos a tener en cuenta para unir población a servicios y a sequipamientos de salud entre sí. Tambien la evalución del sistema de movilidad, las vías principales regionales.

3. METODOLOGIA DE ELABORACIÓN DE ANALISIS PARA CARACTERIZAR EL TERRITORIO Y LOS SERVICIOS DE SALUD.

2.1 Elementos para estudiar la accesibilidad geográfica en el territorio

En el desarrollo del análisis y diagnóstico del territorio en relación con los equipamientos de servicios de salud, sus instrumentos de planeación, y las acciones tendientes a mejorar el acceso físico y funcional a los servicios; se han desarrollado diferentes modos para identificar y diagnosticar todos aquellos problemas relacionados con este aspecto[34], que en otras instancias se han determinado como factores de fricción.[35]

En este contexto, existen las barreras de tipo físico, social y económico que limitan y en algunos casos impiden el acceso real de una población a un servicio básico determinado; haciendo necesaria la búsqueda de alternativas para lograr mayor cobertura de servicios y mayor accesibilidad a los mismos. De la misma forma se puede analizar la ciudad con sus barreras de acceso para lograr la mejor accesibilidad al medio físico. Esta es una condición ineludible de toda comunidad que considere importante incrementar su calidad de vida, para lo cual establezca una equiparación de oportunidades para acceder con las menores limitaciones posibles.

Entre las barreras están las llamadas barreras socio culturales, que imponen la sociedad y el estado, en forma intencional o indirectamente con decisiones erradas, al discriminar a una persona considerada como población vulnerable, es decir con muchas dificultades para movilizarse hacia un servicio. Sin embargo y en primera instancia se plantea la forma para identificar y diagnosticar los aspectos que se relacionan con la conexión física entre la red de servicios; y la medición del acceso físico en el marco de la movilidad de la población al servicio, así como establecer y complementar esta información con la aplicación de estándares urbanos relacionados con los servicios de

[34] El Plan Maestro de Equipamientos de Salud desarrollo un modelo gravitacional complejo para el análisis de acceso físico asociado a otros factores como la capacidad instalada

[35] Fricción es la fuerza de oposición de una superficie sobre otra, es la resistencia al movimiento o a la movilidad. En materia de acceso pueden ser los aspectos, factores, elementos y/o variables que limitan, disminuyen o impiden un desplazamiento determinado de un usuario a un servicio específico. PMES 2006 SDS. Capitulo de diagnóstico.

salud y su población referente.

La cuantificación del acceso es la que determina la limitación o dificultad en el acceso físico, económico, funcional y administrativo a los servicios de salud. Se destaca de este factor, aquellas variables físicas que son propias del territorio, y que son definitivas para determinar la magnitud, la posibilidad de acceso así como la dificultad del mismo desde la funcionalidad propia de los sistemas de la ciudad, como el vial y de transporte que en definitiva determinan aspectos de limitación para llegar a un punto de atención de salud específico.

En cuanto a la estructura vial se debe evaluar su estado, su tamaño y volumen, su forma y su disposición con otros elementos como los cambios de altura del terreno por donde han sido trazados en forma planificada o espontánea en muchos casos. Si las vías son la base de la movilidad, el transporte es el flujo que le imprime la vitalidad. En este sentido será importante reconocer por que vías fluye, que tipo de transporte es, y como incide en los tiempos y distancias de conexión de las zonas residenciales y de trabajo a los servicios. En este punto la Secretaría Distrital de Salud, en un primer intento analizó la conexión y acceso a los servicios de salud, con mediciones isotrópicas[36]. Aunque se demuestra una primera relación entre usuario y servicio en términos de distancia desde su residencia y/o trabajo a los servicios de salud, con promedios de velocidad de transporte público; presenta claramente un margen de error, que corregido puede ser determinante para lograr visualizar la situación real de comunidades que habitan superficies diferenciales determinadas por la topografía, la geometría vial, la posibilidad inmediata de transporte público y la conexión eficiente a través de una estructura vial acorde a los requerimientos.
De otra parte se ha analizado información de conectividad entre servicios en red, de la misma forma, con una relación isotrópica por distancias, como si el territorio fuera similar a una mesa de billar, con un factor de fricción mínimo y en línea recta como se puede apreciar en el gráfico 3.

[36] Material que posee las mismas propiedades físicas en todas las direcciones. También llamado isótropo.

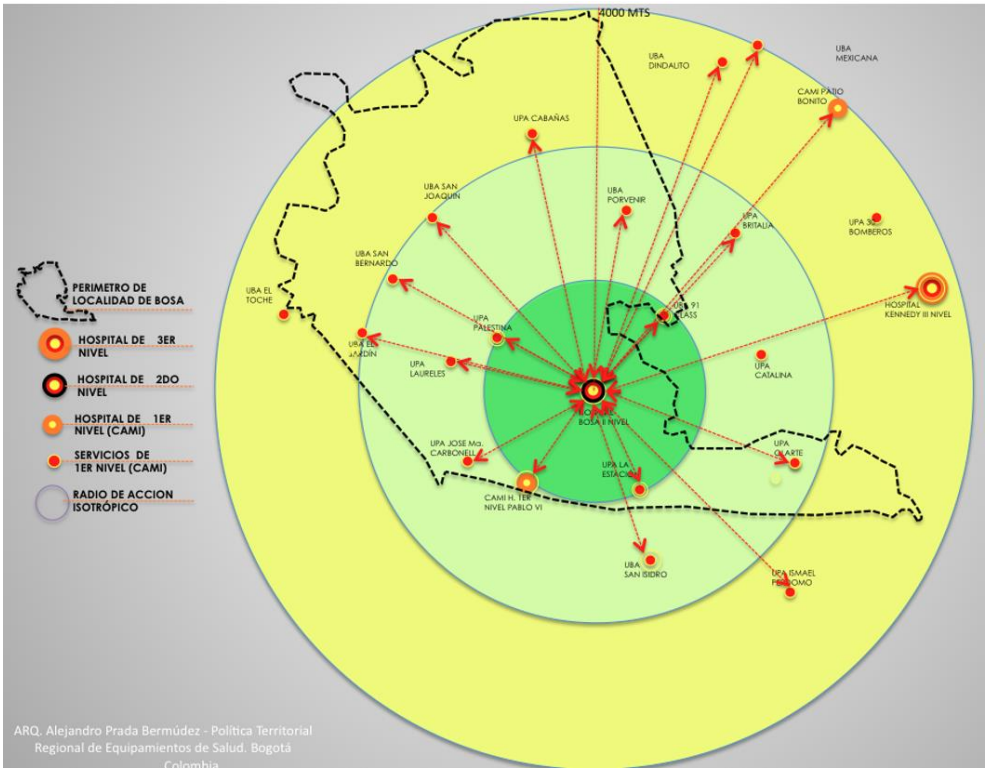


Gráfico 3. Relación Isotrópica entre servicios de la red suroccidente localidad de Bosa

En teoría, y a una velocidad de 12 kms por hora promedio en transporte público tradicional[37], se estaría generando un resultado de accesibilidad de 0 a 7´:30" en el primer kilómetro y fracción 1,5 kms (círculo verde en la gráfica 3), 15 minutos para recorrer 3 kilómetros, y 30 minutos para recorrer 6 kilómetros.
Con base en esto la conexión entre servicios de esta red no superaría los 20 minutos, y un usuario del sector más extremo al norte del hospital de Bosa 2do nivel no duraría más de 25 minutos en llegar al servicio. Pero en la condición física real de un usuario en un territorio específico es considerablemente diferente, como se puede observar en el plano de la localidad de Bosa, en la gráfica No4. El río Tunjuelito es una determinante física y barrera natural que consolida en tres puntos importante la conexión entre dos lados de la localidad.

[37] Promedio de velocidad medido en transporte público en la localidad de Bosa, entre las 8 am y las 12 Mediciones de tiempo de transporte en buses y busetas enero de 2013. Alejandro Prada Bermúdez, SDS con el apoyo de personal del Hospital Pablo vi Bosa 1er nivel, Enero 2013.

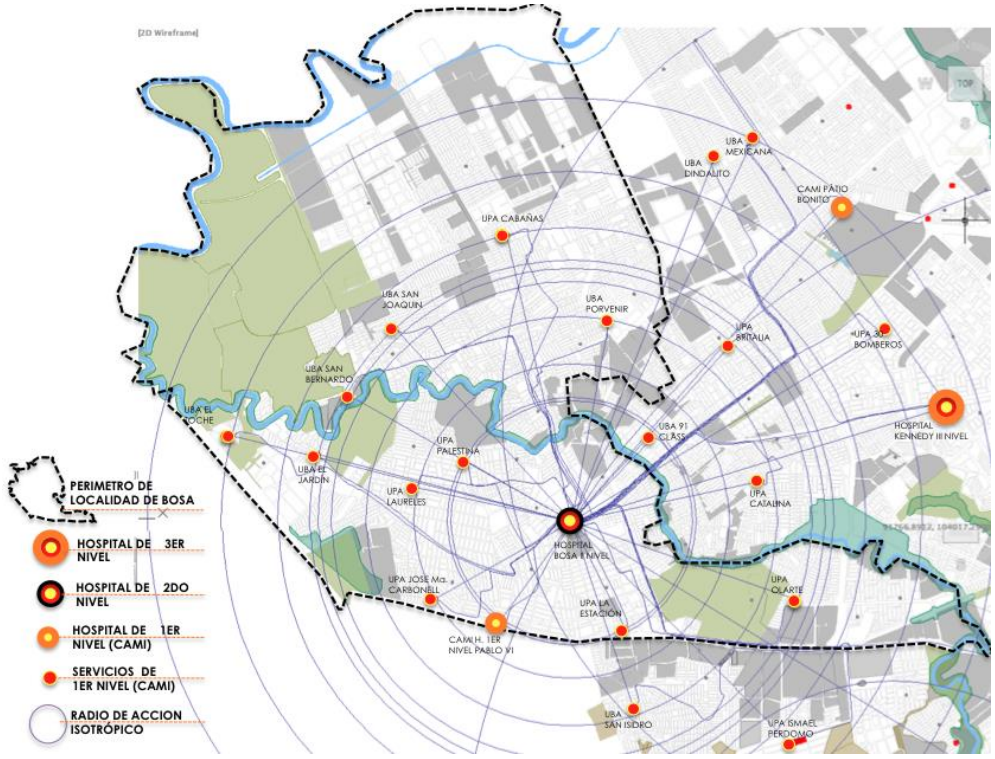


Gráfico 4. Determinantes físicas de Bosa, relación isotrópica vs relación real de conexión entre servicios de la red sur occidente.

Los elementos naturales, y las formas del territorio tienen importante incidencia en la conexión de la población al servicio de salud más cercano o de referencia, a la residencia o la zona de trabajo. Es así como la topografía condiciona según su disposición elementos de juicio para evaluar y cuantificar la dificultad o facilidad en el acceso.

Gráfico 5. Fotografía barrio en sector sur de montaña en Bogotá. Característica de fricción por topografia inclinada y vías en mal estado, ausencia de transporte.

Bogotá generó su desarrollo en buena parte de un territorio especialmente dotado de cuerpos de agua, como ríos quebradas y humedales, que hoy

hacen parte de la estructura de la ciudad, y que en conjunción con los sistemas urbanos construidos conforman una unidad. Sin embargo estos elementos se presentan en parte en contraposición a la continuidad de las mallas viales que conectan las actividades propias de un Distrito como el de la capital. En este contexto, las piezas de la estructura ecológica principal, se presentan en ocaciones como elementos que obstaculizan una óptima conectividad debido a que en determinado momento pueden ser insalvables y determinan recorridos no lineales desde sitios de origen de movilidad con destino a los servicios de salud.

Esto no es propio de la estructura natural del territorio, pues definitivamente este fue primero; en parte se debe a la mala disposición de las estructuras viales deficientemente planificadas en su relación con los componentes propios de la disposición de estas piezas en la ciudad y la región en general.

Gráfico 6. Barreras, topografía, fracturas urbanas que inciden en la fricción de acceso al servicio.

Por lo anterior se hace necesario conocer la magnitud física de estas barreras de acceso, a través del reconocimiento directo en las propias redes. Para este

efecto tambien se requiere de la validación de la metodología para identificar, analizar, diagnosticar y medir las variables y factores físicos y funcionales del territorio que inciden en forma directa en la accesibilidad y conexión de los usuarios del servicio de salud a través de los diferentes sistemas y estructuras de la ciudad.

En esta instancia se pretende demostrar que la población, el territorio, los sistemas de la ciudad, y lo que en comienzo se toma como una red fragmentada de servicios de salud en su conjunto de relaciones funcionales determina que Bogotá posee características diferentes para determinar el nivel de acceso físico, y que este no puede se puede asumir sin dar un valor a cada característica y factor que incide en la movilidad de los habitantes a los servicios de salud en sus diferentes niveles.

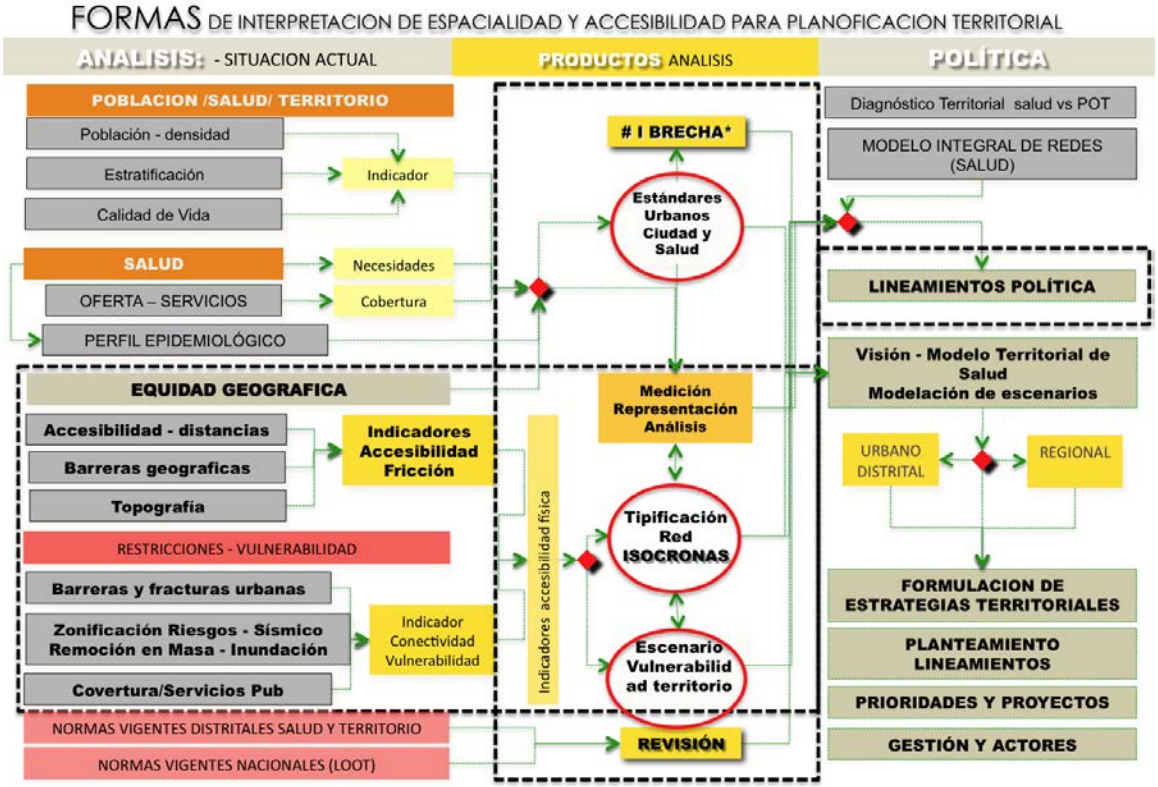


Gráfico 6. Marco General de la planeación de Equipamientos, complemento del acercamiento a nuevas formas de análisis territorial (Metodología General)

En la actualidad, la Secretaría Distrital de Salud, define sus estudios con base en información de actualización de los requerimientos de salud en un territorio

específico, de acuerdo a la cobertura actual y a la proyección del censo, a fechas futuras y de acuerdo a un perfil epidemiológico de la población para configurar el requerimiento y caracterizar las brechas del servicio.

La propuesta metodológica parte inicialmente de complementar esta información que consolida los estudios de oferta y demanda[38] y del análisis de las brechas entre estos dos aspectos. Aunque en diferentes planteamientos de APS[39] se expresa que los resultados de este tipo de análisis son exclarecedores, se requiere hacer relevancia en las dificultades existentes para las redes de servicios de salud y sus equipamientos alcancen el máximo de eficiencia, aunque se realicen mejoras basadas en estos análisis y estudios, ya que estos pueden limitarse por la localización geográfica de los puntos de atención[40] (Starfield, 2002), así como por factores exógenos que están obstaculizando el aprovechamiento pleno de la infraestructura de la salud.

Con la caracterización de la accesibilidad, que está determinada por factores inherentes a otras disciplinas diferentes a la salud en el territorio, las restricciones fisicas y la localización de los servicios, se propone un concepto general que se nombra para este estudio como el de "Equidad geográfica".

Aquí se pretende caracterizar el territorio, cuantificando y calificando la distribucion de los servicios en áreas geográficas determinadas a través de variables físicas de base propias del territorio, y de las dinámicas de los sistemas de la ciudad que inciden en el acceso de la población a la salud preventiva y correctiva.

[38] Análisis de las brechas de demanda oferta de servicios de salud, en un territorio afectado por factores exógenos, haciendo referencia a aspectos que son originados en el exterior de los factores eminentemente salubristas. Según el Diccionario de la Real Academia Española, el término hace referencia a algo que se genera o se forma en el exterior, o en virtud de causas externas.

[39] Atención Primaria en Salud.

[40] Barbra Starfield 2002

2.2 Las variables físicas de base: la geografía del territorio y la concepción de ciudad.

La metodología expuesta tiene en cuenta algunos conceptos con el objeto de tener claridad, en la consecusión de la información; diagnóstico y análisis de la misma; así como en la construcción de indicadores para medir el impacto de los servicios en la población, identificar áreas geograficas de origen, tiempos de recorrido, tiempos de permanencia en el servicio y en los puntos de transición en los modos de movilidad alterno al sistema. Basicamente los conceptos y variables a tener en cuenta para analizar, diagnosticar y medir la accesibilidad geográfica; serán aquellos que determinen datos de relevancia para establecer la dimensión en la población y sus modos de transporte para ser atendida en un servicio determinado. Conceptos determinantes en la medición de acceso y conexion en red de servcios de salud, como se exponen en la siguiente gráfica.

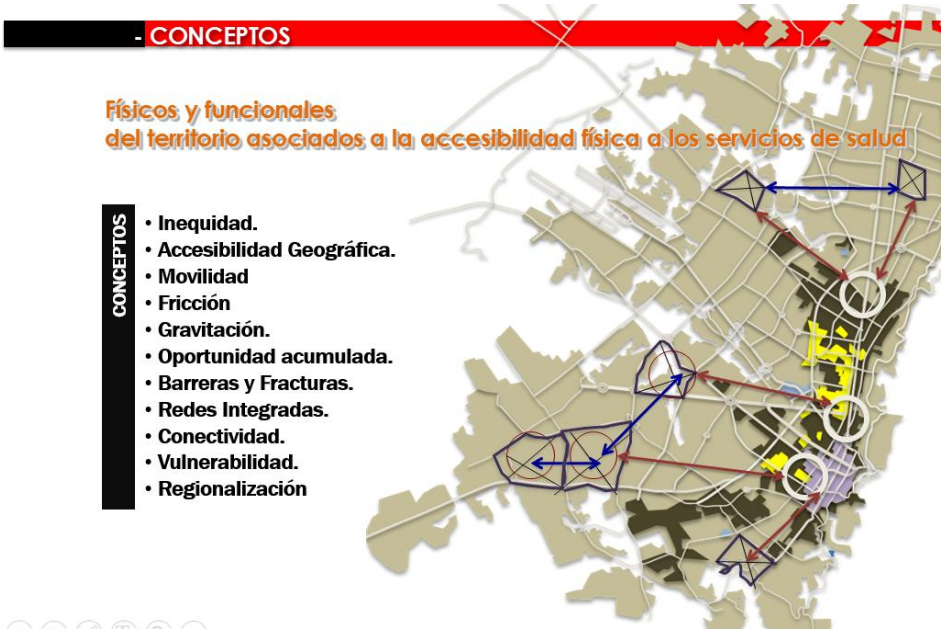


Gráfico 5. Conceptos básicos de la metodología
Fuente: SDS, Politica Territorial de Equipamientos

2.1.1 Conceptos asociados a la Acesibilidad a los Servicios De Salud

El acceso geográfico, se denomina en la presente documento como un tipo de acceso a la salud, determinado por la forma física de como un usuario del sistema de salud se moviliza desde su origen de residencia o trabajo a un servicio de salud, por causa de un evento de salud, ya sea por urgencia, consulta prioritaria o consulta médica.

Gráfico 6. Mentefacto de conceptualización del proceso para caracterizar la inequidad a través de la medición de acceso geográfico.

Una de las formas o modos de acceso a la salud, a diferencia de otros tipos como el administrativo o el económico financiero o el de mercado, es el acceso físico geográfico, determinado por el modo, tiempo, distancia y factores de fricción que tiene un usuario para movilizarse y acceder a un servicio de salud. A diferencia de otros tipos de acceso como el económico financiero, el administrativo, o el de mercado; el acceso físico geográfico está determinado por las variables de distancia, tiempo de recorrido y de espera, factores de fricción como la topografía, las barreras en el territorio y los medios físicos para movilizarse. Variables que pueden ser cuantificables para demostrar los niveles de inequidad en la distribución con relación a la población que atiende.

La Inequidad en salud, como se expresó en el marco conceptual, hace referencia a la diferencia de la distribución de la fragmentada red de servicios representados en equipamientos de salud, que está concentrada en las zonas céntricas y asociada en forma directa (menos de 30 minutos de acceso) a una población de un millón y medio de habitantes determinada por una parte de la localidad de Usaquén, Chapinero, Teusaquillo, Barrios Unidos y un sector de Santafé, en clínicas y hospitales de 3er y 2do nivel, mientras que el 50% se encuentra apenas en rangos mínimos entre 30 y 60 minutos, y el 30% restante en críticas condiciones de acceso mayores a una hora de recorrido[41]

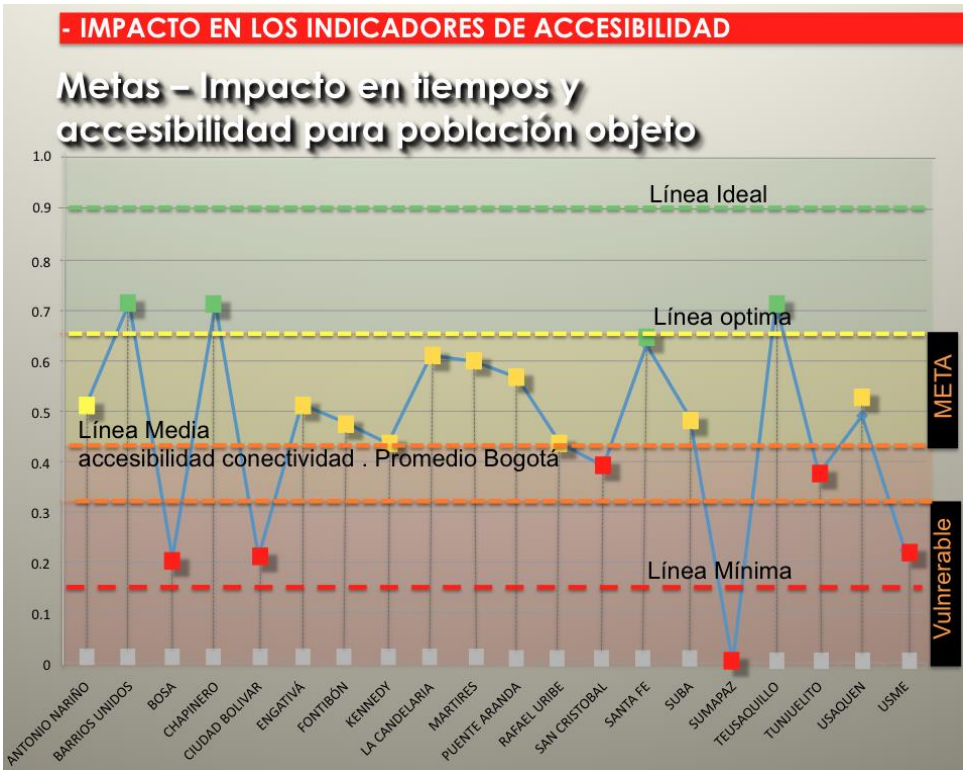


Gráfico 7. Indicador de Accesibilidad a servicios de salud de Consulta Externa y Urgencias de Hospitales y Clínicas de 2do y 3er nivel en Bogotá. Año 2011. Fuente SDS, DDSS, AYP Alejandro Prada.

Este problema es muy latente en las localidades de Bosa, Ciudad Bolivar, Sumapaz por su condición rural con solo una via de conexión al casco urbano, y Usme como el caso más crítico en el perimetro de la capital. En este primer

[41] Estudio realizado en la SDS, 2011 con metodología Urban Health.

acercamiento de aplicación de un indicador con mediciones simuladas en SIG, se vislumbrava un acercamiento a la demostración de la inequidad en la distribución de los puntos de la red tanto pública como privada de los equipamientos de mayor cobertura y tamaño del Distrito Capital.

El concepto de **movilidad** hace alusión a la forma de abordar los problemas de transporte desde un marco de referencia integral y tiende a la búsqueda de hacer equitativo el uso de las infraestructuras, por donde se trasladan, acceden, se mueven y parten desde un origen de recorrido las personas en diferentes medios para ir de un lugar a otro. Allí interactúan diferentes modos, actores y diferentes elementos naturales y construidos, considerando que es un bien escaso que no ha crecido al ritmo del aumento de la demanda.

El abordar esta problemática tiene el fin de facilitar las nuevas necesidades de desplazamiento de las personas y de las mercancías, en un ámbito específico urbano, en una ciudad o en una región. Para comprender este concepto se parte de la definición de Movilidad[42] (Flechas, 2005) entendiendo esta como la tendencia que tiene el ser humano a desplazarse en un espacio físico, ciudad o territorio con capacidad y posibilidad de desplazamiento. Este concepto es más amplio que el de transporte, el cual se limita comúnmente a la relación de oferta y demanda expresada simplemente en infraestructuras y en medios de transporte (Flechas, 2005), y su noción permite abordar de manera integral, detallada e insesgada la visión del transporte como factor, permitiendo entender problemas de accesibilidad, movilidad e inmovilidad de manera integral, de los individuos y en el entorno.
Este aspecto se puede medir en forma (Pontificia Universidad Javeriana, 2011) básica y en forma compleja, teniendo en cuenta que para cualquiera de estos dos efectos, se usan indicadores[43] que muestren situaciones como:

1. - Distribución modal[44]
2. - Motivo o propósito de viaje[45]
3. - Distancia de viaje
4. - Tiempo de viaje

Estas son mediciones de aspectos singulares de la movilidad (capacidad y posibilidad) y que caracterizan los desplazamientos. Estos indicadores tienen además un alto grado de objetividad.

[42] Fuente: Flechas, Ana Luisa. El transporte y el sistema territorial. Universidad Nacional. 2005.
[43] Fuente: Conceptos de Movilidad y Transporte, Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Arquitectura y Diseño. Maestría en Planeación Urbana y Regional, Módulo Movilidad y Transporte. Docente:
[44] Como se mueve la población en los diferentes sistemas de transporte
[45] A que servico accede el usuario del sistema en este caso, objeto del viaje en la ruta saludable.

Complementando lo anterior, existe el concepto de Accesibilidad[46] (Flechas, 2005) "como la Medición de calidad, magnitud, facilidad y carácter de poder acceder a una interacción en un espacio", añadiendo a esta definición posibilidad de tomar más de una opción acorde a los requerimientos en salud y lograr así un beneficio neto que se obtiene por estar una ubicación específica y poder transportarse de un modo concreto. La ubicación de un área respecto a oportunidades, actividades o recursos que existan en la misma u otras áreas, es un factor fundamental que a la postre y con la aplicación de indicadores a mediciones reales en campo, representarán información importante para la toma de decisiones en términos de modelo de red y localización de servicios de salud**.**

Para el caso relacionado con el sistema de equipamientos de salud y en si de las redes de servicios de salud, se tendrán en cuenta los elementos del primer punto del párrafo anterior, siendo los espacios de interacción el sitio de residencia del usuario del servicio de salud, el espacio o la infraestructura a través de la cual el usuario se moviliza o transita para llegar a su destino específico en el espacio público (andenes, vías, paraderos, etc); y el espacio que hace referencia al servicio de salud en si mismo con todas sus características. En estos espacios y en la interacción del usuario con estos espacios existen factores de calidad.

La intensidad, se puede tomar como la cantidad de veces que un usuario interactúa con el servicio de salud. Dentro de la dinámica que mide la Secretaría Distrital de Salud (SDS) este aspecto que se puede tomar como variable y se denomina frecuencia de uso[47] (Beatriz Guerrero Africani, 2010 - 2013), la cual se mide por servicios (urgencias, consulta externa de baja complejidad, gineco - obstetricia, cardiología, hospitalización, cuidados intensivos, para nombrar algunos).

La Accesibilidad se mide utilizando indicadores que pueden ser simples o complejos.[48] (Rodriguez, 2011) Para el caso del Plan Maestro de Equipamientos en Salud (SDS, Analisis y políticas, 2006), fue sustentado en parte por un análisis de tipo complejo, llamado Modelo Gravitacional (Perez Almanza, 2005 - 2006)[49]

[46] Los 5 conceptos de accesibilidad incluidos en este párafo tienen como Fuente: Flechas, Ana Luisa. El transporte y el sistema territorial. Universidad Nacional. 2005.

[47] Fuente. Md Beatriz Guerrero Md Janeth Girón, profesional especializado, Secretaría Distrital de Salud; Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, Area de Análisis y Políticas. 2011.

[48] Fuente: Conceptos de Movilidad y Transporte, Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Arquitectura y Diseño. Maestría en Planeación Urbana y Regional, Módulo Movilidad y Transporte.

[49] Existen varios estudios y métodos relacionados con Modelos de Gravitación, para el caso en particular del PMES, oficializado en agosto de 2006, se desarrollo un modelo en particular acorde a la dinámica propia.

construido a través de la interacción de variables que consolidaron a la postre un indicador de gravitación de población determinada por los sectores censales y su interacción con los servicios de salud.
Los indicadores de Accesibilidad de menor complejidad y/o simples sólo tienen en cuenta la infraestructura de transporte existente en un área o ámbito de análisis determinados. Esta se puede medir como:

Longitud de carreteras, autopistas, líneas férreas o ríos; Número de estaciones, intercambiadores o accesos; Tiempo de viaje a nodos de actividad de diferentes escalas, usualmente los más cercanos; Área de infraestructura vial por habitante. Estos indicadores proporcionan abundante información sobre el área, pero no reflejan muchas situaciones compuestas por interacción de los elementos que componen el territorio; más aún cuando se trata de la dinámica de la atención de servicios de salud a una población determinada; En este caso el análisis de un territorio bajo estudios no complejos, incluyen datos como si la superficie tratada donde se piensa medir la accesibilidad fuera "Isotrópica"[50] (Camagni, 2004)

La población se aprecia o se relaciona a una unidad geográfica; población total por Departamento, municipio, localidad, Unidad de planeamiento zonal; microterritorio, territorio; y para efectos del análisis de accesibilidad geográfica y conectividad de servicios de la red pública y su cruce con Plan Maestro de Equipamientos en Salud, Ruta saludable[51], Encuesta de calidad de vida se tomará el Sector censal y su población referida por el DANE. Las unidades geográficas son las áreas oficialmente reconocidas, a las cuales se asocian las estadísticas de población, de demanda, de usuarios o de cualquier dato asociado. Para el caso de estudio entonces, se asumen los sectores censales DANE[52]. La cartografía censal contiene las delimitaciones establecidas para la sectorización y segmentación del operativo y barrido de campo a nivel de la localidad y para cada una de las diferentes áreas operativas: Áreas de Coordinación AC; Áreas de Supervisión AS y Áreas Geográficas AG a nivel de censista y auxiliares; habiéndose teniendo en cuenta para esta sectorización, un sistema de ponderación sobre variables tales como: Densidad y distribución de las unidades de observación; configuración espacial de la localidad;

[49] Fuente: Documeto Técnico de Soporte, Plan Maestro de Equipamientos de Salud 2006 Secretaría Distrital de Salud; Bogotá D.C. Colombia, Autor del modelo para la SDS: Md. Nicolás Perez Almanza, con el apoyo y asesoría de Mark Guagliardo; Universidad de Washington USA. (2005 – 2006)

[50] Superficie regular, plana, sin fricción alguna. Concepto expuesto por Humberto Molina, Maestía MPUR – PUJ, concepto similar por Roberto Camagni. Economía Urbana.

[51] La Ruta saludable es un sistema de transporte generado y gestionado por la Secretaría de salud, para mitigar los impatos de la fricción de la población mas vulnerable (adulto mayor, menores de 5 años, mujer en embarazo y discapacitados) en terminos de acceso a la prevención atención y curación de los aventos en salud. Juan Carlos Parra, Coordinador Ruta Saludable.

[52] DANE. Manual Uso de la Cartografía Censal Censo del Árbol Urbano de Bogota.

tiempos de desplazamiento/censista/unidad espacial; elementos topográficos, hídricos, viales, construcciones entre otros aspectos.

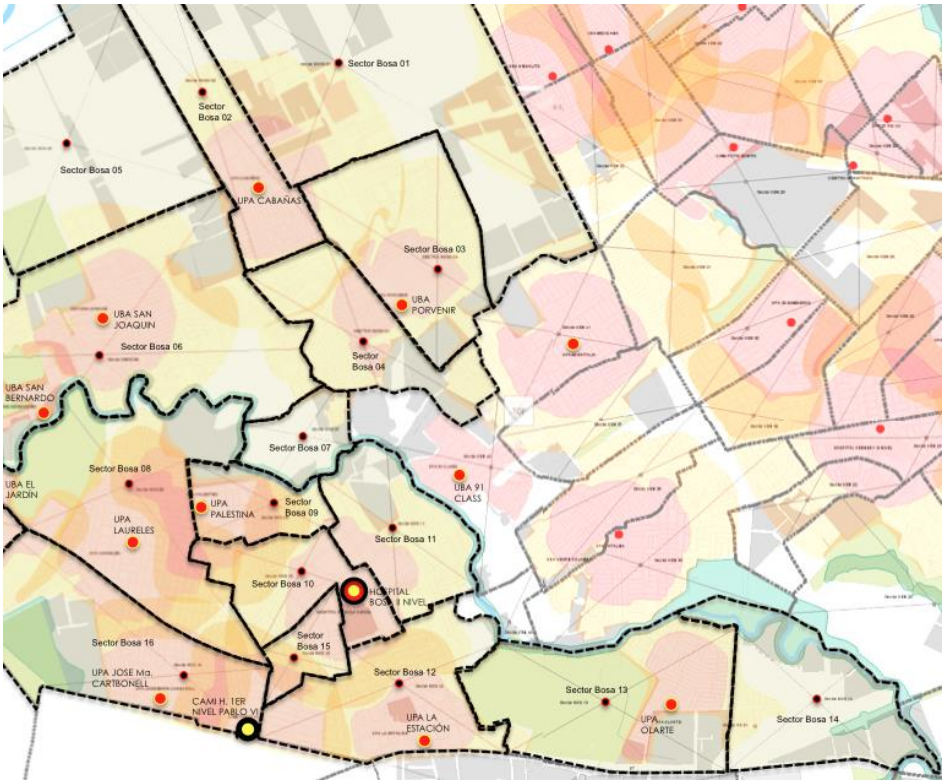


Ilustración 1: Plano sectores censales localidad de Bosa

La Fricción, son los aspectos, factores, elementos y/o variables que limitan, determinan, disminuyen o impiden un desplazamiento determinado de un usuario a un servicio específico, en este caso. En el caso particular se aplicará el concepto a los usuarios del sistema de salud, en su desplazamiento desde su área o punto de residencia a cualquiera de los niveles de atención de salud públicos del Distrito Capital. También se podrán tomar otras referencias de desplazamiento como el punto de trabajo a punto servicio de salud, el punto de servicio de salud de 1er nivel a punto de servicio de salud de 2do o 3er nivel, para determinar los niveles de conexión de la red entre sus puntos.
Distancia. Medida en metros o kilómetros entre un punto y otro en una superficie de territorio determinado. Se pueden analizar distancias de dos tipos para medir accesibilidad física y geográfica más los tiempos del usuario en su recorrido desde origen a destino:

Relativas: En una superficie isotrópica53 (Camagni, 2004), sería una medida en metros o kilómetros en linea recta desde un punto a otro; es decir desde un centro de una unidad geográfica determinada, hasta un centro de servicio. Absoluta o real: Sería la medición en metros o kilómetros entre un punto determinado de origen de población usuaria a un centro de salud, a través de un corredor de movilidad que generalmente es una via peatonal, vehicular, río, lago, o ciclo vía entre otros. ***Los Tiempos.*** *pueden determinar intervalos dinámicos de recorrido, o estáticos de espera o permanencia según sea el caso. De espera en el embarque de usuarios, y de permanencia de estancia de los usuarios en los servicios, o en los puntos de transición entre un modo de transporte y otro. Intervalo medido en segundos, minutos u horas para determinar un posible recorrido en un medio de transporte especifico y por un corredor de movilidad especifico. Se usará para efectos del estudio, la medición en tiempos de recorridos peatonales, vehiculares o en bicicleta por vías especificas que permitan estos desplazamientos. Para los usuarios tambien será importante recopilar la información por medio de entrevista de cómo, en que y cuanto es el tiempo de movilización desde su residencia o trabajo al punto de embarque al sistema de transporte.*

La Permanencia en espacios públicos o privados, exteriores o interiores; donde un usuario del sistema de salud permanece sin desplazamiento para recibir un servicio de salud, para esperar un tipo de transporte, o su sitio de residencia o trabajo (siempre y cuando este último no signifique movilidad).

Recorrido como determinación de una Línea o ruta entre dos puntos, desde donde parte un usuario hasta su sitio de llegada. Puede determinarse también como la demarcación entre origen y destino de una población usuaria teniendo en cuenta que el origen es la residencia y el destino es el servicio de salud, o viceversa. El Motivo de viaje es la razón por la cual el usuario del sistema está utilizando el modo de transporte y el acceso a los servicios. Para el caso específico de accesibilidad geográfica a los servicios de salud; el motivo debe estar relacionado con la cita médica del usuario. Es posible que en el caso de ancianos, niños o discapacitados la persona deba estar acompañada por alguna persona de apoyo. Para efectos del sistema estas personas deben ser cuantificables en las estadísticas. Puntos de encuentro del sistema, deben ser los lugares representativos donde los usuarios acceden comunmente a un sistema de transporte, en las zonas o barrios. Puntos de embarque Puede ser igual al punto anterior

[53] Superficie totalmente plana, sin obstáculos, sin topografía inclinada, sin barreras, en resumen superficie sin fricción alguna.

Conectividad y accesibilidad. El análisis de accesibilidad vial que pondera la cantidad de caminos por sus condiciones físicas, mostró que aún cuando el nivel de conectividad pueda ser alto en ciertas zonas, sus niveles de accesibilidad pueden ser bajos.54 Esto significa que en caminos y vías de la trama urbana son de baja capacidad, se encuentran en mal estado, teniendo una transitabilidad reducida y en algunos casos temporal por factores externos a su propia estructura física como las inundaciones. Otro factor importante lo determina la topografía. Estos elementos están inmersos en el concepto de fricción que determina el grado de accesibilidad. La conectividad es un término generalmente empleado para determinar la relación de elementos de una red como la de sistemas. Para el caso del estudio, la conectividad vial estará determinada por la cantidad de posibles conexiones de una población en una unidad geográfica determinada con un servicio de salud.

En un contexto general la conectividad es un elemento que por su disposición en una estructura urbana ayuda a contribuir y a facilitar la movilización de personas y mercaderías, bajar costos de producción y de transporte de materiales e integrar asentamientos, municipios y regiones para generar una dinámica de desarrollo económico y social sostenible.

Existen las barreras, concepto que se asocia en este caso a la movilidad en los corredores viales, como las barreras de acceso a nivel urbano de ciudad denominadas como: las barreras naturales (ríos, montañas), barreras urbanas como los predios de origen privado y/o público que restringen su acceso en un amplio sector, o áreas sin desarrollar de gran superficie en medio de una estructura urbana. Las barreras viales como Autopistas, grandes avenidas; vías principales que tienen limitados puntos de cruce o dispuestos a grandes distancias; y sin paso peatonales, sumando a lo anterior el deplorable estado físico de vías, bloqueos viales sin paso, bloqueos de seguridad y la discontinuidad vial.

Las Fracturas son aquellos elementos que rompen o han roto la estructura del sistema de conexión de la población con servicios referentes o diversos lugares de referencia, como vías inconclusas, puentes caídos, invasión vial o de espacio público, ocupación temporal, parcial o total de estos espacios viales; destrucción de una vía que la hace intransitable, problemas de seguridad, derrumbes, entre otros elementos.

[54] Gestión urbana para el desarrollo sostenible de ciiudades intermedias. CEPAL, NACIONES UNIDAS, División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Santiago de Chile, septiembre de 2003. Descripción de Indicadores y valores obtenidos. Accesibilidad Vial, página 14.

2.4 Metodología de recopilación de información en campo, y análisis urbanos de acceso.

2.4.1 El trabajo de campo y la tecnología.

A continuación se resume el proceso metodológico específico que parte la planeación del trabajo de campo teniendo en cuenta todos los elementos para llegar a buen término en la recolección de información. Se parte de la base cartográfica y del reconocimiento de tres factores: el reconocimiento y delimitación de la unidad geográfica, la definición del centro geográfico de gravedad, y la ubicación del servicio de salud.

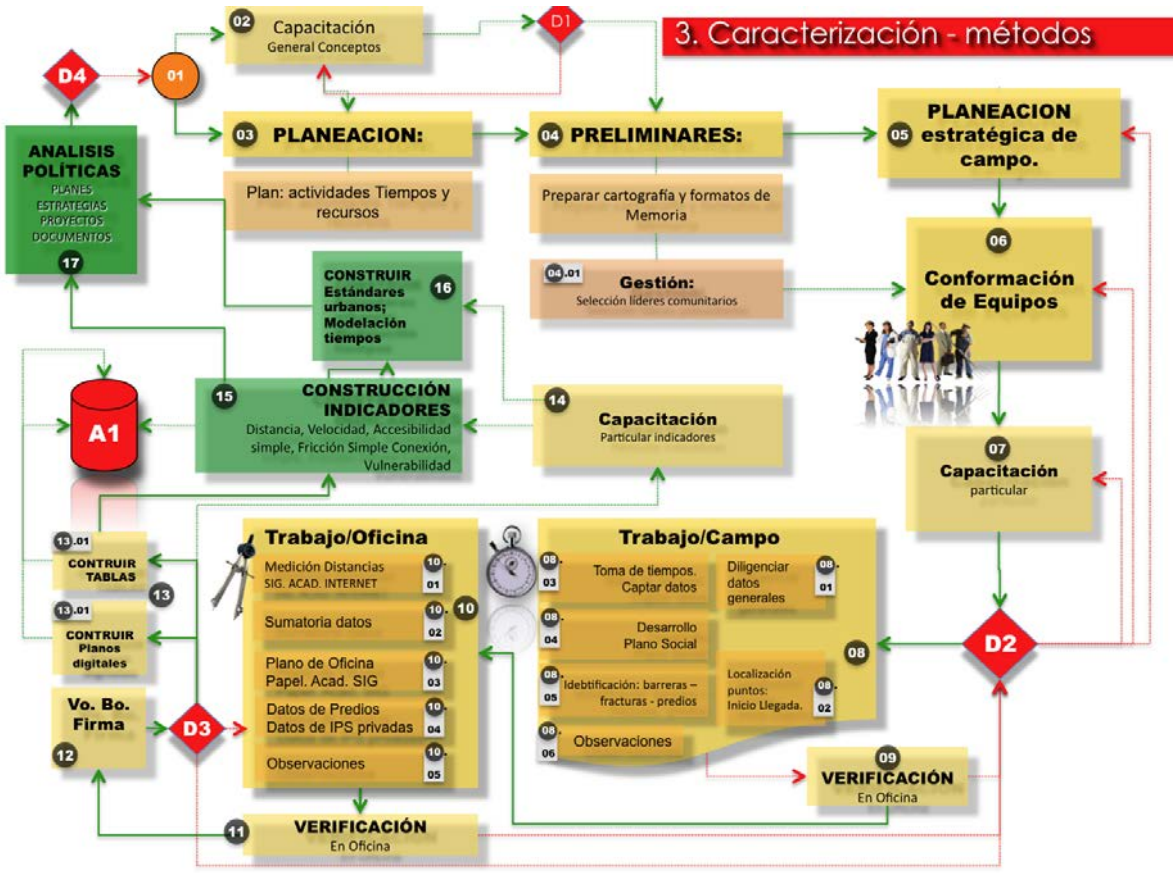


Gráfico 8. Flujo del proceso particular desde el trabajo de campo, hasta la interpretación

Gráfico 9. Primeras variables: reconocimiento iniciar trabajo de campo. Preparación cartografia, reconocimiento restricciones, ubicación servicios, delimitación de unidades geograficas

2.4.2 Memoria de Campo: Datos Formato de Recolección y Mapa.

Para evaluar los conceptos urbanos de acceso físico, se tendrán en cuenta dos aspectos: Los datos y la forma gráfica en el territorio. Los datos hacen referencia a la identificación geográfica (localidad por ejemplo), a la información del hospital y/o servicio de salud; a las mediciones y observaciones del caso, la apreciación del tipo y estado de vías. Se deberá construir un plano o mapa social[55] de la localidad, y de algunas zonas específicas para destacar aspectos de mayor detalle como: Un barrio, un sector, el área continua y/o aferente donde se localiza un equipamiento, entre otros. En este mapa se deberán ubicar los puntos que identifica la localización de los servicios de salud; delimitar las areas geográficas y trazar los recorridos teniendo en cuenta los puntos de partida; los puntos de transición o cambio de forma de transportarse si es del caso, los puntos de llegada; y los referentes importantes

[55] Plano social significa en geografía es simplemente la representación bidimensional de alguna área determinada sin determinar aspectos muy técnicos, es mas una visión personal de algunas variables a representar en el territorio, por personas **No** expertas en el tema.

del recorrido. Se deberan incluir los datos de la localidad o localidades donde se está haciendo la medición. La localidad que debe ir primero debe ser donde se localiza el servicio base. Cuando se determinen análisis urbanos y mediciones entre dos localidades (ejemplo de un sector de Bosa hacia el Hospital de Kennedy).

Lineas y sentidos de recorrido: Determinación de dibujo de línea de recorrido entre cada punto del sistema, y el sentido del recorrido a través de flechas.
Recorridos y/o Corredores de movilidad: Determinar en plano cuales son las vías con nombre y/o número, que conectan los servicios a la población de la localidad, para este efecto se deberán tomar en cuenta los sectores censales como caso obligatorio; pero también se puede analizar la información por Unidades de planeamiento Zonal, por territorios[56] y los micro territorios. Determinar los corredores por donde se da la mayor de movilización del transporte desde la población a los servicios.

Representación Tipos de recorrido, y puntos estáticos

Gráfico 10. Convenciones generales de puntos y recorridos

Si encuentra otro tipo de transporte deberá incluirlo en un espacio de otros o en un anexo y especificar cual es. **Estado vial:** Se indicará el estado vial determinando si se encuentra en buen regular o mal estado. De otra parte se deberá determinar si la vía es pavimentada o no. **Topografía:** Determinar en el plano de los recorridos si las vías están inmersas en topografía plana, semi plana, semi inclinada o inclinada.

[56] Territorios y micro territorios según planteamiento de la SDS.

Gráfico 11. Fotos de tipo de topografía y estado de vías

En la parte superior de la foto se aprecia topografía inclinada en regular, y seminclinada en mal estado; en la parte inferior se aprecia topografía plana, destapada en regular estado y en la parte inferior derecha plana pavimentada en buen estado. Este tema puede ser subjetivo sin embargo se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Buen estado: Vías perfectamente lisas y parejas, que no presentan grietas, sobresaltos por deformación, huecos, ondulaciones o algún tipo de deterioro físico. Regular estado: Vías que presentan algún porcentaje de deterioro, agrietamientos, ondulaciones o huecos, que limitan parcialmente el recorrido. Mal estado: Vías que presentan un alto deterioro, deformación, agrietamientos, huecos profundos, inundaciones que limitan en forma considerable el recorrido de un vehículo o cualquier medio de transporte e inclusive dificultades para la movilidad peatonal.

Ejemplo Planos sociales (ejemplos): A continuación se muestran ejemplos de los planos desarrollados por los referentes de ruta saludable del distrito, los cuales deben ir evolucionando hasta consolidar una cartografía un poco más precisa y con mayor información.

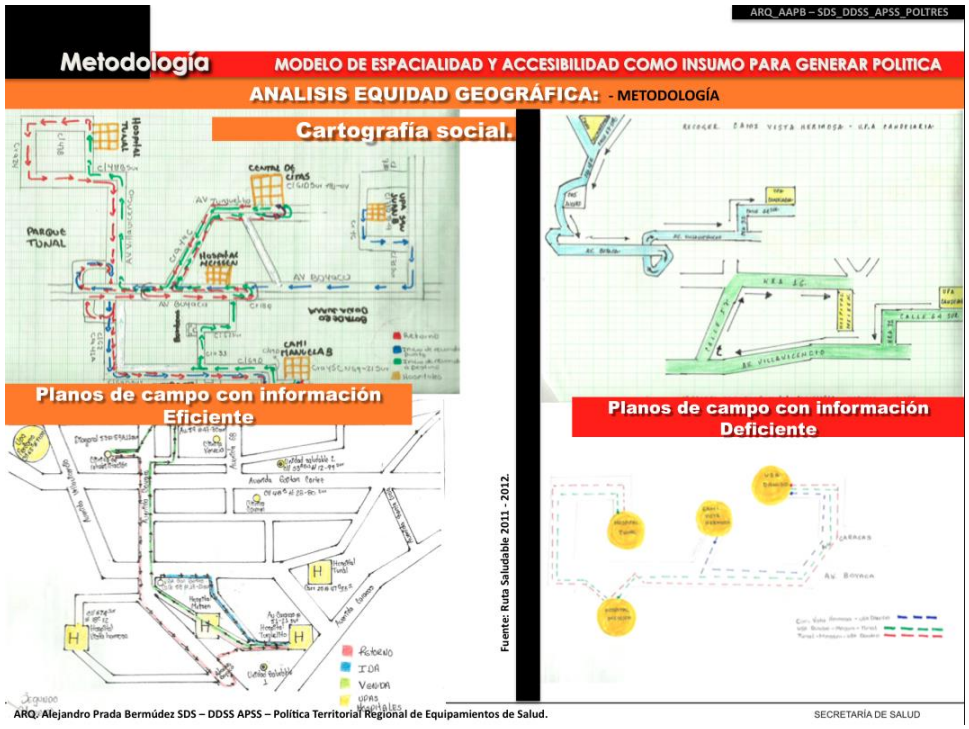


Gráfico 12. Ejemplo de planos sociales de campo. Ruta saludable 2012

Se deberá incluir la información en terreno del posible motivo de un viaje al centro asistencial, indagando a la persona de la comunidad que está colaborando con la diligencia de este formato, como por ejemplo en que forma ha usado los servicios en el pasado. Se deben determinar los tiempos recopilados desde que se inicia el recorrido hasta que se termina; tanto los de movimiento como los de espera por ejemplo del sistema de transporte. Finalmente se consolidará el plano y los datos en oficina, acudiendo a un sistema CAD, o SIG, donde se corroboren las distancias, se verifique la información y se corrijan los errores o inconsistencias,

0. Localidad: BOSA	1. Unidad Geográfica: Sector Censal DANE No.18678908						
3. Red: SUR	4. Hospital: PABLO VI BOSA						
5. Posible Motivo de Viaje: Cita médica Ginecobstetricia							
6. Punto de partida: (Nombre y dirección) (1) CASA, Calle 67s x Carrera 89							
7. Punto (s) de Embarque, espera., cambio. (3)Tienda – (5)Paradero; (7) Bodega.							
8. Punto de Llegada: (Nombre y dirección) (9) CAMI Pablo vi, Calle xx No. xx.							
9. Puntos Recorridos	10. Hora Origen	11. Hora Destino	12. Tiempo Permanencia o recorrido.	13. Distancia	14. Tiempo acumulado	15. Vías 15.1 Tipo 2	15.2 Estado
1	8:00am						
2	8:00am	8:10am	00 h: 10	600m	00 h: 10	Destapada	M
3	8:15am		00 h: 05	00m	00 h: 15		
4	8:15am	8:50am	00 h: 35	3.200m	00 h: 50	Paviment.	B
5	8:50am		00 h: 10	00m	01 h: 00		
6	9:10am	9:25am	00 h: 15	1.500m	01 h: 15	Paviment.	B
7	9:25am		00 h: 00	00m	01 h: 15		
8	9:25am	9:35am	00 h: 10	450m	01 h: 25	Otro	R
9		8:00am					
				5750m	01 h: 25		
Estado Vial: B: Bueno A: Aceptable R: Regular M: Malo							
15.3 Otro: Escribir el tipo de vía especial ejemplo: cicloruta, río, canal, trocha, escalera, ferrovía, entre otros.							

Gráfico 13 tabla de datos de recorridos y sumatoria de resultados

Una de las maneras más prácticas para establecer las distancias con cierta exactitud, es la de utilizar herramientas que se consiguen a través de internet. La más común y de fácil acceso es la utilización de Google Earth[57] , teniendo en cuenta que es un instrumento de uso gratuito a través de una conexión a internet.

[57] Google Earth es una de las herramientas más novedosas para responder satisfactoriamente a la enseñanza actualizada de Geografía. En este, se combinan fotos satelitales, mapas y una base de datos, que permiten observar en detalle cualquier lugar de la Tierra; además, desplegar simultáneamente sobre una zona diversos tipos de información relacionados con ella (http://www.eduteka.org/GoogleEarth.php). La tecnología de Google Earth se integra con las soluciones actuales de LBS, GIS y geoespaciales de empresas que requieren de estas tecnologías, y proporcionan valor adicional con estilo enriquecido, búsqueda de atributos, varias opciones de alojamiento y herramientas familiares de usuario final. La solución de Google Earth Enterprise completa el ciclo de vida de las operaciones geoespaciales mediante la distribución de datos GIS a los usuarios a través de Google Maps y el cliente de Google Earth, aplicaciones rápidas. Google Earth Enterprise es una solución empresarial para crear y proporcionar bases de datos independientes que incluyen imágenes, relieve, datos KML y vectoriales. (http://www.google.com/intl/es_es/enterprise/earthmaps/earth_technical.html)

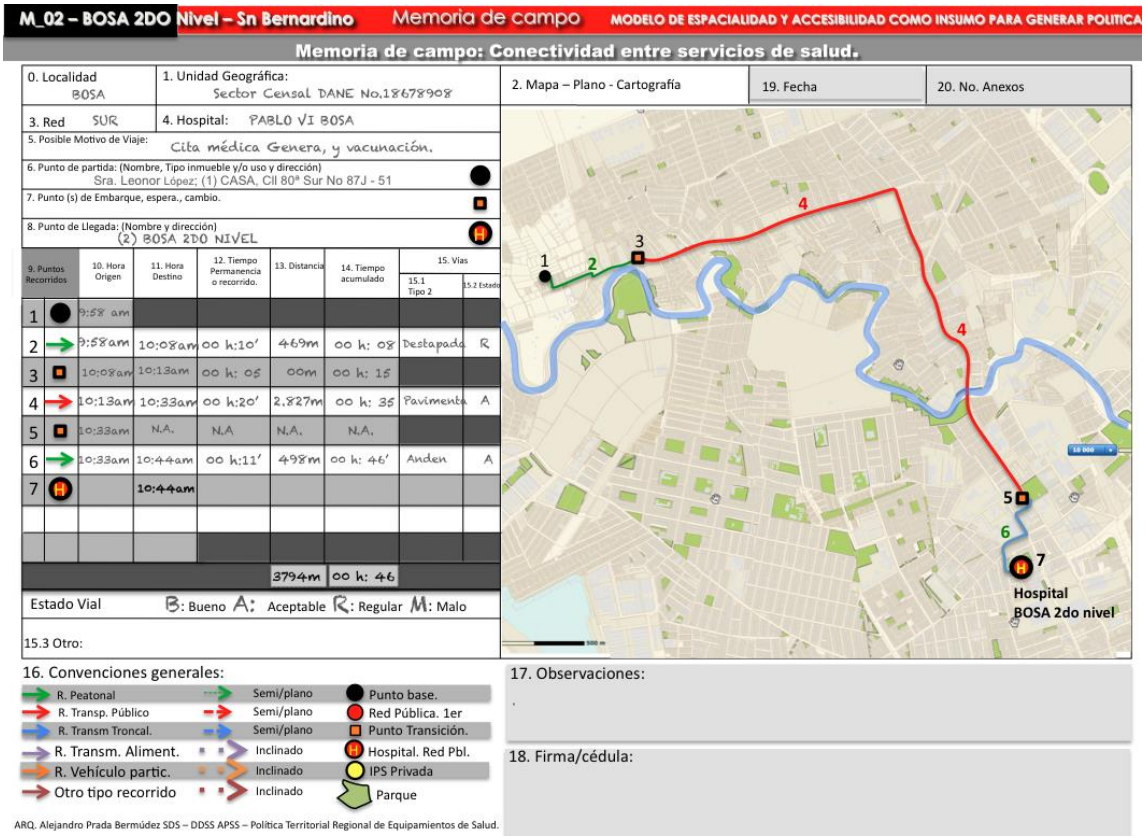


Gráfico 14, formato final de campo con datos y cartografía

3. PRIMERA APROXIMACION A LAS FORMAS DE ANALISIS DE LA ESPACIALIDAD Y EL ACCESO ALOS SERVICIOS D SALUD

El análisis de la especialidad de un territorio como el hecho regional de Bogotá, visualiza gráficamente las estructuras, los sistemas de ciudad y las formas de organización espacial recurrentes, ilustran y evidencian física y gráficamente los **modelos de redes** de cualquier tipo de servicio, los campos de interacción de tipo gravitatorio de la población a un uso que requiere por necesidad como la salud en un momento indeterminado de tiempo; evidencia tambien las formas las estructuras de los trazados urbanos, en los diversos tipos de territorio.

Al hacer una primera aproximación del análisis del comportamiento de acceso a la red pública de servicios de salud, se analiza también los procesos que se encuentran en la dinámica de movilidad en el origen y destino de los recorridos en esas estructuras, a través las nombradas variables de **distancia**, que alimentan el concepto de **interacción espacial**, de **alcance espacial**, de estrategia y finalmente de criterios se selección espacial en el territorio [58].

Según Denis Pumain, las leyes de la especialidad, vinculan a esas formas y esos procesos y están integradas en las teorías y los modelos del funcionamiento y la evolución de los sistemas espaciales.

En este punto se pretende superar o mejor complementar el empleo de la

[58] Denis Pumain, Denise Pumain es geógrafa, profesora de la Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne y miembro del Institut Universitaire de France, especialista en modelado y geografía urbana teórica. "Análisis espacial: las interacciones" de las geógrafas francesas Denise Pumain y Thérèse Saint-Julien, fue traducido por ICHEM, de la Universidad Autónoma de Chile, Francisco Maturana Miranda.

estadística clásica para evitar el olvido en primera instancia de la localización de los elementos compositivos de la red de salud distrital inmersos en el un volumen y densidad de población al cual refiere en atención. Se complementa aquí, por la cartografía de análisis a través de los colores, encontrando, los efectos espaciales de la localización, de la gravitación, que genera la interacción en tiempos de espera y modos de transporte.

En este punto, los métodos de la geoestadística y de la morfología matemática, se agrupan en conjuntos para conformar como expresa Denis Puiman 2010, en la **estadística espacial**, donde se analiza directamente las informaciones geocodificadas. En un etendimiento real de superficie de dos o inclusive de tres dimensiones en codificación analítica por colores, si la tecnología lo permite.

A partir de este primer acercamiento planeado, el gobierno distrital, o cualquier ente planificador de las estructuras de salud en la ciudad, pueden realizar el intento de la "modelación en el espacio" (Puiman), que se usa para simular los efectos de interacciones espaciales que en el tema en estudio, son las relaciones de movilidad eventual o programada de la población a los servicios de salud, sobre la evolución de los programas o planes de generación de servicios en red definidos a priori, modelando nuevamente y en forma virtual el potencial nuevo espacio, que identifica las propiedades y las estructuras a partir de la información proyectada de nuevos equipamientos en nuevas localizaciones, donde, existen brechas y vacíos del servicio.

Especial atención se requiere en este caso para no cometer los errores de muchos planes, que en teoría tienen el discurso correcto pero la respuesta errada, en el análisis espacial (no textual si gráfico), en la definición de la escala geográfica considerada según la cobertura del equipamiento (Región, ciudad, localidad, UPZ, sector censal, barrio), del nivel de observación, de la agregación espacial y de información asociada definidos en los niveles.

PumaIn 2010, en "Análisis espacial: las interacciones", expresa que las teorías de la autoorganización resaltan el interés por estudiar en detalle las interacciones que se producen en un nivel de organización de los sistemas, para comprender la dinámica en organización superior. En otros términos esto se puede entender como la agregación grafica y estadística en conjunto de la información, que presenta al usuario diferentes formas de interpretación para diferentes modos de aplicación en la planeación de un modelo a nivel macro (región), o a nivel micro (barrio). El análisis de los procesos por los cuales se efectúa el paso entre niveles, hace pertinente el cambio de **escala**, siendo uno de los grandes problemas que se plantean en la reflexión teórica y en la modelización en geografía en este caso de la conformación y modelación de las redes integradas de servicios de salud representados en equipamientos de

salud.

Piuman y Thérèse Saint-Julien, coautoras de "Análisis espacial: las interacciones", expresan que este tema es una rama de la investigación cuyo desarrollo es relativamente reciente, a lo cual se agrega que en ocasiones, aunque existen análisis de estadística espacial, el resultado es la respuesta de lo exclusivamente estadístico y se repiten los errores de ubicación.

SI se logra apoyar las propuestas en los métodos estadísticos y los modelos matemáticos con el uso de la cartografía S.I.G en su conjunto con sus diversos útiles de simulación, integrando también los resultados de formularios con información y resultados sobre los comportamientos de interacción en el espacio y sus representaciones, las respuestas en la modelación y sus efectos reales con seguridad serán de impacto positivo.

"El análisis espacial es empleado por muchas otras disciplinas además de la geografía: en economía espacial (o ciencia regional), historia, agronomía, arqueología, ciencias del medio ambiente" (Saint-Julien 2010), Esto hace evidente que la interpretación espacial y estadística del territorial, agrupados, se presentan como una fortaleza para la Economía urbana, y para la planeación de los recursos físicos de la red de salud en el territorio del hecho regional de Bogotá.

Para entender el análisis, se asocia la información en comienzo, por el perímetro geográfico de localidad, donde están insertos un número específico de sectores censales. Por ejemplo la localidad de Ciudad Bolívar contiene 34 sectores censales, y el hospital de Meissen 2do nivel que polariza la zona como su centro mas importante de atención en salud por un centro. A través de la metodología presentada en el capítulo anterior se miden un conjunto de relaciones (área de influencia en la localidad y en otras como Usme), o por una categoría de relaciones (área de influencia). La noción de influencia es difícil de precisar de manera exacta especialmente en el medio urbano colombiano, pero se puede establecer a partir de las frecuencias (o de las probabilidades) de desplazamiento de los residentes de la toda la localidad hacia el centro de atención, cuando éstos aprovechan los servicios que éste ofrece. Las áreas de influencia (por ejemplo, la carta realizada por G. Chabot en 1952 para las ciudades francesas) tienen formas más o menos circulares, porque "la probabilidad de frecuentación de un centro decrece en forma exponencial con la distancia a dicho centro. Sus límites son fluidos, ya que, sobre las márgenes, las poblaciones se reparten entre varios centros que compiten entre sí". La teoría de los lugares centrales explica que "las diferentes dimensiones de las áreas de influencia a través del alcance máximo de los servicios ofrecidos por un centro, que corresponde a un nivel en la jerarquía funcional de los centros". Pero precisamente en un territorio como el de la

localidad de Ciudad Bolivar o San Cristobal en Bogotá, el perímetro de influencia no tiene una forma definida, muy alejada al concepto de influencia circular.

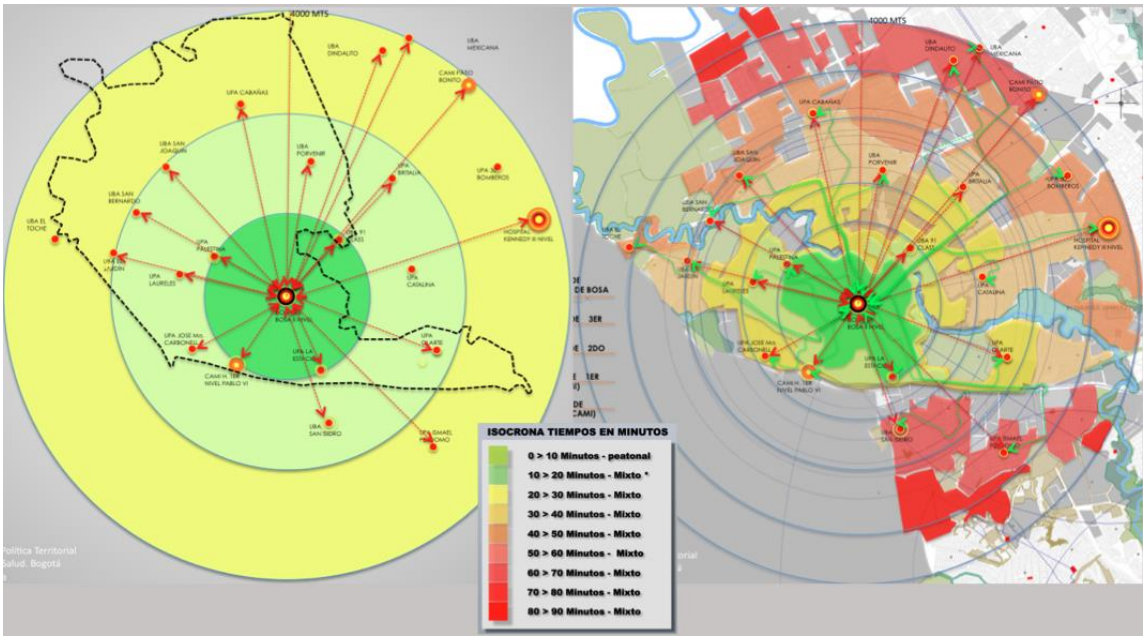


Gráfico 15. Hospital de Bosa como lugar central vs situación de interacción real.

La extensión de la zona de influencia es variable dependiendo del nivel de complejidad de un servicio de salud. El alcance se define como la mayor extensión del área de influencia que para el caso de un hospital de 3er nivel en Bogotá, pude llegar a 30 kilómetros de radio en una situación de urgencia, lo que es fatal si la ciudad en ocasiones se mueve a una velocidad de 12 kilómetros por hora, según mediciones de transporte publico tradicional, 18kms en transmilenio[59] en horas pico, y de 35 kms por hora de una ambulancia en este mismo contexto. El crecimiento de la velocidad de los transportes y la multiplicación de las comunicaciones en red o a larga distancia, al disminuir la importancia relativa de las relaciones de proximidad en contigüidad, contribuyen a debilitar la pertinencia del concepto de zona de influencia, según Piuman Y Saint-Julien. Ésta sigue siendo útil para describir la organización espacial mediana de los flujos de frecuentación de los servicios por las poblaciones, en la escala regional, urbana o zonal.

[59] Sistema de transporte masivo de Bogotá, con base en buses articulados y biarticulados, que circulan por troncales exclusivas y alimetados por otras rutas.

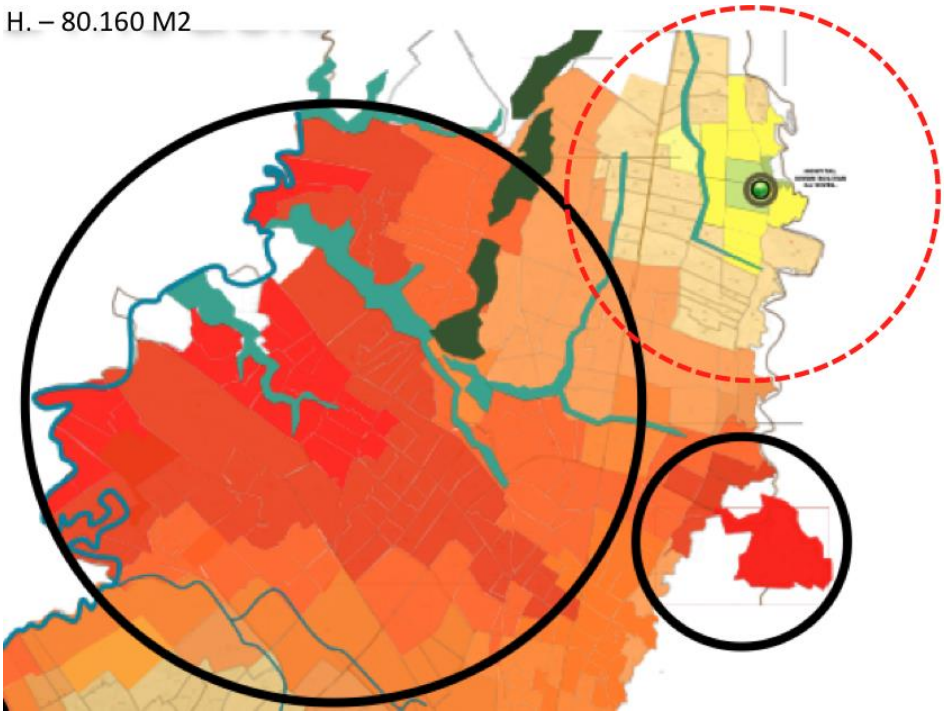


Gráfico 16. Hospital Simón Bolivar 3er nivel

En todo caso a continuación se asocian los tres elementos: Estadística, vartografia e interacción espacial para consolidar una imagen sustenatada en datos que se denomina como estadistica espacial de la accesibiliad geográfica a los servicios de salud.

3.1 Construcción de indicadores para los análisis de acceso geografico a los puntos de la red.

En el marco de la elaboración del diagnóstico y análisis de las necesidades de atención en salud de la población de Bogotá y lineamientos técnicos para la conformación y operación de las redes integradas de servicios de salud en el Distrito Capital, una vez recopilada la información en campo y adaptada a tecnología SIG, se construyeron indicadores simples de accesibilidad y fricción que determinan la medición, clasificación y calificación del acceso físico a los servicios de salud de la red pública.

En tal sentido se construyeron dos indicadores iniciales fundamentales para el análisis de este tema en particular. Estos son a saber:

1. Indicador de accesibilidad simple por tiempo, que ha permitido evaluar el acceso físico en términos de tiempo de la población a los servicios de salud, teniendo en cuenta variables como la distancia real desde las unidades geográficas (localidad, sector censal) desde su centro geométrico (denominado centro de gravedad), hasta un punto geográfico donde se localiza un servicio específico de la red pública. El indicador se puede analizar desde el dato individual, por sector, por localidad, por subred y su cobertura de referencia y a nivel de ciudad.

   Aunque se puede construir un indicador de complejidad para analizar este aspecto, en este caso se parte de este indicador simple determinado en minutos promedio de ciudad, localidad, subred o sector según sea el caso o el requerimiento.

HOJA DE VIDA INDICADORES	
Nombre del indicador: **INDICADOR DE ACCESIBILIDAD SIMPLE X TIEMPO DE ACCESO: I_{ta}**	**Objetivo del Indicador**: Permite evaluar el acceso físico en términos de tiempo, de la población a los servicios de salud, teniendo en cuenta variables como la distancia real desde las unidades geográficas (localidad, sector censal) desde su centro geométrico (denominado centro de gravedad), hasta un punto geográfico donde se localiza un servicio específico de la red pública. El indicador se puede analizar desde el dato individual; por sector, por localidad, por red y su cobertura de referencia, y a nivel de ciudad. Aunque se puede construir un indicador de complejidad para analizar este aspecto, en este caso se parte de este indicador simple determinado en minutos promedio de ciudad, localidad, red o sector según sea el caso o el requerimiento.
REGULACION DE LA OFERTA DE SERVICIOS DE SALUD, ANALISIS URBANOS DE ACCESIBILIDAD. BASE DE CUANTIFICACION DE LA INEQUIDAD EN LA DISTRIBUCION DE SERVICIOS DE SALUD EN BOGOTA	

META: 30%

FORMA DE CÁLCULO

Fórmula	Unidad de Medida	Tendencia Esperada				
		Creciente	Decreciente	Constante	Suma	Valor Esperado
Forma de Cálculo:						
Este indicador se basa en una fórmula de 4 factores, expresados de la siguiente forma: $I_{ta} = (D_r \times K_{t1}) / V) + K_{t2}$ **Ita**: Indicador de accesibilidad determinado por tiempo de acceso, en minutos. **Dr**: Distancia real, medida en campo desde el centro geométrico de la unidad geográfica que determina la población hasta el punto de ubicación del servicio de salud. **Kt1**: Contante de tiempo, que determina la hora base de velocidad. 60 minutos **V**: Velocidad promedio de traslado en vehículo de transporte por localidad **Kt2**: Contante de tiempo de espera de la población para acceder a un sistema de transporte.	Numérico		x	X		Existen rangos entre 10 minutos y 120 minutos. Cuando el indicador de tiempo resultante de un sector censal DANE, determinado este en rangos de 10 a 30 minutos, se espera que sea constante. A partir de los 30 minutos se espera que intervalos de tiempo de 1 a 5 años sea decreciente, dependiendo de varios factores: El mejoramiento en la velocidad de transporte; el mejoramiento de la malla vial; la construcción de vías, puentes o pontones que superen barreras físicas de acceso, o la construcción y puesta en funcionamiento de servicios de salud en zonas que están alejadas de servicios de cualquier nivel de complejidad.
Línea base: Situación previa a una intervención, que permite hacer seguimiento y monitoreo ó comparaciones	Año del último dato:	Año 2013	Año 2012	Año 2010	Año 2009	Otro:
	Marque con una X	X				

Variables del Indicador: Detallar la información de cada una de las variables contenidas en la fórmula del indicador. Incluya el nombre, descripción, periodicidad y fuente de información de la(s) variable(s):

Dr: Distancia real, se define como una distancia que se mide en terreno, en zonas de referencia de servicios de salud en barrios poblados. Para el estudio se han determinado a los **sectores censales** como aquellas unidades geográficas básicas asociadas a una población determinada que a la postre servirá para comparar con resultados de estudios, censos y encuestas como la Encuesta de calidad de vida del DANE. La medición se realiza desde el centro geométrico de la unidad geográfica que determina la población hasta el punto de ubicación del servicio de salud, a través de la estructura vial barrial, malla vial secundaria, o malla vial principal, y posteriormente se corrobora este proceso en oficina, a través de sistemas de dibujo asistido por computador CAD que contienen coordenadas geográficas; o sistemas de información geográfica SIG; o en su defecto. Una vez corroborada la información, se alimenta la base de datos en tablas formato Excel.

Kt1: Contante de tiempo, que determina la hora base de velocidad. 60 minutos. Se utiliza para determinar la velocidad por hora.

V: Velocidad promedio de traslado en vehículo de transporte por localidad medido en campo y comparado con mediciones de la Secretaría de Movilidad; horas pico y horas valle entre las 6am y las 6pm.

Kt2: Contante de tiempo, determinada por localidad, que determina los tiempos de espera y/o permanencia de la población para acceder a un sistema de transporte público formal o informal, y/o los tiempos de recorrido desde la residencia al punto de embarque del origen del recorrido; asi como los tiempos entre el desembarque y el acceso al servicio de salud.

Para construir el indicador de accesibilidad por tiempos de acceso, se asocian las distancias, la velocidad, y las constantes de permanencia, para finalmente determinar los tiempos de recorrido. los tiempos de recorrido. Aunque la unidad geográfica básica de menor tamaño es el sector censal; la información se podrá asociar a las coberturas geográficas de localidad, de red, de subred, y a nivel ciudad.

Numerador: Distancia real (Dr) de acceso al servicio, multiplicada por Contante (Kt1).
Denominador: Velocidad promedio de traslado.
Mas la constante de Tiempo de Permanencia y/o espera de acceso al sistema de transporte (Kt2). Que se suma al resultado de numerador y denominador de la fórmula.

Escala geográfica: Marque con una X	Distrital		Local		Otra
	X				Aplica para todas las ESE adscritas
Periodicidad: Frecuencia de recolección. Marque con una X	Bi Anual	Semestral	Bi Anual	Trimestral	Otra
	X				

Fuente de Información:	Numerador: Mediciones de distancia realizadas en la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud; Análisis y Políticas. En sistema AutoCAD, SIG, o similar (Herramientas en mapa o foto satelital Google Earth). Tablas Excel versión 2013. Política Territorial de Equipamientos de Salud. Y/o Mediciones de campo determinando recorridos en plano, y posteriormente . En sistema AutoCAD, SIG, o similar (Herramientas en mapa o foto satelital Google Earth). Tablas Excel versión 2013. Tablas Excel versión 2013. Política Territorial de Equipamientos de Salud. Denominador: Velocidades promedio de recorridos de transporte tomadas en campo en localidades estudiadas; y/o promedios de velocidad establecidos por la Secretaría de Movilidad en estudio presentado en diciembre del 2011, y publicado en el periódico el tiempo como dato oficial, en diciembre del mismo año. A lo anterior se suma la constante, definida por promedios de tiempos de espera, permanencia y recorrido, exógenos al traslado vehicular en transporte público.

Gráfico 17. Hoja de análisis del indicador de accesibilidad

2. Indicador de Fricción simple, que ha permitido evaluar la proporción de aumento de la distancia real de recorrido entre la población determinada en una unidad geográfica como localidad, Sector Censal o UPZ, y un servicio determinado de salud de la red pública, en relación a la distancia Isotrópica o distancia lineal.

HOJA DE VIDA INDICADORES	
Nombre del indicador: INDICADOR DE FRICCIÓN SIMPLE	**Objetivo del Indicador**: Permite evaluar la proporción de aumento de la distancia real de recorrido entre la población determinada en una unidad geográfica como localidad, Sector Censal o UPZ, y un servicio determinado de salud de la red pública, en relación a la distancia Isotropica o distancia lineal.
ANALISIS URBANOS DE ACCESIBILIDAD. BASE DE CUANTIFICACION DE LA INEQUIDAD EN LA DISTRIBUCION DE SERVICIOS DE SALUD EN BOGOTA	

FORMA DE CÁLCULO						
Fórmula	Unidad de Medida	Tendencia Esperada				
		Creciente	Decreciente	Constante	Suma	Valor Esperado
Forma de Cálculo: Este indicador se basa fundamentalmente en dos medidas y un valor constante: $If = (Dr \times 1) / Di$ La primera se establece de determinar la distancia del centro gravitacional de un sector censal determinado el línea recta y su relación con la medición de la distancia entre los mismos puntos a través de un recorrido real por vías de conexión y acceso desde el punto de población al servicio de salud. Se deberán establecer diferentes mediciones hacia los diferentes niveles de atención de la red pública en este caso. **Dr:** Sera la distancia en metros o kilómetros del recorrido real, población a servicio. **K:** Contante, valor 1, que determina como base de referencia de la distancia en línea recta. **Di:** Sera la distancia Isotrópica, es decir en línea recta, como si se tratara de una directa población servicio **IF:** Será el indicador de fricción resultante de multiplicar la D1 X 1 y dividir este resultado por la distancia D2. A mayor número de IF, se identificará una mayor fricción en el recorrido.	Numérico		x	x		El valor esperado debe reducirse hasta terminar cerca al valor 1, pero nunca igual a este. Cuando los valores se encuentren por encima de 2, superaran ampliamente, las condiciones normales de fricción y la tendencia esperada deberá ser decreciente. En términos reales la fricción se reduce cuando se acerca la población a un servicio a través de la construcción de nuevos canales de conexión como vías, puentes, o con la construcción de servicios en zonas pobladas alejadas de estos.
Línea base: Situación previa a una intervención, que permite hacer seguimiento y monitoreo ó comparaciones	Año del último dato: Marque con una X	Año 2013 X	Año 2012	Año 2010	Año 2009	Otro:

Variables del Indicador: Detallar la información de cada una de las variables contenidas en la fórmula del indicador. Incluya el nombre, descripción, periodicidad y fuente de información de la(s) variable(s):

D1: Sera la distancia en metros o kilómetros del recorrido real del centro de gravedad de una unidad geográfica para acceder al servicio.

K: Será la constante, determinada por el número 1, que significa la globalidad de la distancia base en línea recta. La diferencia estará dada por la distancia real que determina el denominador.

D2: Sera la distancia Isotrópica, es decir en línea recta, como si se tratara de una conexión sin ningún tipo de fricción.

IF: Será el indicador de fricción resultante de multiplicar la D1 X K y dividir este resultado por la distancia D2.

A mayor número de IF, se identificará una mayor fricción en el recorrido. Este indicador se puede tomar igualmente entre servicios de una red, o entre servicios de diferentes redes. Esta medición se puede profundizar en la medida que se asocien otros elementos y/o factores como la topografía, el estado de la vía. Este indicador se puede tomar igualmente entre servicios de una red, o entre servicios de diferentes redes. Esta medición se puede profundizar en la medida que se asocien otros elementos y/o factores como la topografía, el estado de la vía.

Numerador: Distancia real de acceso al servicio, multiplicada por 1.

Denominador: Distancia isotrópica o distancia relativa determinada por una línea recta del centro de gravedad de la unidad geográfica al punto determinado por la ubicación del servicio de salud.

Escala geográfica: Marque con una X	Distrital		Local		Otra	
	X				Aplica para todas las ESE adscritas	
Periodicidad: Frecuencia de recolección. Marque con una X	Bi Anual	Semestral	Anual	Trimestral	Otra	
	X					
Fuente de Información:	Numerador: Mediciones de campo determinando recorridos en plano, y posteriormente. En sistema AutoCAD, SIG, o similar (Herramientas en mapa o foto satelital Google Earth). Tablas Excel versión 2013. Tablas Excel versión 2013. Política Territorial de Equipamientos de Salud. Denominador: Mediciones de distancia realizadas en la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud; Análisis y Políticas. En sistema AutoCAD, SIG, o similar (Herramientas en mapa o foto satelital Google Earth). Tablas Excel versión 2013. Política Territorial de Equipamientos de Salud.					
Tipología: Nivel de la cadena de valor en la cual el indicador realiza la medición. Marque con una X	Gestión	Producto	Result ado	Impacto		
			X			
Clasificación del Indicador: De acuerdo a la NTGP 1000:2009 Marque con una X	Eficiencia		Eficacia		Efectividad	
	X					
Forma de presentación: Marque con una X	Tabla		Gráfico		Otra	
	x		x			
Medio de almacenamiento: Marque con una X	Tabla Excel	Document o	Aplicati vo	Nombre Aplicativo	Otra	
	X					

PARAMETROS DE EVALUACIÓN
Menor que 25% DEFICIENTE
Entre 25% y 30% : ACEPTABLE
Mayor a 30% : OPTIMO
RESPONSABLES DE LA RECOLECCIÓN, REPORTE Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.
Observaciones: Se plantea una revisión bianual, debido a que el montaje de los datos depende exclusivamente de trabajo de campo pormenorizado y de trabajo sobre sistema de Información geográfico SIG. Los impactos positivos que determinan cambios importantes en los indicadores dependen de grandes obras de tipo vial, del mejoramiento sustancial en el sistema de transporte y de la construcción de nuevos equipamientos de salud en todos los niveles de complejidad.

Gráfico 18. Hoja de analisis del indicador de fricción

Se han consolidado los análisis de servicios de carácter Hospitalario de 1er, 2do y 3er nivel, de las subredes sur, sur occidente, Centro oriente y norte. Para efectos de la demostración de las formas de interpretación se expone e ilustran los análisis de la red sur occidente, y se presentan como anexo No.2 las tablas y análisis de soporte.

3.1.1 Análisis de acceso a la red de servicios de salud pública Bogotá.

a. Red Suroccidente: Análisis Accesibilidad al Hospital de Bosa II Nivel - Localidad de Bosa: 17 sectores censales.

BOSA - INDICADORES DE FRICCIÓN	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	mpo Promedio de conexión servicio
SECTORES	HOSPITAL BOSA A	HOSPITAL BOSA B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Bosa 01	3546	4830	1,36	10	39
Sector Bosa 02	3500	4100	1,17	10	35
Sector Bosa 03	2228	3417	1,53	10	31
Sector Bosa 04	1674	2408	1,44	10	24
Sector Bosa 05	3566	5383	1,51	10	42
Sector Bosa 06	2308	3422	1,48	10	31
Sector Bosa 07	1084	1393	1,29	10	18
Sector Bosa 08	1656	2426	1,46	10	25
Sector Bosa 09	781	1176	1,51	10	17
Sector Bosa 10	350	553	1,58	10	13
Sector Bosa 11	**511**	**782**	**1,53**	**10**	**15**
Sector Bosa 12	715	971	1,36	10	16
Sector Bosa 13	**1864**	**3533**	**1,90**	**10**	**31**
Sector Bosa 14	3196	4332	1,36	10	36
Sector Bosa 15	592	953	1,61	10	16
Sector Bosa 16	1270	1925	1,52	10	22
Sector Bosa 17	2953	3918	1,33	10	34
TOTALES POR LOCALIDAD	**1870**	**2678**	**1,47**		**26**
Sector C_Bol 01	**1961**	**5290**	**2,70**	**15**	**47**
Sector C_Bol 02	3576	5858	1,64	15	50
Sector C_Bol 03	4172	6065	1,45	15	51
Sector C_Bol 04	3226	5069	1,57	15	45
Sector C_Bol 05	2903	6948	2,39	15	57
Sector C_Bol 06	**3841**	**9177**	**2,39**	**15**	**70**
Sector C_Bol 07	3851	6478	1,68	15	54
Sector C_Bol 08	4629	7388	1,60	15	52
Sector C_Bol 09	4504	8495	1,89	15	66
Sector C_Bol 10	4440	8670	1,95	15	67
TOTALES POR LOCALIDAD	**3710**	**6944**	**1,93**		**56**

Gráfico 19. Sectores censales Bosa. Indicadores friccion y acceso hospital Bosa

Tabla 1. Sectores Censales DANE Bosa, y colindantes de C.Bolivar vs H. Bosa 2o NivelTabla 1. Sectores censales Bosa y Sectores colindantes de C.Bolivar, vs Hospital Bosa II nivel.

Sector Tunjuelito 01	3979	7397	1,86	10	47
Sector Tunjuelito 02	4567	6471	1,42	10	42
Sector Tunjuelito 03	5019	6507	1,30	10	43
TOTALES POR LOCALIDAD	**4522**	**6792**	**1,52**		**44**
Sector Kennedy 18	4298	5585	1,30	10	38
Sector Kennedy 19	4514	6878	1,52	10	44
Sector Kennedy 20	3902	6652	1,70	10	43
Sector Kennedy 21	4703	5700	1,21	10	39
Sector Kennedy 22	3121	4649	1,49	10	33
Sector Kennedy 23	3991	4552	1,14	10	33
Sector Kennedy 24	4394	5104	1,16	10	36
Sector Kennedy 25	4005	4895	1,22	10	34
Sector Kennedy 26	4130	5570	1,35	10	38
Sector Kennedy 30	3192	3507	1,10	10	28
Sector Kennedy 31	3147	3902	1,24	10	30
Sector Kennedy 32	3407	4857	1,43	10	34
Sector Kennedy 33	3885	5565	1,43	10	38
Sector Kennedy 34	4360	6524	1,50	10	43
Sector Kennedy 35	**4695**	**6982**	**1,49**	**10**	**45**
Sector Kennedy 36	2947	3979	1,35	10	30
Sector Kennedy 37	**2036**	**2284**	**1,12**	**10**	**21**
Sector Kennedy 38	2090	2441	1,17	10	22
Sector Kennedy 39	1948	3172	1,63	10	26
Sector Kennedy 40	1103	2310	2,09	10	22
Sector Kennedy 41	2222	2897	1,30	10	24
Sector Kennedy 42	**1267**	**1553**	**1,23**	**10**	**18**
TOTALES POR LOCALIDAD	**3493**	**4741**	**1,37**		**32,63**

Gráfico 20. Analisis friccion Bosa tunjuelito y kenedy

Tabla 2. Sectores censales DANE COLINDANTES AL h. Bosa 2o nivel. /Tunjuelito y Kennedy.

El promedio general de tiempo de acceso al Hospital en referencia está cercano a los 39 minutos, con una máxima de tiempo de acceso de 70 minutos localizada en Ciudad Bolivar, con factor de fricción de 2,39; uno de los más altos de toda la cobertura de las subredes sur y sur occidente; y una mínima cercana a los 15 minutos en la UPZ Bosa Centro, aspecto normal por su cercanía al equipamiento. Se destaca que los sectores de Kennedy se encuentran en un rango aceptable de 32 minutos, por la conexión de las vías de acceso a la localidad de Bosa; sin embargo los promedios de velocidad afectan e impactan de alguna manera y en forma negativa los tiempos de acceso. El río Tunjuelo causa un impacto en los indicadores de fricción ya que limita a solo 5 pasos su conexión con los sectores occidentales tanto de Kennedy como de Bosa. La mínima de indicadores de fricción se encuentra en el sector 37 de la localidad de Kennedy (1,12); por encontrarse en relación directa con el Hospital de Bosa.

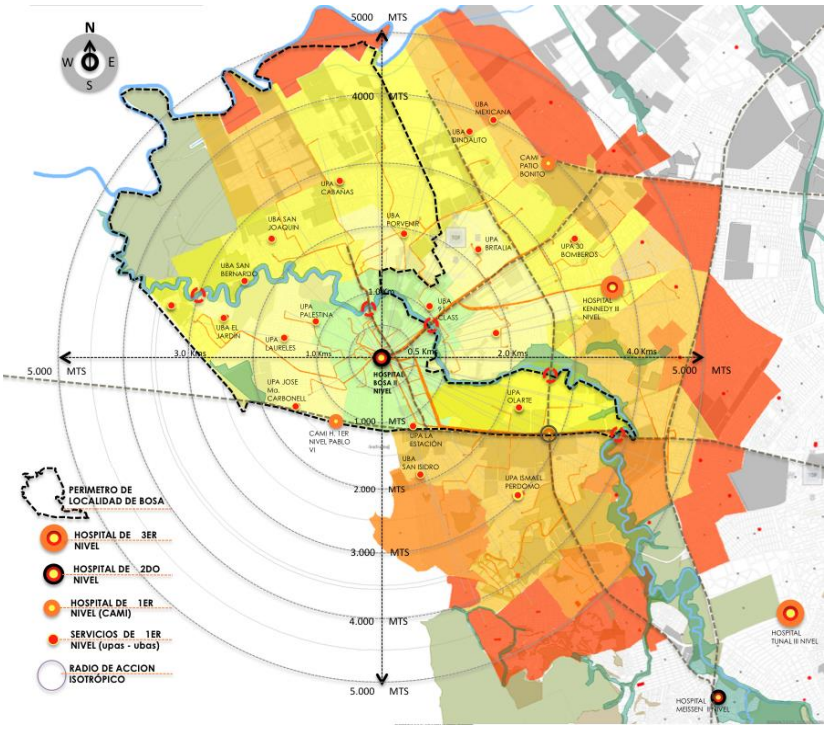


Gráfico 21. Mapa Isocrona de cobertura geografica degun datos de indicador de aceso por tiempo. Bosa 2do nivel

b. Red Sur occidente: Análisis de Accesibilidad al Hospital de Fontibón II Nivel: Localidades de Fontibón y Puente Aranda 72 sectores censales.

ANALISIS DE CONECTIVIDAD - VULNERABILIDAD - FRICCIÓN A LOS SERVICIOS DE SALUD — FONTIBÓN

SECTORES EXTERNOS A FONTIBON - Tipologia Servicio Accesibilidad - Conectividad

ISOCRONA HOSPITAL FONTIBÓN II NIVEL VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS

	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	iempo Promedio conexión servicios
SECTORES	**HOSPITAL Fontibón A**	**HOSPITAL Fontibón B**	**INDICADOR**	**INDICADOR**	**INDICADOR**
Sector Fontibón 01	2939	4558	**1,55**	10	**33**
Sector Fontibón 02	1905	2398	**1,26**	10	**22**
Sector Fontibón 03	1886	2537	**1,35**	10	**23**
Sector Fontibón 04	984	1251	**1,27**	10	**16**
Sector Fontibón 05	993	1345	**1,35**	10	**17**
Sector Fontibón 06	1646	3700	**2,25**	10	**29**
Sector Fontibón 07	2467	3515	**1,42**	10	**28**
Sector Fontibón 08	3053	4323	**1,42**	10	**32**
Sector Fontibón 09	2684	5042	**1,88**	10	**35**
Sector Fontibón 10	**3952**	**7644**	**1,93**	**10**	**48**
Sector Fontibón 11	**4311**	4806	**1,11**	10	**34**
Sector Fontibón 12	3471	4201	**1,21**	10	**31**
Sector Fontibón 13	2242	3074	**1,37**	10	**25**
Sector Fontibón 14	653	819	**1,25**	10	**14**
Sector Fontibón 15	570	836	**1,47**	10	**14**
Sector Fontibón 16	739	1059	**1,43**	10	**15**
Sector Fontibón 17	**497**	**657**	**1,32**	**10**	**13**
Sector Fontibón 18	1385	1591	**1,15**	10	**18**
Sector Fontibón 19	1399	1918	**1,37**	10	**20**
Sector Fontibón 20	1484	2024	**1,36**	10	**20**
Sector Fontibón 21	2184	2859	**1,31**	10	**24**
Sector Fontibón 22	2569	4558	**1,77**	10	**33**
Sector Fontibón 23	3478	5109	**1,47**	10	**36**
Sector Fontibón 24	3177	3788	**1,19**	10	**29**
Sector Fontibón 25	3271	3905	**1,19**	10	**30**
Sector Fontibón 26	2564	3180	**1,24**	10	**26**
Sector Fontibón 27	3929	4998	**1,27**	10	**35**
Sector Fontibón 28	1638	2333	**1,42**	10	**22**
	2217	**3144**	**1,41**		**26**

Gráfico 22. Fontibón, sectores censales vs hospital Fontibón 2do nivel

El promedio de la cobertura de acción geográfica del Hospital de Fontibón II nivel de complejidad en la localidad de FONTIBÓN es de **2.217 metros lineales**, con una **máxima** de **4311 metros** lineales, y una **mínima** de **497 metros** lineales. En la medición real, el sector 10 (ver mapa) determina el sector censal que presenta la mayor distancia de conexión de la población al servicio de salud, sin embargo y en comparación con promedios de ciudad es un caso menos crítico por tratarse de un sector central del Distrito Capital, referenciado por servicios privados de salud en un estrato socioeconómico alto (Ciudad Salitre). Las distancias a los servicios hospitalarios de segundo nivel son relativamente bajas en comparación con otras localidades.

ISOCRONA HOSPITAL FONTIBÓN II NIVEL VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS					
	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	empo Promedio de conexión servic
Sector Puente Aranda 01	8189	10850	1,32	10	64
Sector Puente Aranda 02	8502	11373	1,34	10	67
Sector Puente Aranda 03	8168	10860	1,33	10	64
Sector Puente Aranda 04	7806	10513	1,35	10	63
Sector Puente Aranda 05	7472	10065	1,35	10	60
Sector Puente Aranda 06	8611	12730	1,48	10	74
Sector Puente Aranda 07	8074	11159	1,38	10	66
Sector Puente Aranda 08	8629	12856	1,49	10	74
Sector Puente Aranda 09	8731	11613	1,33	10	68
Sector Puente Aranda 10	8468	11258	1,33	10	66
Sector Puente Aranda 11	**8369**	**13607**	**1,63**	**10**	**78**
Sector Puente Aranda 12	8622	13046	1,51	10	75
Sector Puente Aranda 13	8335	12299	1,48	10	71
Sector Puente Aranda 14	8694	13194	1,52	10	76
Sector Puente Aranda 15	7903	12122	1,53	10	71
Sector Puente Aranda 16	7484	8478	1,13	10	52
Sector Puente Aranda 17	7169	8891	1,24	10	54
Sector Puente Aranda 18	7314	10788	1,47	10	64
Sector Puente Aranda 19	6731	7498	1,11	10	47
Sector Puente Aranda 20	7401	11286	1,52	10	66
Sector Puente Aranda 21	7845	11386	1,45	10	67
Sector Puente Aranda 22	**8431**	11927	1,41	10	70
Sector Puente Aranda 23	8214	9488	1,16	10	57
Sector Puente Aranda 24	7578	9064	1,20	10	55
Sector Puente Aranda 25	6808	7559	1,11	10	48
Sector Puente Aranda 26	6887	7777	1,13	10	49
Sector Puente Aranda 27	7550	8634	1,14	15	58
Sector Puente Aranda 28	8082	8835	1,09	10	54
Sector Puente Aranda 29	7949	9113	1,15	10	56
Sector Puente Aranda 30	8128	9273	1,14	10	56
Sector Puente Aranda 31	7044	8022	1,14	10	50
Sector Puente Aranda 32	6413	7450	1,16	10	47
Sector Puente Aranda 33	5807	7116	1,23	10	46
Sector Puente Aranda 34	**5013**	6272	1,25	10	41
Sector Puente Aranda 35	**5334**	**6019**	**1,13**	**10**	**40**
Sector Puente Aranda 36	6031	7227	1,20	10	46
Sector Puente Aranda 37	6478	9544	1,47	10	58
Sector Puente Aranda 38	6650	10104	1,52	10	61
Sector Puente Aranda 39	6267	9296	1,48	10	56
Sector Puente Aranda 40	6002	8893	1,48	10	54
Sector Puente Aranda 41	5774	9029	1,56	10	55
Sector Puente Aranda 42	5557	8328	1,50	10	52
Sector Puente Aranda 43	6455	9490	1,47	10	57
	7371	**9868**	**1,34**		**59**

Gráfico 23. Puente Aranda vs Hospital 2do nivel red suroccidente

La cobertura lineal geográfica promedio del Hospital de Fontibón mediano nivel de complejidad en la localidad de PUENTE ARANDA es de **7371 metros** lineales; con una **máxima** de **8184 metros** lineales, y una mínima de **3505 metros** lineales.

El tiempo promedio de acceso a los servicios de salud es de **59 minutos** para esta localidad, lo que presenta una condición de alta deficiencia al compararse con la localidad de Bosa y Fontibón que cuentan con el servicio en su territorio, llegando casi a niveles críticos. Existe un factor de fricción aceptable, lo que condiciona el análisis a la deficiencia o no presencia del servicio de este nivel en esta localidad.

En este caso se deberá analizar los conceptos de red, debido a que es posible que otros segundos niveles como San Blas puedan estar relativamente más cerca.

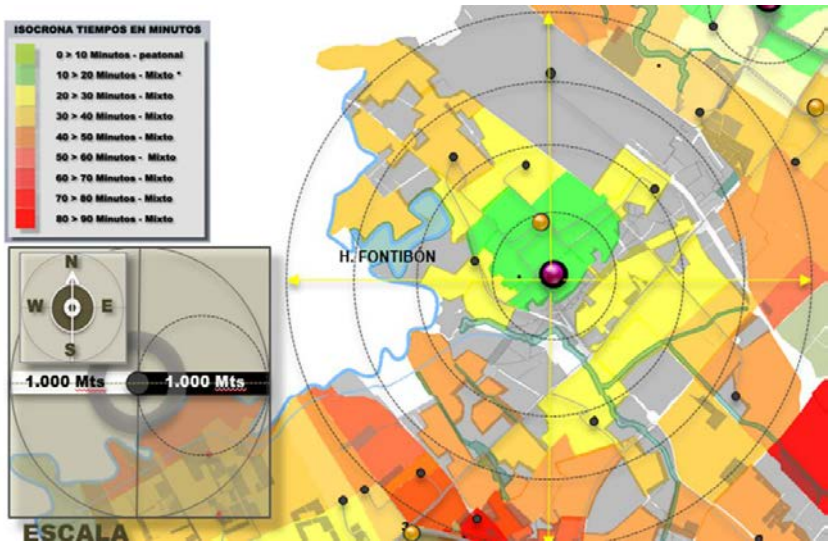


Gráfico 24. Isocrona cobertura geografica h. fontibón

c. Red Sur ocidente: Análisis Accesibilidad al SEGUNDO Nivel desde la localidad de Kennedy.

ANALISIS DE CONECTIVIDAD - VULNERABILIDAD - FRICCIÓN A LOS SERVICIOS DE SALUD Tipologia Servicio Accesibilidad - Conectividad ISOCRONA HOSPITAL bosa y fontibon II NIVEL VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS					KENNEDY
	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	mpo Promedio de conexión servicio
SECTORES	H.bosa y fontibon 2do nivel A	H.bosa y fontibon 2do nivel B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Kennedy 01	2444	6026	2,47	10	40
Sector Kennedy 02	4200	6618	1,58	10	43
Sector Kennedy 03	4341	5924	1,36	10	40
Sector Kennedy 04	3289	4676	1,42	10	33
Sector Kennedy 05	2587	3991	1,54	10	30
Sector Kennedy 06	3505	6698	1,91	10	43
Sector Kennedy 07	3784	6160	1,63	10	41
Sector Kennedy 08	3642	5284	1,45	10	36
Sector Kennedy 09	4827	6041	1,25	10	40
Sector Kennedy 10	4625	6924	1,50	10	45
Sector Kennedy 11	5019	7181	1,43	10	46
Sector Kennedy 12	4705	7091	1,51	10	45
Sector Kennedy 13	5271	7642	1,45	10	48
Sector Kennedy 14	5628	7784	1,38	10	49
Sector Kennedy 15	6476	8109	1,25	10	51
Sector Kennedy 16	**6909**	**10450**	**1,51**	**10**	**62**
Sector Kennedy 17	7752	10543	1,36	10	63
Sector Kennedy 18	8184	10236	1,25	10	61
Sector Kennedy 19	7207	9190	1,28	10	56
Sector Kennedy 20	**7369**	**10555**	**1,43**	**10**	**63**
Sector Kennedy 21	4703	5474	1,16	10	37
Sector Kennedy 22	3121	3840	1,23	10	29
Sector Kennedy 23	3991	4548	1,14	10	33
Sector Kennedy 24	4394	4869	1,11	10	34
Sector Kennedy 25	4005	4826	1,20	10	34
Sector Kennedy 26	4130	4635	1,12	10	33
Sector Kennedy 27	5009	6909	1,38	10	45
Sector Kennedy 28	4592	6409	1,40	10	42
Sector Kennedy 29	3816	5481	1,44	10	37
Sector Kennedy 30	3192	3596	1,13	10	28
Sector Kennedy 31	3147	3901	1,24	10	30
Sector Kennedy 32	3407	5301	1,56	10	37
Sector Kennedy 33	3885	5386	1,39	10	37
Sector Kennedy 34	4360	6303	1,45	10	42
Sector Kennedy 35	4695	6575	1,40	10	43
Sector Kennedy 36	2947	3493	1,19	10	27
Sector Kennedy 37	2036	2240	1,10	10	21
Sector Kennedy 38	2090	2457	1,18	10	22
Sector Kennedy 39	1948	3006	1,54	10	25
Sector Kennedy 40	**1103**	**2717**	**2,46**	**10**	**24**
Sector Kennedy 41	2222	3113	1,40	10	26
Sector Kennedy 42	**1267**	**1576**	**1,24**	**10**	**18**
	4186	**5804**	**1,41**		**39,021**

Tabla 5. Sectores censales colindantes de Kennedy, vs Hospitales de Fontibón y Bosa II nivel.

El promedio general de tiempo de acceso a los hospitales de segundo nivel de Bosa y Fontibón desde la localidad de KENNEDY es de 39 a 40 minutos, con una máxima tiempo de acceso de 63 minutos localizada en los sectores 16 y 20; y una mínima de 18 minutos por su cercanía al hospital de Bosa II nivel, muy por encima de propios sectores de la localidad de Bosa.

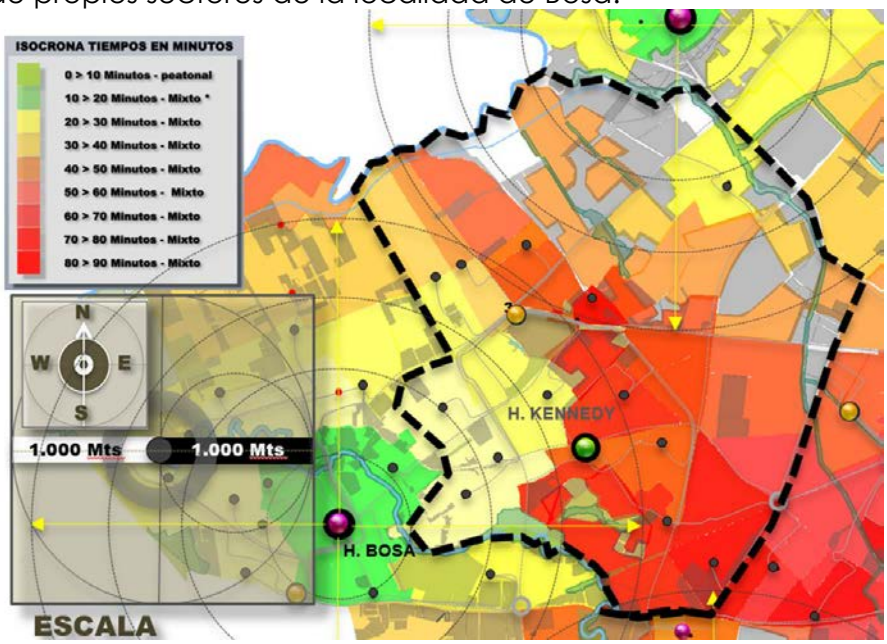


Gráfico 25. Isocrona hacia kennedy

Mapa 3. Isocrona cobertura geográfica según datos de Indicador de acceso por tiempo 2do nivel en la localidad de Kennedy.

Este analisis de accesibilidad, empleando los indicadores simples expuestos, se aplicaron para todo el distrito capital, e inclusive se tomaron muestras de carácter regional, con municipios de la sabana de Bogota, en interacción regional con el Distrito.

En el anexo se muestran más ejemplos y resultados de análisis con algunas conclusiones de desarrollo particular.

d. A. Red Sur: Análisis Accesibilidad al Hospital de Meissen II Nivel - Sectores Censales de Ciudad Bolivar, Tunjuelito y Usme.

i. Análisis Accesibilidad al Hospital de Meissen 2do Nivel

Tabla 3 Sectores censales Ciudad Bolivar, distancias, indicador de fricción y acceso Meissen 2do nivel.

C_Bol - INDICADORES DE FRICCIÓN Y ACCESIBILIDAD SIMPLE MEISSEN VS LOCALIDADES RED SUR					
	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
SECTORES	HOSPTL MEISSEN A	HOSPTL MEISSEN B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector C_Bol 01	**5426**	**6492**	**1,20**	**12**	**47**
Sector C_Bol 02	**4124**	**6161**	**1,49**	**12**	**46**
Sector C_Bol 03	**3310**	**5468**	**1,65**	**12**	**42**
Sector C_Bol 04	**4163**	**5291**	**1,27**	**12**	**41**
Sector C_Bol 05	**4866**	**6807**	**1,40**	**12**	**49**
Sector C_Bol 06	**4246**	**5984**	**1,41**	**12**	**45**
Sector C_Bol 07	3677	5123	1,39	12	40
Sector C_Bol 08	2786	3265	1,17	12	30
Sector C_Bol 09	3170	4772	1,51	12	38
Sector C_Bol 10	3767	5422	1,44	12	42
Sector C_Bol 11	2560	3142	1,23	12	29
Sector C_Bol 12	2075	2615	1,26	12	26
Sector C_Bol 13	1101	3660	3,32	12	32
Sector C_Bol 14	1811	2066	1,14	12	23
Sector C_Bol 15	2399	3085	1,29	12	29
Sector C_Bol 16	1490	1812	1,22	12	22
Sector C_Bol 17	1244	1574	1,27	12	21
Sector C_Bol 18	993	1217	1,23	12	19
Sector C_Bol 19	**293**	**377**	**1,29**	**12**	**14**
Sector C_Bol 20	435	1417	3,26	12	20
Sector C_Bol 21	877	1624	1,85	12	21
Sector C_Bol 22	1476	1515	1,03	12	20
Sector C_Bol 23	1372	2151	1,57	12	24
Sector C_Bol 24	1373	1536	1,12	12	20
Sector C_Bol 25	927	1098	1,18	12	18
Sector C_Bol 26	2001	3437	1,72	12	31
Sector C_Bol 27	2708	5049	1,86	12	40
Sector C_Bol 28	3022	4999	1,65	12	39
Sector C_Bol 29	2886	4799	1,66	12	38
Sector C_Bol 30	2648	4027	1,52	12	34
Sector C_Bol 31	2074	4830	2,33	12	38
Sector C_Bol 32	2918	4100	1,41	12	34
Sector C_Bol 33	1747	3417	1,96	12	31
Sector C_Bol 34	2696	3310	1,23	12	30
Promedios totales	**2431**	**3578**	**1,54**		**32**
					CBOL_10

Tabla 4 Sectores censales Tunjuelito y Usme, distancias, indicador de fricción y acceso Meissen 2do nivel.

Sector censal	Metros	Metros	I.fricción	minutos	I. Accesibilidad Minutos
Sector Tunjuelito 01	3728	8152	2,19	10	51
Sector Tunjuelito 02	3558	4139	1,16	10	31
Sector Tunjuelito 03	3508	4467	1,27	10	32
Sector Tunjuelito 04	3653	4811	1,32	10	34
Sector Tunjuelito 05	2971	3980	1,34	10	30
Sector Tunjuelito 06	2444	3225	1,32	10	26
Sector Tunjuelito 07	2529	3555	1,41	10	28
Sector Tunjuelito 08	2483	3493	1,41	10	27
Sector Tunjuelito 09	2593	3611	1,39	10	28
Sector Tunjuelito 10	1948	3000	1,54	10	25
Sector Tunjuelito 11	2094	3282	1,57	10	26
Sector Tunjuelito 12	1453	3000	2,06	10	25
Sector Tunjuelito 13	1239	2090	1,69	10	20
Sector Tunjuelito 14	**540**	**1846**	**3,42**	**10**	**19**
Sector Tunjuelito 15	1284	2787	2,17	10	24
Sector Tunjuelito 16	1616	3264	2,02	10	26
Sector Tunjuelito 17	2431	5666	2,33	10	38
Total Tunjuelito vs Meissen	**2357**	**3786**	**1,74**		**29**
Sector Usme 01	3540	6623	1,87	12	45
Sector Usme 02	4696	8226	1,75	12	53
Sector Usme 03	4269	7550	1,77	12	50
Sector Usme 04	4239	7372	1,74	12	49
Sector Usme 05	4721	8306	1,76	12	54
Sector Usme 06	5063	5529	1,09	12	40
Sector Usme 07	**5678**	**6439**	**1,13**	**12**	**44**
Sector Usme 08	**5553**	**6427**	**1,16**	**12**	**44**
Sector Usme 09	6075	6876	1,13	12	46
Sector Usme 10	6260	8075	1,29	12	52
Sector Usme 11	6540	10140	1,55	12	63
Sector Usme 12	6057	6645	1,10	12	45
Sector Usme 13	6407	8166	1,27	12	53
Sector Usme 14	7032	8324	1,18	12	54
Sector Usme 15	7317	8247	1,13	12	53
Sector Usme 16	7379	8745	1,19	12	56
Sector Usme 17	**8814**	**14964**	**1,70**	**12**	**87**
Sector Usme18	**8142**	**14222**	**1,75**	**12**	**83**
Sector Usme 19	7348	12815	1,74	12	76
Sector Usme 20	6816	11945	1,75	12	72
Sector Usme 21	7465	8775	1,18	12	56
Sector Usme 22	7779	11443	1,47	12	69
Sector Usme 23	8001	8995	1,12	12	57
Sector Usme 24	8207	9763	1,19	12	61
Sector Usme 25	7728	9159	1,19	12	58
Sector Usme 26	8900	10606	1,19	12	65
Sector Usme 27	8855	10672	1,21	12	65
Sector Usme28	9584	13169	1,37	12	78
Total Tunjuelito vs Meissen	**6731**	**9222**	**1,39**		**58**

Tabla 5 TOTALES MEISSEN, distancias, indicador de fricción y acceso Meissen 2do nivel

Sector censal	Metros	Metros	I.fricción	minutos	I. Accesibilidad Minutos
Total Meissen vs Red sur Loc.	**3840**	**5529**	**1,56**		**40**

Tabla 16.

El promedio general de tiempo de acceso al Hospital en referencia para toda las localidades de la red sur es de 40 minutos, con una máxima tiempo de acceso de **87 minutos ubicada en la localidad de Usme**, con factor de fricción de 1.70; en este caso la fricción es relativamente menor por la conexión lineal de vías importantes como Boyacá y Caracas, pero con distancias de recorrido promedio a los 9.2 kilómetros factor que hace de la localidad de USME un sector de calificación crítica en este contexto, cercana en promedio a los 60 minutos. De otra parte se presenta una mínima cercana a los 14 minutos en Ciudad Bolivar precisamente en el sector del barrio Meissen, y una mínima de 19 minutos promedio en la localidad de Tunjuelito sector Censal 14.

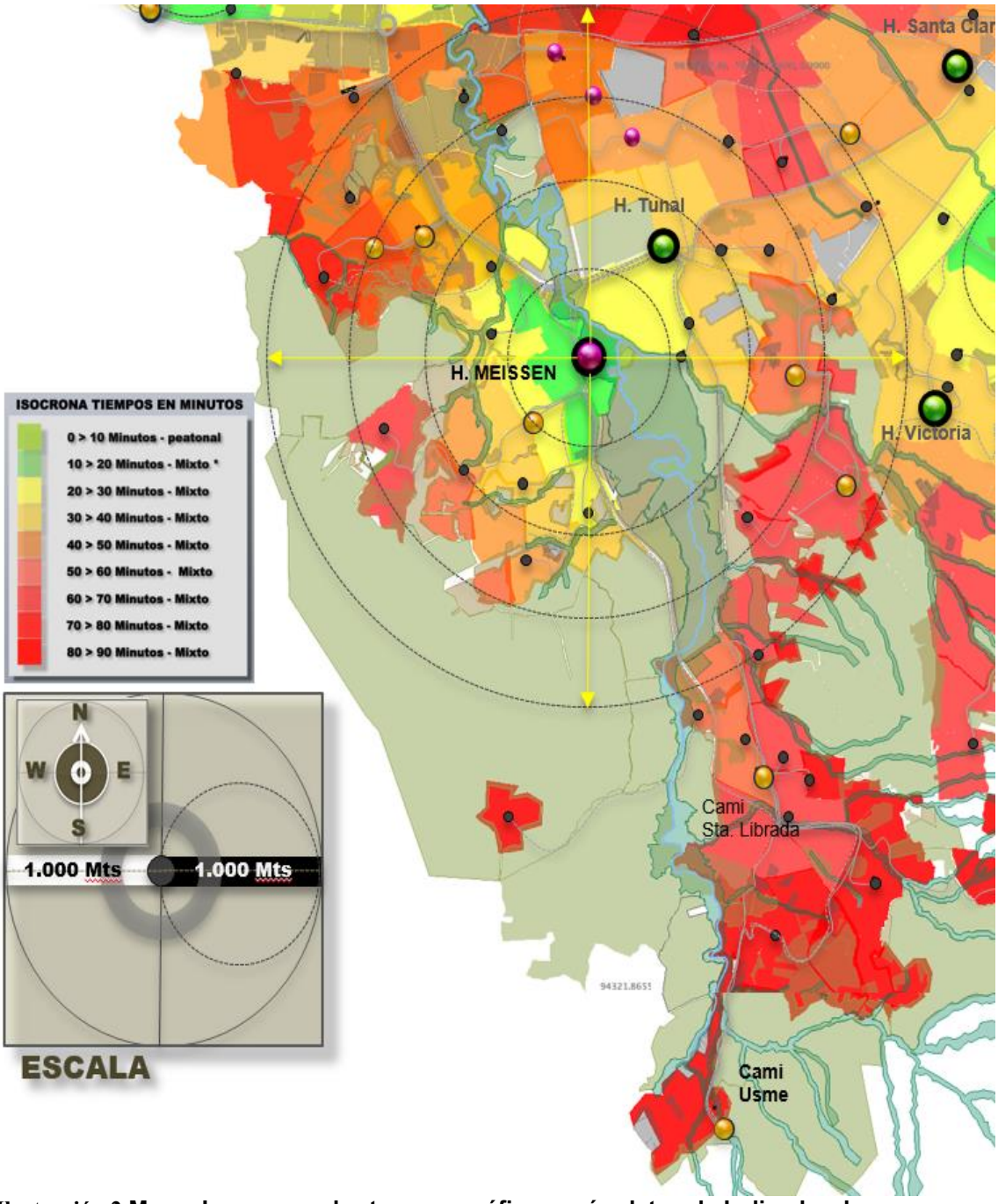


Ilustración 2.Mapa Isocrona cobertura geográfica según datos de Indicador de acceso por tiempo. Meissen 2do nivel.

e. Red SurAnálisis Accesibilidad A CAMIS de Ciudad Bolivar: Jerusalem, Vista Hermosa, Manuela Beltrán.

Tabla 6 TOTALES CAMIS CIUDAD BOLIVAR, distancias, indicador de fricción y acceso a 1er nivel.

C BOLIVAR - INDICADORES DE FRICCIÓN	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
Sector censal	Metros	Metros	I.fricción	minutos	I. Accesibilidad Minutos
SECTORES	HOSPITAL CAMI A	HOSPITAL CAMI B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector C_Bol 01	2705	4964	1,84	12	42
Sector C_Bol 01	2918	4546	1,56	12	39
Sector C_Bol 02	2389	5302	2,22	12	44
Sector C_Bol 02	2150	4654	2,16	12	40
Sector C_Bol 03	1636	3700	2,26	12	34
Sector C_Bol 03	1286	3400	2,64	12	32
Sector C_Bol 04	1563	3645	2,33	12	34
Sector C_Bol 04	1678	3144	1,87	12	31
Sector C_Bol 05	1834	2227	1,21	12	25
Sector C_Bol 05	2295	2875	1,25	12	29
Sector C_Bol 06	1167	1351	1,16	12	20
Sector C_Bol 06	1765	1998	1,13	12	24
Sector C_Bol 07	799	1090	1,36	12	19
Sector C_Bol 07	1074	1272	1,18	12	20
Sector C_Bol 08	733	990	1,35	12	18
Sector C_Bol 08	298	400	1,34	12	14
Sector C_Bol 09	118	192	1,63	12	13
Sector C_Bol 09	699	832	1,19	12	17
Sector C_Bol 10	853	1060	1,24	12	18
Sector C_Bol 10	1487	1690	1,14	12	22
Sector C_Bol 11	1419	2068	1,46	12	24
Sector C_Bol 11	840	1417	1,69	12	21
Sector C_Bol 12	1578	2650	1,68	12	28
Sector C_Bol 12	943	2112	2,24	12	25
Sector C_Bol 13	2267	3669	1,62	12	34
Sector C_Bol 13	1681	3022	1,80	12	30
Sector C_Bol 13	1783	4641	2,60	12	40
Sector C_Bol 14	1377	2374	1,72	12	26
Sector C_Bol 14	804	1738	2,16	12	22
Sector C_Bol 14	2125	3445	1,62	12	33
Sector C_Bol 15	755	1980	2,62	12	24
Sector C_Bol 15	682	2150	3,15	12	25
Sector C_Bol 15	2250	4344	1,93	12	38
Sector C_Bol 16	1761	2459	1,40	12	27
Sector C_Bol 16	1479	2122	1,43	12	25
Sector C_Bol 16	1243	3130	2,52	12	31
Sector C_Bol 17	1849	2295	1,24	12	26
Sector C_Bol 17	1438	1936	1,35	12	24
Sector C_Bol 17	1310	2812	2,15	12	29
Sector C_Bol 18	2109	2741	1,30	12	28
Sector C_Bol 18	1609	3136	1,95	12	31
Sector C_Bol 18	1389	2518	1,81	12	27
Sector C_Bol 19	1177	1430	1,22	12	21
Sector C_Bol 20	612	1047	1,71	12	18
Sector C_Bol 21	476	622	1,31	12	16
Sector C_Bol 22	512	695	1,36	12	16
Sector C_Bol 23	404	538	1,33	12	15
Sector C_Bol 24	909	1780	1,96	12	23
Sector C_Bol 25	1058	1327	1,25	12	20
Sector C_Bol 26	1108	1700	1,53	12	22
Sector C_Bol 27	1843	3366	1,83	12	32
Sector C_Bol 28	2077	3263	1,57	12	32
Sector C_Bol 29	1858	5129	2,76	12	43
Sector C_Bol 30	1664	2541	1,53	12	27
Sector C_Bol 31	1133	2447	2,16	12	27
Sector C_Bol 32	2084	2843	1,36	12	29
Sector C_Bol 33	1605	2271	1,41	12	26
VEREDA MOCHUELO	5872	8886	1,51	12	65
	1492	**2551**	**1,72**	**12,00**	**27,31**

En la localidad de Ciudad Bolivar se presenta un caso especial, debido a que es la única localidad que tiene en su territorio tres (3) CAMIS con un promedio de aproximado de 27 minutos, con una máxima tiempo de acceso de 44 y una mínima cercana a los 13 minutos. La cobertura es aceptable en términos geográficos, teniendo en cuenta que las distancias no superan los 2.6

kilómetros a los centros de los sectores censales. Esta disposición a este nivel genera una calificación aceptable.

Tabla 7 Sectores Usme, vs distancias fricción y tiempos de acceso al 1er nivel

INDICADORES FRICCIÓN Y ACCESIBILIDAD X PROMEDIOS VELOCIDADE LA POBLACIÓN USME A CAMIS 1ER NIVEL					
Sector Censal	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
SECTORES	HOSPTL CAMI A	HOSPTL CAMI B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Usme 01	2795	5171	1,85	12	38
Sector Usme 02	1687	2857	1,69	12	26
Sector Usme 03	1634	2189	1,34	12	23
Sector Usme 04	1499	2369	1,58	12	24
Sector Usme 05	1123	2029	1,81	12	22
Sector Usme 06	688	1119	1,63	12	18
Sector Usme 07	188	388	2,06	12	14
Sector Usme 08	462	811	1,76	12	16
Sector Usme 09	442	729	1,65	12	16
Sector Usme 10	939	1165	1,24	12	18
Sector Usme 11	944	1320	1,40	12	19
Sector Usme 12	538	805	1,50	12	16
Sector Usme 13	955	2119	2,22	12	23
Sector Usme 14	1356	1919	1,42	12	22
Sector Usme 15	1583	2396	1,51	12	24
Sector Usme 16	1993	2554	1,28	12	25
Sector Usme 17	3664	5168	1,41	12	38
Sector Usme 18	3378	6211	1,84	12	43
Sector Usme 19	2825	6369	2,25	12	44
Sector Usme 20	2944	7152	2,43	12	48
Sector Usme 21	2358	2877	1,22	12	26
Sector Usme 22	2140	2618	1,22	12	25
Sector Usme 23	2270	4057	1,79	12	32
Sector Usme 24	1567	4320	2,76	12	34
Sector Usme 25	3523	5430	1,54	12	39
Sector Usme 26	2731	6158	2,25	12	43
Sector Usme 27	2153	4665	2,17	12	35
Sector Usme 28	284	795	2,80	12	16
Promedios totales	**1737,96**	**3062,86**	**1,77**	**12**	**27**

hospitalario (camis)

)

En la localidad en su territorio dos (2) CAMIS con un promedio de aproximado de 27 minutos, con una máxima tiempo de acceso de 39 y una mínima cercana a los 13 minutos. La cobertura geográfica es aceptable y distancias oscilan entre los 0,3 hasta los 7,2 kilómetros a los centros de los sectores censales**.**

Tabla 8 Sectores Sectores localidad Tunjuelito a CAMI 1er nivel

Sector censal	Metros	Metros	I.fricción	minutos	I. Accesibilidad Minutos
Sector Censal	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
Sector Tunjuelito 01	4367	6330	1,45	10	42
Sector Tunjuelito 02	3963	5428	1,37	10	37
Sector Tunjuelito 03	3722	5024	1,35	10	35
Sector Tunjuelito 04	3571	4339	1,22	10	32
Sector Tunjuelito 05	3009	3954	1,31	10	30
Sector Tunjuelito 06	2996	3901	1,30	10	30
Sector Tunjuelito 07	2750	3876	1,41	10	29
Sector Tunjuelito 08	2729	3985	1,46	10	30
Sector Tunjuelito 09	2383	4343	1,82	10	32
Sector Tunjuelito 10	1960	3287	1,68	10	26
Sector Tunjuelito 11	1530	1935	1,26	10	20
Sector Tunjuelito 12	1497	2054	1,37	10	20
Sector Tunjuelito 13	698	1067	1,53	10	15
Sector Tunjuelito 14	1074	1758	1,64	10	19
Sector Tunjuelito 15	198	408	2,06	10	12
Sector Tunjuelito 16	586	898	1,53	10	14
Sector Tunjuelito 17	2034	2421	1,19	10	22
Promedios totales	**2298**	**3236**	**1,47**	**10,00**	**26**

En la localidad en su territorio un (1) CAMI con un promedio de aproximado de 26 minutos, con una máxima tiempo de acceso de 42 y una mínima cercana a los 14 minutos. La cobertura geográfica es aceptable y distancias oscilan entre los 0,4 hasta los 6,3 kilómetros a los centros de los sectores censales

f. Red Sur Análisis alta complejidad: Hospital 3er Nivel Red Sur Hospital Tunal 3er Nivel

Tabla 9 Sectores Tunjuelito vs distancias fricción y tiempo de acceso a Tunal 3er nivel

INDICADORES FRICCIÓN Y ACCESIBILIDAD X PROMEDIOS VELOCIDADE LA POBLACIÓN TUNJUELITO A H.TUNAL 3ER NIVEL					
Sector Censal	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
SECTORES	HOSPTL TUNAL A	HOSPTL TUNAL B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Tunjuelito 01	3499	5968	1,71	10	40
Sector Tunjuelito 02	3027	4412	1,46	10	32
Sector Tunjuelito 03	2727	3412	1,25	10	27
Sector Tunjuelito 04	2537	3398	1,34	10	27
Sector Tunjuelito 05	2002	2530	1,26	10	23
Sector Tunjuelito 06	2170	3347	1,54	10	27
Sector Tunjuelito 07	1797	2675	1,49	10	23
Sector Tunjuelito 08	1422	2000	1,41	10	20
Sector Tunjuelito 09	1346	1869	1,39	10	19
Sector Tunjuelito 10	1021	1783	1,75	10	19
Sector Tunjuelito 11	493	1063	2,16	10	15
Sector Tunjuelito 12	722	1783	2,47	10	19
Sector Tunjuelito 13	537	1468	2,73	10	17
Sector Tunjuelito 14	1180	2471	2,09	10	22
Sector Tunjuelito 15	1056	2093	1,98	10	20
Sector Tunjuelito 16	1631	2539	1,56	10	23
Sector Tunjuelito 17	3073	3609	1,17	10	28
Promedios totales	**1779**	**2731**	**1,69**	**10**	**24**
Sector censal	**Metros**	**Metros**	**I.fricción**	**minutos**	**I. Accesibilidad Minutos**

Tabla 10 Sectores Ciudad Bolivar vs distancias fricción y tiempo de acceso a Tunal 3er nivel

INDICADORES FRICCIÓN Y ACCESIBILIDAD X PROMEDIOS VELOCIDADES la población C_Bolivar A H.TUNAL 3ER NIVEL					
Sector Censal	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
SECTORES	HOSPTL TUNAL A	HOSPTL TUNAL B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector C_Bol 01	5642	7240,87	1,28	12	48,2
Sector C_Bol 02	3925	8727,57	2,22	12	55,6
Sector C_Bol 03	3354	8000,11	2,39	12	52,0
Sector C_Bol 04	4457	6054,16	1,36	12	42,3
Sector C_Bol 05	5445	7359,51	1,35	12	48,8
Sector C_Bol 06	5056	6664,22	1,32	12	45,3
Sector C_Bol 07	4221	8628,89	2,04	12	55,1
Sector C_Bol 08	3345	3848,67	1,15	12	31,2
Sector C_Bol 09	3991	4625,52	1,16	12	35,1
Sector C_Bol 10	4736	6491,24	1,37	12	44,5
Sector C_Bol 11	2777	3753,21	1,35	12	30,8
Sector C_Bol 12	2392	3112,32	1,30	12	27,6
Sector C_Bol 13	1708	1895,28	1,11	12	21,5
Sector C_Bol 14	2545	3840,38	1,51	12	31,2
Sector C_Bol 15	3441	5140,58	1,49	12	37,7
Sector C_Bol 16	2872	3433,73	1,20	12	29,2
Sector C_Bol 17	2486	2923,71	1,18	12	26,6
Sector C_Bol 18	2079	2395,09	1,15	12	24,0
Sector C_Bol 19	1628	2361,39	1,45	12	23,8
Sector C_Bol 20	2159	3471,35	1,61	12	29,4
Sector C_Bol 21	2546	3483,17	1,37	12	29,4
Sector C_Bol 22	3182	4340,17	1,36	12	33,7
Sector C_Bol 23	3183	4184,39	1,31	12	32,9
Sector C_Bol 24	2873	3540,6	1,23	12	29,7
Sector C_Bol 25	2275	3164,29	1,39	12	27,8
Sector C_Bol 26	3665	5635,38	1,54	12	40,2
Sector C_Bol 27	4335	7047,3	1,63	12	47,2
Sector C_Bol 28	4708	6990,78	1,48	12	47,0
Sector C_Bol 29	4606	6812,43	1,48	12	46,1
Sector C_Bol 30	4326	6041,32	1,40	12	42,2
Sector C_Bol 31	3733	4624,09	1,24	12	35,1
Sector C_Bol 32	4456	5503,92	1,24	12	39,5
Sector C_Bol 33	2892	3960,77	1,37	12	31,8
VEREDA MOCHUELO	7393	10820	1,46	12	66,1
Promedios totales	**3600,94**	**5179,89**	**1,43**	**12**	**37,9**
Sector censal	**Metros**	**Metros**	**I.fricción**	**minutos**	**I. Accesibilidad Minutos**

Tabla 11 Sectores Usme vs distancias fricción y tiempo de acceso a Tunal 3er nivel

INDICADORES FRICCIÓN Y ACCESIBILIDAD X PROMEDIOS VELOCIDADE LA POBLACIÓN USME A H.TUNAL 3ER NIVEL					
Sector Censal	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
Sector censal	**Metros**	**Metros**	**I.fricción**	**minutos**	**I. Accesibilidad Minutos**
SECTORES	HOSPTL TUNAL A	HOSPTL TUNAL B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Usme 01	3959	4624	1,17	12	35,12
Sector Usme 02	5243	6554	1,25	12	44,77
Sector Usme 03	5009	5818	1,16	12	41,09
Sector Usme 04	5173	5749	1,11	12	40,75
Sector Usme 05	5756	7652	1,33	12	50,26
Sector Usme 06	5990	7634	1,27	12	50,17
Sector Usme 07	6603	7535	1,14	12	49,68
Sector Usme 08	6341	7713	1,22	12	50,57
Sector Usme 09	6865	7667	1,12	12	50,34
Sector Usme 10	6946	8162	1,18	12	52,81
Sector Usme 11	7288	8332	1,14	12	53,66
Sector Usme 12	7020	8757	1,25	12	55,79
Sector Usme 13	7406	10271	1,39	12	63,36
Sector Usme 14	7797	10448	1,34	12	64,24
Sector Usme 15	8157	10373	1,27	12	63,87
Sector Usme 16	7963	11200	1,41	12	68,00
Sector Usme 17	9195	16664	1,81	12	95,32
Sector Usme 18	8414	15838	1,88	12	91,19
Sector Usme 19	7625	14455	1,90	12	84,28
Sector Usme 20	6974	13604	1,95	12	80,02
Sector Usme 21	8531	10924	1,28	12	66,62
Sector Usme 22	8803	10139	1,15	12	62,70
Sector Usme 23	8928	10628	1,19	12	65,14
Sector Usme 24	9028	10831	1,20	12	66,16
Sector Usme 25	8425	10646	1,26	12	65,23
Sector Usme 26	9643	11488	1,19	12	69,44
Sector Usme 27	9707	11616	1,20	12	70,08
Sector Usme 28	10738	13169	1,23	12	77,85
Promedios totales	**7483,11**	**9946,11**	**1,32**	**12**	**62**

Tabla 12 TOTALES distancias fricción y tiempo de acceso a Tunal 3er nivel

	Metros	Metros	I.fricción	minutos	I. Accesibilidad Minutos
Totales 3er nivel red sur	**4288**	**5952**	**1,48**		**41**

.

La red sur presenta un promedio de **41 minutos** de acceso al hospital del Tunal desde las tres localidades de Usme, Ciudad Bolivar y Tunjuelito.

Es importante analizar este aspecto por separado debido a que la Localidad de Usme presenta una media de **62 minutos**, siendo de alta criticidad en el promedio de la localidad y en comparación con la ciudad. La localidad de Ciudad Bolivar, se encuentra en niveles entre aceptables y deficientes con un promedio de **37 minutos** de acceso desde toda la localidad; sin embargo existen algunos puntos críticos (4 sectores), que superan los **50 minutos**.

g. Red centro oriente. Análisis de media complejidad hospital de 2do nivel red sur (San Blas)

Tabla 13. Mediciones de los sectores censales de la localidad de San Cristobal al Hospital San Blas.

ANALISIS DE CONECTIVIDAD - VULNERABILIDAD - FRICCIÓN A LOS SERVICIOS DE SALUD San Cristobal
Tipologia Servicio Accesibilidad - Conectividad
ISOCRONA HOSPITAL SAN BLAS II Nivel VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS

	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	iempos de esper	Promedio de conexión s
SECTORES	HOSPITAL San Cristobal A	SPITAL San Cristoba	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector San Cristobal 01	**4880**	**6889**	**1,41**	**10**	**44**
Sector San Cristobal 02	4302	5105	**1,19**	10	**36**
Sector San Cristobal 03	4094	5886	**1,44**	10	**39**
Sector San Cristobal 04	3680	5240	**1,42**	10	**36**
Sector San Cristobal 05	3671	4462	**1,22**	10	**32**
Sector San Cristobal 06	3470	5255	**1,51**	10	**36**
Sector San Cristobal 07	2789	4199	**1,51**	10	**31**
Sector San Cristobal 08	2890	4060	**1,40**	10	**30**
Sector San Cristobal 09	2548	3787	**1,49**	10	**29**
Sector San Cristobal 10	3077	3808	**1,24**	10	**29**
Sector San Cristobal 11	3193	4856	**1,52**	10	**34**
Sector San Cristobal 12	2881	4487	**1,56**	10	**32**
Sector San Cristobal 13	2754	4340	**1,58**	10	**32**
Sector San Cristobal 14	2296	3557	**1,55**	10	**28**
Sector San Cristobal 15	2194	4012	**1,83**	10	**30**
Sector San Cristobal 16	1845	3665	**1,99**	10	**28**
Sector San Cristobal 17	1820	3147	**1,73**	10	**26**
Sector San Cristobal 18	2398	3797	**1,58**	15	**34**
Sector San Cristobal 19	2252	3731	**1,66**	15	**34**
Sector San Cristobal 20	1907	3287	**1,72**	15	**31**
Sector San Cristobal 21	1419	2552	**1,80**	15	**28**
Sector San Cristobal 22	2050	3028	**1,48**	15	**30**
Sector San Cristobal 23	1265	1923	**1,52**	15	**25**
Sector San Cristobal 24	2345	3012	**1,28**	15	**30**
Sector San Cristobal 25	751	1067	**1,42**	15	**20**
Sector San Cristobal 26	1235	2613	**2,12**	15	**28**
Sector San Cristobal 27	1856	2784	**1,50**	15	**29**
Sector San Cristobal 28	1369	2034	**1,49**	10	**20**
Sector San Cristobal 29	440	723	**1,64**	10	**14**
Sector San Cristobal 30	389	575	**1,48**	10	**13**
Sector San Cristobal 31	309	645	**2,09**	10	**13**
Sector San Cristobal 32	1028	1799	**1,75**	10	**19**
Sector San Cristobal 33	1336	2335	**1,75**	10	**22**
Sector San Cristobal 34	765	1098	**1,44**	10	**15**
Sector San Cristobal 35	698	1145	**1,64**	10	**16**
Sector San Cristobal 36	1466	2061	**1,41**	10	**20**
Sector San Cristobal 37	1146	1872	**1,63**	10	**19**
Sector San Cristobal 38	1139	1886	**1,66**	10	**19**
Sector San Cristobal 39	814	1367	**1,68**	10	**17**
Sector San Cristobal 40	788	1672	**2,12**	10	**18**
Sector San Cristobal 41	1111	2166	**1,95**	10	**21**
Sector San Cristobal 42	1382	2057	**1,49**	10	**20**
Sector San Cristobal 43	1797	2793	**1,55**	10	**24**
Sector San Cristobal 44	1643	2421	**1,47**	10	**22**
Sector San Cristobal 45	1474	2522	**1,71**	10	**23**
Sector San Cristobal 46	705	1186	**1,68**	10	**16**
Sector San Cristobal 47	1176	1753	**1,49**	10	**19**
Sector San Cristobal 48	791	1261	**1,59**	10	**16**
Sector San Cristobal 49	1200	1950	**1,63**	10	**20**
		2754,71	**1,59**		**25,50**

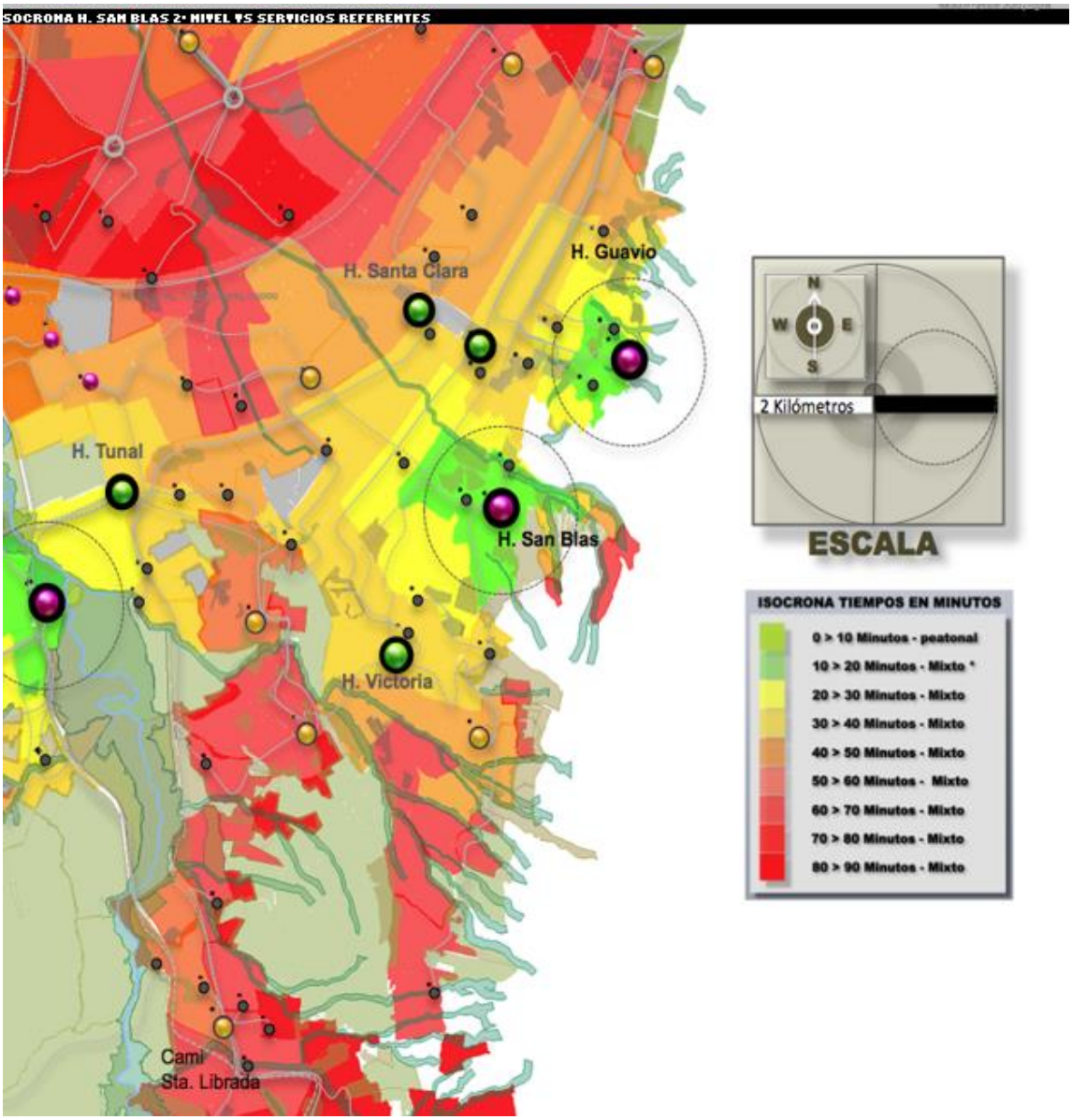


Ilustración 3. "Isocrona" Cobertura geográfica de hospitales de 2do nivel de la subred centro oriente: San Blas y Guavio

h. Red Centro Oriente Análisis Hospital De 2do Nivel Red Centro Oriente (Guavio)

Tabla 14. Mediciones e indicadores de acceso y fricción de localidad de Santa Fe al Hospital Guavio 2do nivel

SANTA FE RES CENTRO ORIENTE - INDICADORES DE FRICCIÓN	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicios
SECTORES	HOSPITAL GUAVIO A	HOSPITAL GUAVIO B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Santa Fe 01	1588	3368	2,12	10	26,84
Sector Santa Fe 02	1005	3500	3,48	10	27,5
Sector Santa Fe 03	1230	2718	2,21	10	23,59
Sector Santa Fe 04	981	2586	2,64	10	22,93
Sector Santa Fe 05	1180	2200	1,86	10	21
Sector Santa Fe 06	560	982	1,75	10	14,91
Sector Santa Fe 07	262	618	2,36	10	13,09
Sector Santa Fe 08	204	551	2,70	10	12,755
Sector Santa Fe 09	282	1192	4,23	10	15,96
Sector Santa Fe 10	546	1215	2,23	10	16,075
Sector Santa Fe 11	894	2187	2,45	10	20,935
Sector Santa Fe 12	1446	2339	1,62	10	21,695
Sector Santa Fe 13	1980	2730	1,38	10	23,65
Sector Santa Fe 14	1271	1910	1,50	10	19,55
Sector Santa Fe 15	679	811	1,19	10	14,055
Sector Santa Fe 16	568	1064	1,87	10	15,32
Sector Santa Fe 17	1094	1653	1,51	10	18,265
Sector Santa Fe 18	1306	2017	1,54	10	20,085
Sector Santa Fe 19	1556	2272	1,46	10	21,36
Sector Santa Fe 20	1933	2596	1,34	10	22,98
Sector Santa Fe 21	2217	3138	1,42	10	25,69
Sector Santa Fe 22	2661	3834	1,44	10	29,17
Sector Santa Fe 23	1777	3138	1,77	10	25,69
Sector Santa Fe 24	2315	3996	1,73	10	29,98
Sector Santa Fe 25	1569	4668	2,98	10	33,34
Sector Santa Fe 26	2504	4842	1,93	10	34,21
Sector Santa Fe 27	2993	5134	1,72	10	35,67
Sector Santa Fe 28	3025	4668	1,54	10	33,34
Sector Santa Fe 29	3329	4693	1,41	10	33,465
Sector Santa Fe 30	3617	4921	1,36	10	34,605
Sector Santa Fe 31	3371	6033	1,79	10	40,165
Sector Santa Fe 32	3734	5163	1,38	10	35,815
Sector Santa Fe 33	3977	5798	1,46	10	38,99
Sector Santa Fe 34	4122	5438	1,32	10	37,19
Sector Mártires 01	2655	3545	1,34	10	27,725
Sector Mártires 02	2368	2877	1,21	10	24,385
Sector Mártires 03	2489	3253	1,31	10	26,265
Sector Mártires 04	3203	4138	1,29	10	30,69
Sector Mártires 05	4052	4944	1,22	10	34,72
Sector Mártires 06	3783	4659	1,23	10	33,295
Sector Mártires 07	3611	4172	1,16	10	30,86
Sector Mártires 08	3036	3732	1,23	10	28,66
Sector Mártires 09	3063	4912	1,60	10	34,56
Sector Mártires 10	3617	5346	1,48	10	36,73
Sector Mártires 11	3090	4649	1,50	10	33,245
Sector Mártires 12	2574	3979	1,55	10	29,895
Sector Mártires 13	2689	3695	1,37	10	28,475
Sector Mártires 14	3072	5213	1,70	10	36,065
Sector Mártires 15	3729	5053	1,36	10	35,265
Sector Mártires 16	3188	6033	1,89	10	40,165
Sector Mártires 17	3514	5163	1,47	10	35,815
Sector Mártires 18	4076	5798	1,42	10	38,99
Sector Mártires 19	3982	5438	1,37	10	37,19
	1677	3596	2	10	24

i. Red Centro Oriente: Análisis Accesibilidad A CAMI Altamira.

Tabla 15 TOTALES CAMIS SUB RED CENTRO ORIENTE, distancias, indicador de fricción y acceso a 1er nivel.

SAN CRISTOBAL RES CENTRO ORIENTE - INDICADORES DE FRICCIÓN	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicio
SECTORES	CAMI ALTAMIRA A	CAMI ALTAMIRA B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector San Cristobal 01	2083	3456	1,66	10	27,28
Sector San Cristobal 02	1496	2011	1,34	10	20,055
Sector San Cristobal 03	1341	2138	1,59	10	20,69
Sector San Cristobal 04	891	1992	2,24	10	19,96
Sector San Cristobal 05	940	1199	1,28	10	15,995
Sector San Cristobal 06	1050	1760	1,68	10	18,8
Sector San Cristobal 07	693	1207	1,74	10	16,035
Sector San Cristobal 08	**137**	**407**	**2,97**	**10**	**12,035**
Sector San Cristobal 09	346	706	2,04	10	13,53
Sector San Cristobal 10	486	933	1,92	10	14,665
Sector San Cristobal 11	1537	3147	2,05	10	25,735
Sector San Cristobal 12	1475	2734	1,85	10	23,67
Sector San Cristobal 13	1715	2357	1,37	10	21,785
Sector San Cristobal 14	1166	1682	1,44	10	18,41
Sector San Cristobal 15	1505	2372	1,58	10	21,86
Sector San Cristobal 16	1634	3051	1,87	10	25,255
Sector San Cristobal 17	2164	3772	1,74	10	28,86
Sector San Cristobal 18	2018	4150	2,06	10	30,75
Sector San Cristobal 19	2887	4183	1,45	10	30,915
Sector San Cristobal 20	2786	4841	1,74	10	34,205
Sector San Cristobal 21	2029	3692	1,82	10	28,46
Sector San Cristobal 22	971	2483	2,56	10	22,415
Sector San Cristobal 23	1614	3567	2,21	10	27,835
Sector San Cristobal 24	525	844	1,61	10	14,22
Sector San Cristobal 25	2088	1970	0,94	10	19,85
Sector San Cristobal 26	2007	3191	1,59	10	25,955
Sector San Cristobal 27	**2758**	**6286**	**2,28**	**10**	**41,43**
Sector San Cristobal 28	3152	5570	1,77	10	37,85
Sector San Cristobal 29	3031	4420	1,46	10	32,1
Sector San Cristobal 30	2639	4265	1,62	10	31,325
Sector San Cristobal 31	2512	3440	1,37	10	27,2
Sector San Cristobal 32	2383	3542	1,49	10	27,71
Sector San Cristobal 33	2747	5263	1,92	10	36,315
Sector San Cristobal 34	2503	3651	1,46	10	28,255
Sector San Cristobal 35	2823	5964	2,11	10	39,82
Sector San Cristobal 36	3170	5625	1,77	10	38,125
Sector San Cristobal 37	**3634**	**6558**	**1,80**	**10**	**42,79**
Sector San Cristobal 38	3831	5660	1,48	10	38,3
Sector San Cristobal 39	**3446**	**6411**	**1,86**	**10**	**42,055**
Sector San Cristobal 40	3142	5823	1,85	10	39,115
Sector San Cristobal 41	3951	5804	1,47	10	39,02
Sector San Cristobal 42	4125	5836	1,41	10	39,18
Sector San Cristobal 43	**4605**	**6551**	**1,42**	**10**	**42,755**
Sector San Cristobal 44	**4451**	**6249**	**1,40**	**10**	**41,245**
Sector San Cristobal 45	**4310**	**6385**	**1,48**	**10**	**41,925**
Sector San Cristobal 46	3503	5150	1,47	10	35,75
Sector San Cristobal 47	3958	5815	1,47	10	39,075
Sector San Cristobal 48	3554	5101	1,44	10	35,505
Sector San Cristobal 49	3448	5423	1,57	10	37,115
	2352	**3850**	**1,59**		**33**
RED SUR OCCIDENTE 1er NIVEL San Cristobal			1,68	i. T/CONEXIÓN	38

Tabla 16.

En la localidad de San Cristobal presenta al CAMI Altamira con una cobertura equidistante. El tema topográfico se presenta como un factor que aumenta la fricción debido a su alta inclinación y deficiente malla vial secundaria generada por el mismo motivo.

En la localidad el promedio de aproximado de acceso real es de 33 minutos, con una máxima tiempo de acceso de 43 y una mínima cercana a los 12

minutos. La cobertura geográfica es aceptable y distancias oscilan entre los 0,4 km hasta los 6,5 kilómetros a los centros de los sectores censales.

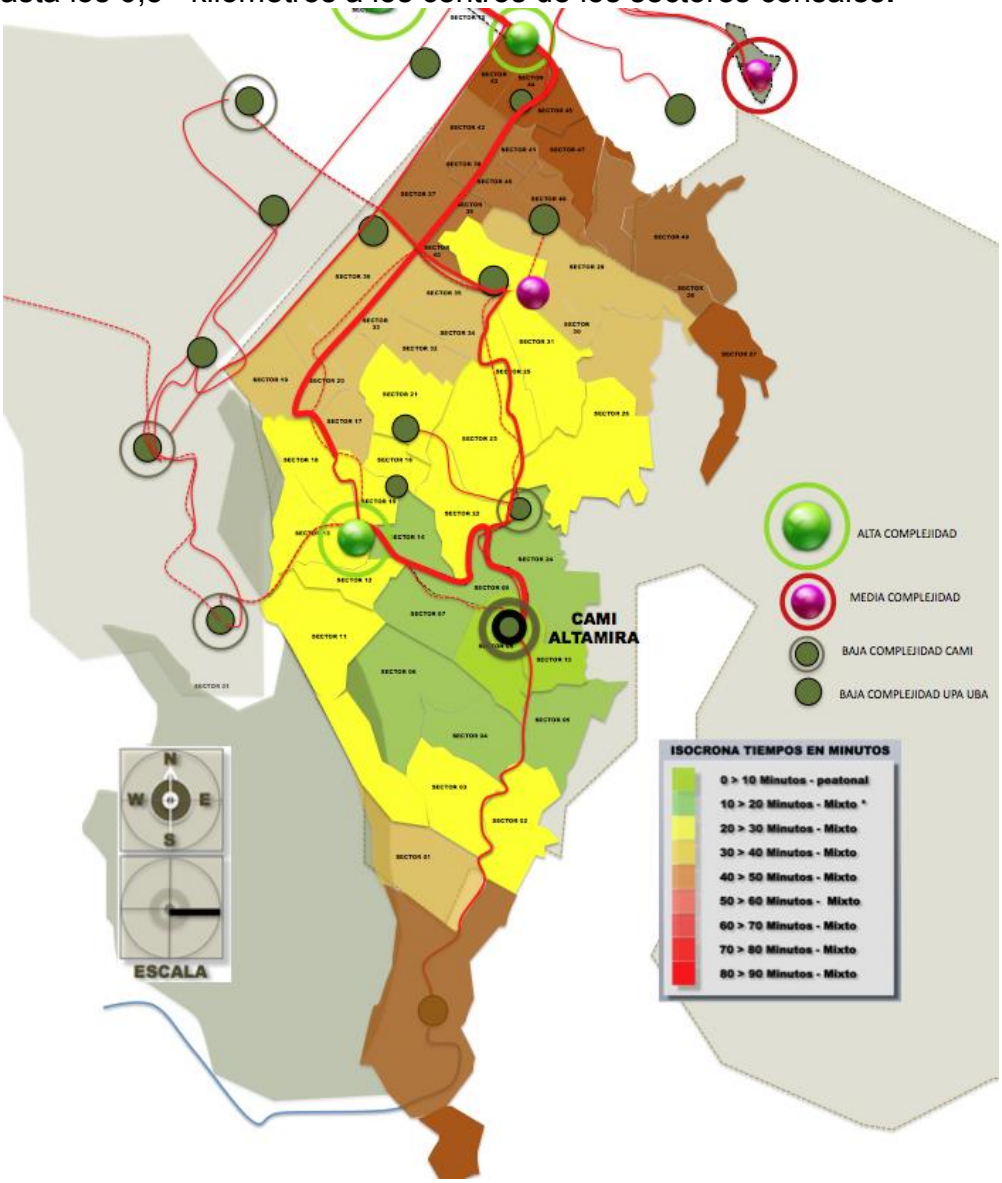


Ilustración 4." Isocrona" Hospitales de primer nivel de complejidad Red Centro Oriente, CAMI Altamira

En la localidad de Santa Fe existe en su territorio un (1) CAMI (la Perseverancia) con un promedio de aproximado de 29 minutos, con una máxima tiempo de acceso de 48 y una mínima cercana a los 14 minutos. La cobertura geográfica es aceptable y distancias oscilan entre los 0,2 hasta los 6,1 kilómetros a los centros de los sectores censales.

Tabla 16. Mediciones de accesibilidad, indicadores de fricción del CAMI La Perseverancia.

SANTA FE RES CENTRO ORIENTE – INDICADORES DE	medición – isotrópica	medición – real	Fricción	Tiempos de espera	mpo Promedio de conexión servic
SECTORES	CAMI PERSEVERANCIA A	CAMI PERSEVERANCIA B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Santa Fe 01	4973	7664	1,54	10	48,32
Sector Santa Fe 02	4493	7160	1,59	10	45,8
Sector Santa Fe 03	4561	6488	1,42	10	42,44
Sector Santa Fe 04	4260	6177	1,45	10	40,885
Sector Santa Fe 05	4297	5974	1,39	10	39,87
Sector Santa Fe 06	4110	6872	1,67	10	44,36
Sector Santa Fe 07	3829	6683	1,75	10	43,415
Sector Santa Fe 08	3604	6472	1,80	10	42,36
Sector Santa Fe 09	3462	9738	2,81	10	58,69
Sector Santa Fe 10	3509	6194	1,77	10	40,97
Sector Santa Fe 11	3793	5679	1,50	10	38,395
Sector Santa Fe 12	3780	4954	1,31	10	34,77
Sector Santa Fe 13	3573	4641	1,30	10	33,205
Sector Santa Fe 14	3381	4841	1,43	10	34,205
Sector Santa Fe 15	3175	5670	1,79	10	38,35
Sector Santa Fe 16	3012	4871	1,62	10	34,355
Sector Santa Fe 17	2500	4321	1,73	10	31,605
Sector Santa Fe 18	2886	4160	1,44	10	30,8
Sector Santa Fe 19	2380	3619	1,52	10	28,095
Sector Santa Fe 20	2837	3796	1,34	10	28,98
Sector Santa Fe 21	2043	2998	1,47	10	24,99
Sector Santa Fe 22	1351	2436	1,80	10	22,18
Sector Santa Fe 23	1965	3375	1,72	10	26,875
Sector Santa Fe 24	1350	2592	1,92	10	22,96
Sector Santa Fe 25	2013	3862	1,92	10	29,31
Sector Santa Fe 26	1060	1532	1,45	10	17,66
Sector Santa Fe 27	574	975	1,70	10	14,875
Sector Santa Fe 28	801	2443	3,05	10	22,215
Sector Santa Fe 29	343	1649	4,81	10	18,245
Sector Santa Fe 30	483	1453	3,01	10	17,265
Sector Santa Fe 31	278	691	2,49	10	13,455
Sector Santa Fe 32	206	606	2,94	10	13,03
Sector Santa Fe 33	552	935	1,69	10	14,675
Sector Santa Fe 34	614	1463	2,38	10	17,315
	2653	4393	1,89	10	32

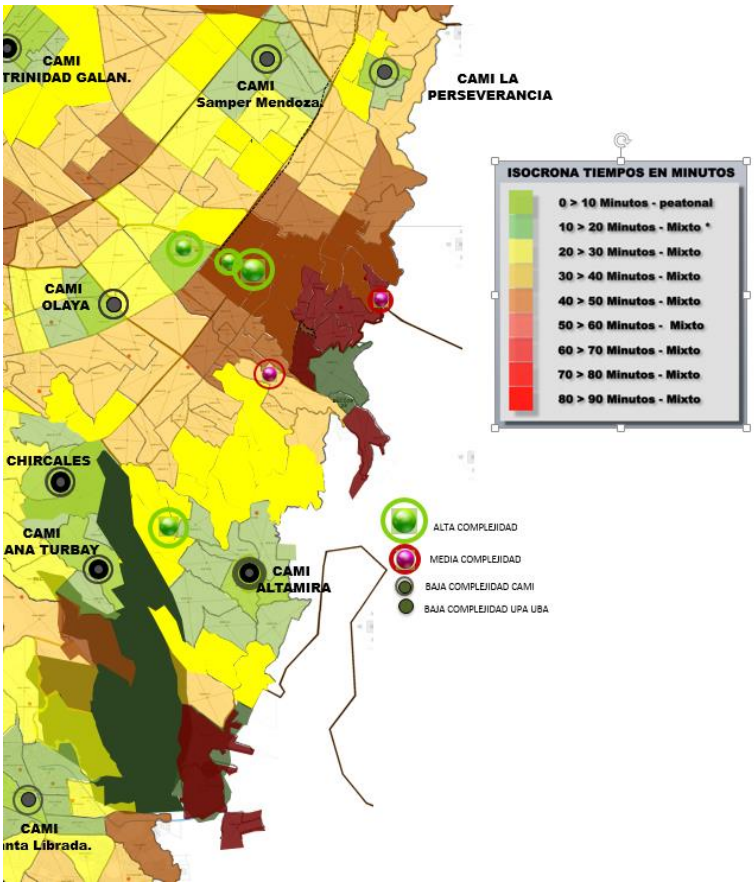


Ilustración 5 Mapa Isocronas o cobertura geográfica por distancia tiempo de Camis Red Centro Oriente

Los CAMIS Samper Mendoza y Olaya, se encuentran localizados en las localidades de Mártires y Antonio Nariño respectivamente, y presentan promedios de acceso cercanos a los 22 minutos, con distancias aceptables. La fricción se presenta especialmente en las horas pico de mañana y tarde por la malla vial principal. La topografía es plana y existe una aceptable conexión en número de vías hacia los servicios de mayor nivel como Victoria, y Santa Clara.

j. Red Centro Oriente: Análisis Hospital La Victoria Red Centro Oriente

Tabla 17 Mediciones e indicadores de accesibilidad y fricción de la población de la localidad de San Cristobal y el Hospital La Victoria 3er nivel

ANALISIS DE CONECTIVIDAD - VULNERABILIDAD - FRICCIÓN A LOS SERVICIOS DE SALUD — San Cristobal
Tipologia Servicio Accesibilidad - Conectividad
ISOCRONA HOSPITAL LA VICTORIA III NIVEL VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS

	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conetión servicos.
SECTORES	HOSPITAL San Cristobal A	HOSPITAL San Cristobal B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector San Cristobal 01	4880	5647	1,16	10	38,235
Sector San Cristobal 02	4302	4297	1,00	10	31,485
Sector San Cristobal 03	4094	4535	1,11	10	32,675
Sector San Cristobal 04	3680	4325	1,18	10	31,625
Sector San Cristobal 05	3671	3877	1,06	10	29,385
Sector San Cristobal 06	3470	2136	0,62	10	20,68
Sector San Cristobal 07	2789	1383	0,50	10	16,915
Sector San Cristobal 08	2890	2548	0,88	10	22,74
Sector San Cristobal 09	2548	2343	0,92	10	21,715
Sector San Cristobal 10	3077	3290	1,07	10	26,45
Sector San Cristobal 11	3193	1934	0,61	10	19,67
Sector San Cristobal 12	2881	1582	0,55	10	17,91
Sector San Cristobal 13	2754	815	0,30	10	14,075
Sector San Cristobal 14	2296	535	0,23	10	12,675
Sector San Cristobal 15	2194	331	0,15	10	11,655
Sector San Cristobal 16	1845	1181	0,64	10	15,905
Sector San Cristobal 17	1820	1282	0,70	10	16,41
Sector San Cristobal 18	2398	1112	0,46	15	20,56
Sector San Cristobal 19	2252	1825	0,81	15	24,125
Sector San Cristobal 20	1907	2079	1,09	15	25,395
Sector San Cristobal 21	1419	1531	1,08	15	22,655
Sector San Cristobal 22	2050	1035	0,50	15	20,175
Sector San Cristobal 23	1265	1773	1,40	15	23,865
Sector San Cristobal 24	2345	2489	1,06	15	27,445
Sector San Cristobal 25	751	2719	3,62	15	28,595
Sector San Cristobal 26	1235	3029	2,45	15	30,145
Sector San Cristobal 27	1856	6069	3,27	15	45,345
Sector San Cristobal 28	1369	5651	4,13	10	38,255
Sector San Cristobal 29	440	4190	9,52	10	30,95
Sector San Cristobal 30	389	3692	9,49	10	28,46
Sector San Cristobal 31	309	3358	10,87	10	26,79
Sector San Cristobal 32	1028	2172	2,11	10	20,86
Sector San Cristobal 33	1336	2256	1,69	10	21,28
Sector San Cristobal 34	765	2464	3,22	10	22,32
Sector San Cristobal 35	698	2945	4,22	10	24,725
Sector San Cristobal 36	1466	2971	2,03	10	24,855
Sector San Cristobal 37	1146	3907	3,41	10	29,535
Sector San Cristobal 38	1139	4114	3,61	10	30,57
Sector San Cristobal 39	814	3689	4,53	10	28,445
Sector San Cristobal 40	788	3076	3,90	10	25,38
Sector San Cristobal 41	1111	4371	3,93	10	31,855
Sector San Cristobal 42	1382	4435	3,21	10	32,175
Sector San Cristobal 43	1797	5106	2,84	10	35,53
Sector San Cristobal 44	1643	5159	3,14	10	35,795
Sector San Cristobal 45	1474	4856	3,29	10	34,28
Sector San Cristobal 46	705	4242	6,02	10	31,21
Sector San Cristobal 47	1176	5258	4,47	10	36,29
Sector San Cristobal 48	791	4690	5,93	10	33,45
Sector San Cristobal 49	1200	5221	4,35	10	36,105
		3133,16	2,62		26,69

El promedio de la cobertura de "radio" de acción geográfico del **Hospital La Victoria** 3er nivel de complejidad en la localidad de San Cristobal es de **3133 metros** lineales; con una máxima de **6.069 metros** lineales; y una mínima de 331 metros lineales.

Tabla 18 Mediciones e indicadores de accesibilidad y fricción de la población de la localidad de Rafael Uribel y el Hospital La Victoria 3er nivel

ISOCRONA HOSPITAL LA VICTORIA III NIVEL VS POBLACIÓN – INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS					
	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
Sector Rafael Uribe 01	4166	2647	**0,64**	10	**23,235**
Sector Rafael Uribe 02	4664	3848	**0,83**	10	**29,24**
Sector Rafael Uribe 03	4500	3796	**0,84**	10	**28,98**
Sector Rafael Uribe 04	3777	2534	**0,67**	10	**22,67**
Sector Rafael Uribe 05	3340	2798	**0,84**	10	**23,99**
Sector Rafael Uribe 06	3297	6502	**1,97**	10	**42,51**
Sector Rafael Uribe 07	4274	7094	**1,66**	10	**45,47**
Sector Rafael Uribe 08	3625	6319	**1,74**	10	**41,595**
Sector Rafael Uribe 09	4270	7608	**1,78**	10	**48,04**
Sector Rafael Uribe 10	3272	7608	**2,33**	10	**48,04**
Sector Rafael Uribe 11	2493	4364	**1,75**	10	**31,82**
Sector Rafael Uribe 12	3188	5886	**1,85**	10	**39,43**
Sector Rafael Uribe 13	3535	5806	**1,64**	10	**39,03**
Sector Rafael Uribe 14	4094	6446	**1,57**	10	**42,23**
Sector Rafael Uribe 15	4257	6524	**1,53**	10	**42,62**
Sector Rafael Uribe 16	2722	4737	**1,74**	10	**33,685**
Sector Rafael Uribe 17	2782	4387	**1,58**	10	**31,935**
Sector Rafael Uribe 18	1811	3230	**1,78**	15	**31,15**
Sector Rafael Uribe 19	2213	4029	**1,82**	15	**35,145**
Sector Rafael Uribe 20	2906	4756	**1,64**	15	**38,78**
Sector Rafael Uribe 21	3442	5030	**1,46**	15	**40,15**
Sector Rafael Uribe 22	3847	5601	**1,46**	15	**43,005**
Sector Rafael Uribe 23	4222	5888	**1,39**	15	**44,44**
Sector Rafael Uribe 24	4663	6386	**1,37**	15	**46,93**
Sector Rafael Uribe 25	5137	7232	**1,41**	15	**51,16**
Sector Rafael Uribe 26	5391	7416	**1,38**	15	**52,08**
Sector Rafael Uribe 27	4758	6945	**1,46**	15	**49,725**
Sector Rafael Uribe 28	4523	6601	**1,46**	10	**43,005**
Sector Rafael Uribe 29	4238	6153	**1,45**	10	**40,765**
Sector Rafael Uribe 30	3822	5504	**1,44**	10	**37,52**
Sector Rafael Uribe 31	3567	5191	**1,46**	10	**35,955**
Sector Rafael Uribe 32	3362	5090	**1,51**	10	**35,45**
	3754,94	**5436,13**	**1,48**		**38,74**

El promedio de la cobertura de acción geográfico del Hospital La Victoria 3er nivel de complejidad en la localidad de Rafael Uribe aumenta considerablemente la distancia, la fricción y los tiempos por factores viales, de barreras urbanas, de topografía, siendo de 5.436 metros lineales; con una máxima de 7.608 metros lineales; y una mínima de 2.534 metros lineales. Este factor hace que los promedios de acceso en tiempo se aumenten a 39 minutos con una máxima de 52 minutos en el sector mas sur occidental de la localidad.

Tabla 19 Mediciones e indicadores de accesibilidad y fricción de la población de la localidades de Antonio Nariño y Mártires el Hospital La Victoria 3er nivel

ISOCRONA HOSPITAL LA VICTORIA III NIVEL VS POBLACIÓN – INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS

	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
Sector Antonio Nariño 01	4830	7043	**1,46**	10	**45,215**
Sector Antonio Nariño 02	4487	7963	**1,77**	10	**49,815**
Sector Antonio Nariño 03	4255	8008	**1,88**	10	**50,04**
Sector Antonio Nariño 04	4026	9646	**2,40**	10	**58,23**
Sector Antonio Nariño 05	3996	7287	**1,82**	10	**46,435**
Sector Antonio Nariño 06	3849	8096	**2,10**	10	**50,48**
Sector Antonio Nariño 07	3238	6221	**1,92**	10	**41,105**
Sector Antonio Nariño 08	3239	7357	**2,27**	10	**46,785**
Sector Antonio Nariño 09	2604	6279	**2,41**	10	**41,395**
Sector Antonio Nariño 10	2669	6242	**2,34**	10	**41,21**
Sector Antonio Nariño 11	1851	6150	**3,32**	10	**40,75**
Sector Antonio Nariño 12	1947	5303	**2,72**	10	**36,515**
Sector Antonio Nariño 13	1894	5773	**3,05**	10	**38,865**
Sector Antonio Nariño 14	2079	6274	**3,02**	10	**41,37**
Sector Antonio Nariño 15	2269	6582	**2,90**	10	**42,91**
	3148,866667	**6948,27**	**2,36**		**44,7**
Sector Mártires 01	2909	3397	**1,17**	10	**26,985**
Sector Mártires 02	3199	3318	**1,04**	10	**26,59**
Sector Mártires 03	3694	3012	**0,82**	10	**25,06**
Sector Mártires 04	3229	4303	**1,33**	10	**31,515**
Sector Mártires 05	3769	5252	**1,39**	10	**36,26**
Sector Mártires 06	3821	4312	**1,13**	10	**31,56**
Sector Mártires 07	3971	4121	**1,04**	10	**30,605**
Sector Mártires 08	3492	3527	**1,01**	10	**27,635**
Sector Mártires 09	4008	3948	**0,99**	10	**29,74**
Sector Mártires 10	4440	4465	**1,01**	10	**32,325**
Sector Mártires 11	4208	3900	**0,93**	10	**29,5**
Sector Mártires 12	4055	3232	**0,80**	10	**26,16**
Sector Mártires 13	4386	3709	**0,85**	10	**28,545**
Sector Mártires 14	4469	5034	**1,13**	10	**35,17**
Sector Mártires 15	5030	5139	**1,02**	10	**35,695**
Sector Mártires 16	4984	4531	**0,91**	10	**32,655**
Sector Mártires 17	5365	5116	**0,95**	10	**35,58**
Sector Mártires 18	5808	5450	**0,94**	15	**42,25**
Sector Mártires 19	5550	5130	**0,92**	15	**40,65**
	4230,894737	4257,68	**1,02**		**31,815**

Ocurre algo similar con la localidad de Antonio Nariño con un promedio de acceso de 44 minutos y una distancia real promedio considerablemente alta en comparación con las otras localidades referenciadas por la red centro oriente de 6.949 metros y una máxima cercana a los 10.000 metro lineales.
Por el contrario en la localidad de Mártires la distancia es menor, con un promedio de 4.257 metros lineales.

De otra parte se debe tener en cuenta además que en los límites de estas dos localidades se encuentra el hospital Santa Clara 3er nivel, factor que disminuye los indicadores de acceso y fricción cuando se analizan en conjunto como se puede apreciar en el siguiente mapa.

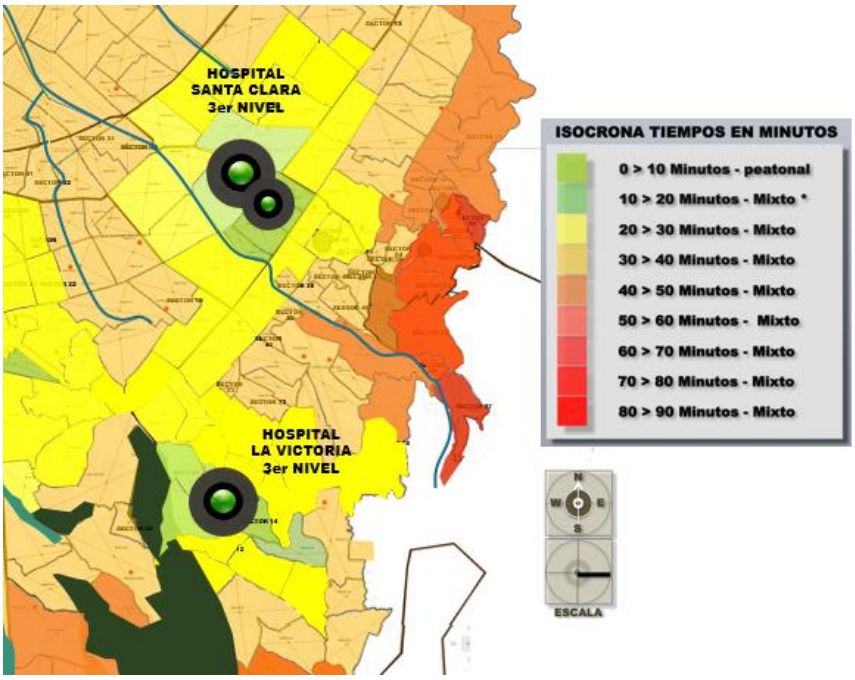


Ilustración 6 Mapa Isocronas de Hospitales La Victoria 3er nivel, Red Centro Oriente

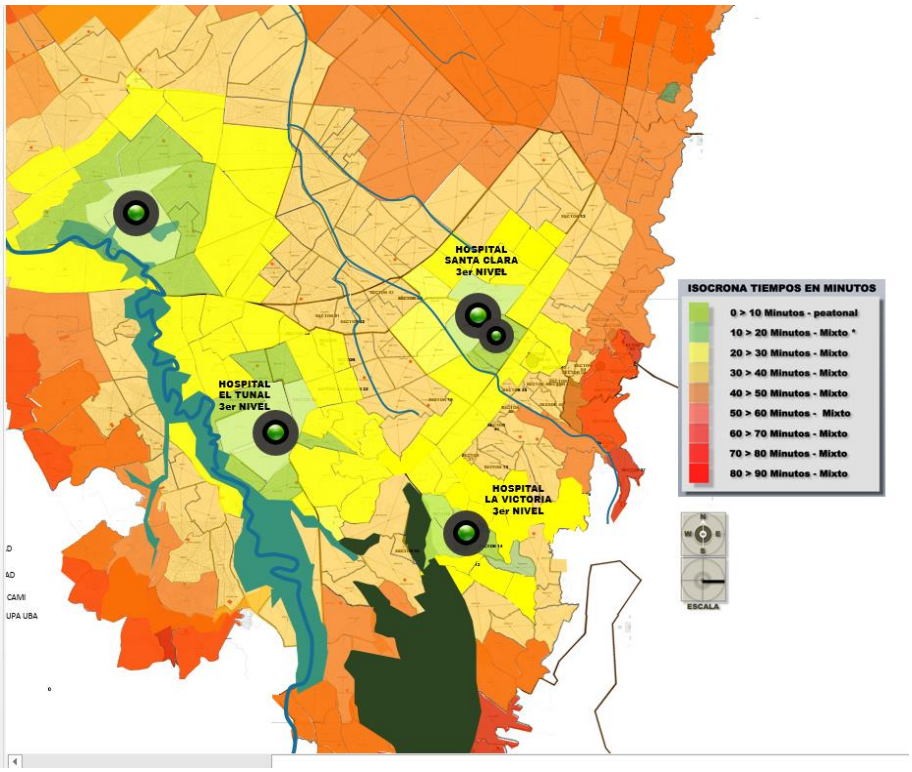


Ilustración 7 Mapa hospitales de 3er nivel, subredes sur occidente, sur, y centro oriente.

k. Red Norte: Análisis Hospital De 2do Nivel Red Norte (H.Suba)

Tabla 20 Mediciones e indicadores de accesibilidad y fricción de la población de la localidades de Antonio Nariño y Mártires el Hospital La Victoria 3er nivel

ISOCRONA HOSPITAL SUBA II NIVEL VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS

SECTORES	medición - isotrópica HOSPITAL Suba A	medición - real HOSPITAL Suba B	Fricción INDICADOR	Tiempos de espera INDICADOR	Tiempo Promedio de atención servicios. INDICADOR
Sector Suba 01	1526	2900	1,90	10	24,5
Sector Suba 02	2563	3659	1,43	10	28,295
Sector Suba 03	3668	4625	1,26	10	33,125
Sector Suba 04	2652	3402	1,28	10	27,01
Sector Suba 05	2466	3185	1,29	10	25,925
Sector Suba 06	323	410	1,27	10	12,05
Sector Suba 07	815	1146	1,41	10	15,73
Sector Suba 08	1647	1806	1,10	10	19,03
Sector Suba 09	1692	2359	1,39	10	21,795
Sector Suba 10	2050	2446	1,19	10	22,23
Sector Suba 11	2707	3214	1,19	10	26,07
Sector Suba 12	2632	3984	1,51	10	29,92
Sector Suba 13	3163	3800	1,20	10	29
Sector Suba 14	3432	4630	1,35	10	33,15
Sector Suba 15	3728	4902	1,31	10	34,51
Sector Suba 16	3169	4480	1,41	10	32,4
Sector Suba 17	2592	3597	1,39	10	27,985
Sector Suba 18	3664	5829	1,59	15	44,145
Sector Suba 19	4075	6578	1,61	15	47,89
Sector Suba 20	4714	6466	1,37	15	47,33
Sector Suba 21	1897	2681	1,41	15	28,405
Sector Suba 22	1363	1783	1,31	15	23,915
Sector Suba 23	2385	5063	2,12	15	40,315
Sector Suba 24	3078	5025	1,63	15	40,125
Sector Suba 25	3656	6490	1,78	15	47,45
Sector Suba 26	4929	8146	1,65	15	55,73
Sector Suba 27	3526	4402	1,25	15	37,01
Sector Suba 28	4641	6342	1,37	10	41,71
Sector Suba 29	3827	5531	1,45	10	37,655
Sector Suba 30	4105	6005	1,46	10	40,025
Sector Suba 31	4650	6005	1,29	10	40,025
Sector Suba 32	4626	7680	1,66	10	48,4
Sector Suba 33	4472	7396	1,65	10	46,98
Sector Suba 34	4805	7583	1,58	10	47,915
Sector Suba 35	4875	7934	1,63	10	49,67
Sector Suba 36	4618	8824	1,91	10	54,12
Sector Suba 37	4862	9085	1,87	10	55,425
Sector Suba 38	5276	6532	1,24	10	42,66
Sector Suba 39	4860	5850	1,20	10	39,25
Sector Suba 40	5274	7039	1,33	10	45,195
Sector Suba 41	4770	6936	1,45	10	44,68
Sector Suba 42	5469	7256	1,33	10	46,28
Sector Suba 43	6880	8420	1,22	10	52,1
Sector Suba 44	6451	9056	1,40	10	55,28
Sector Suba 45	5936	7872	1,33	10	49,36
Sector Suba 46	6182	8243	1,33	10	51,215
Sector Suba 47	6528	8242	1,26	10	51,21
Sector Suba 48	7355	9251	1,26	10	56,255
Sector Suba 49	7700	8812	1,14	10	54,06
Sector Suba 50	7413	8557	1,15	10	52,785
Sector Suba 51	7666	10147	1,32	10	60,735
Sector Suba 52	7715	9590	1,24	10	57,95
		5792,231	1,42		39,92

Tabla 21. Mediciones e indicadores de accesibilidad y fricción de la población referente a la subred norte al Hospital de Suba 2do nivel.

El promedio de la cobertura de acción geográfico del Hospital de Suba 2do nivel de complejidad en la localidad de Fontibón es de 5792 metros lineales; con una máxima de 10.147 metros lineales; y una mínima de 410 metros lineales.

En la medición real el sector 51 (ver mapa) determina el sector censal que presenta la mayor distancia de conexión de la población al servicio de salud, sin embargo y en comparación con promedios de ciudad es un caso menos crítico por tratarse de un sector conectado de la localidad de Suba a zonas de servicios de privados de alta complejidad.
Las distancias a los servicios hospitalarios de 2do nivel son relativamente bajas en comparación con otras localidades.

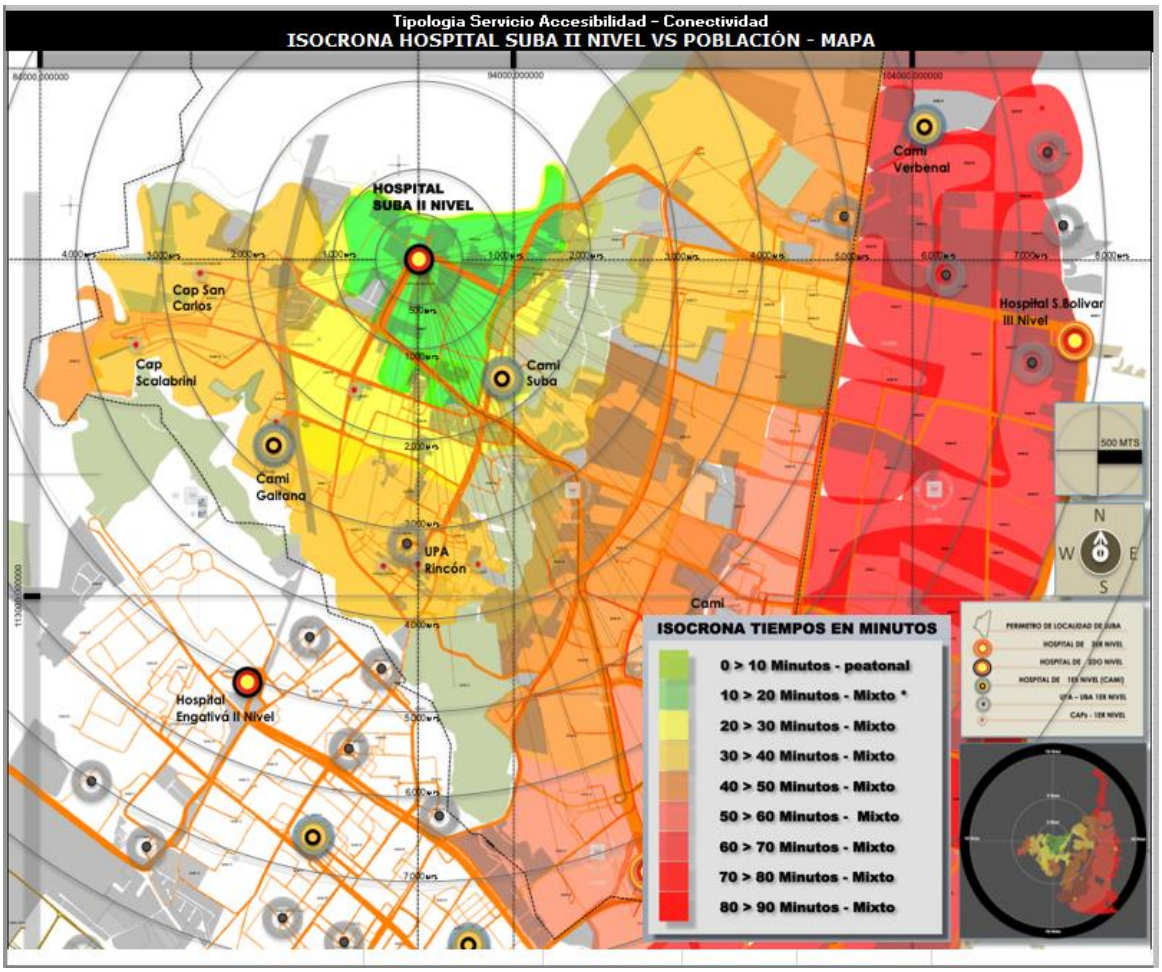


Ilustración 8. Mapa" Isocrona" o cobertura geográfica por tiempo distancia del hospital de Suba 2do nivel.

ANALISIS DE CONECTIVIDAD – VULNERABILIDAD – FRICCIÓN A LOS SERVICIOS DE SALUD ENGATIVÁ

Tipologia Servicio Accesibilidad – Conectividad

ISOCRONA HOSPITAL ENGATIVÁ II NIVEL VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS

	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicos.
SECTORES	HOSPITAL Engativá	HOSPITAL Engativá	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Engativá 01	3187	6948	2,18	10	44,74
Sector Engativá 02	3098	6038	1,95	10	40,19
Sector Engativá 03	2092	4272	2,04	10	31,36
Sector Engativá 04	1791	2503	1,40	10	22,515
Sector Engativá 05	1710	2233	1,31	10	21,165
Sector Engativá 06	1641	3092	1,88	10	25,46
Sector Engativá 07	660	856	1,30	10	14,28
Sector Engativá 08	1127	1634	1,45	10	18,17
Sector Engativá 09	865	1286	1,49	10	16,43
Sector Engativá 10	698	2454	3,52	10	22,27
Sector Engativá 11	1864	4305	2,31	10	31,525
Sector Engativá 12	2296	4795	2,09	10	33,975
Sector Engativá 13	1877	2928	1,56	10	24,64
Sector Engativá 14	1444	2563	1,77	10	22,815
Sector Engativá 15	1150	2571	2,24	10	22,855
Sector Engativá 16	851	2074	2,44	10	20,37
Sector Engativá 17	856	1250	1,46	10	16,25
Sector Engativá 18	709	1000	1,41	15	20
Sector Engativá 19	1039	2223	2,14	15	26,115
Sector Engativá 20	1252	2349	1,88	15	26,745
Sector Engativá 21	2019	2746	1,36	15	28,73
Sector Engativá 22	1620	2725	1,68	15	28,625
Sector Engativá 23	2039	3179	1,56	15	30,895
Sector Engativá 24	2555	3844	1,50	15	34,22
Sector Engativá 25	1787	2818	1,58	15	29,09
Sector Engativá 26	2657	3733	1,40	15	33,665
Sector Engativá 27	1747	3006	1,72	15	30,03
Sector Engativá 28	2205	4443	2,01	10	32,215
Sector Engativá 29	2221	4795	2,16	10	33,975
Sector Engativá 30	2614	5035	1,93	10	35,175
Sector Engativá 31	3145	5514	1,75	10	37,57
Sector Engativá 32	3635	6180	1,70	10	40,9
Sector Engativá 33	3380	7983	2,36	10	49,915
Sector Engativá 34	4195	7061	1,68	10	45,305
Sector Engativá 35	2993	8673	2,90	10	53,365
Sector Engativá 36	3189	4685	1,47	10	33,425
Sector Engativá 37	3699	5153	1,39	10	35,765
Sector Engativá 38	4213	5332	1,27	10	36,66
Sector Engativá 39	3440	5526	1,61	10	37,63
Sector Engativá 40	3619	6032	1,67	10	40,16
Sector Engativá 41	4220	6552	1,55	10	42,76
Sector Engativá 42	4632	7075	1,53	10	45,375
Sector Engativá 43	3893	6542	1,68	10	42,71
Sector Engativá 44	3505	6355	1,81	10	41,775
Sector Engativá 45	4239	7444	1,76	10	47,22
Sector Engativá 46	4722	7821	1,66	10	49,105
	2443,26	4145,17	1,79		32,57

Tabla 22. Mediciones e indicadores de accesibilidad y fricción de la población referente a la subred norte al Hospital de Suba 2do nivel.

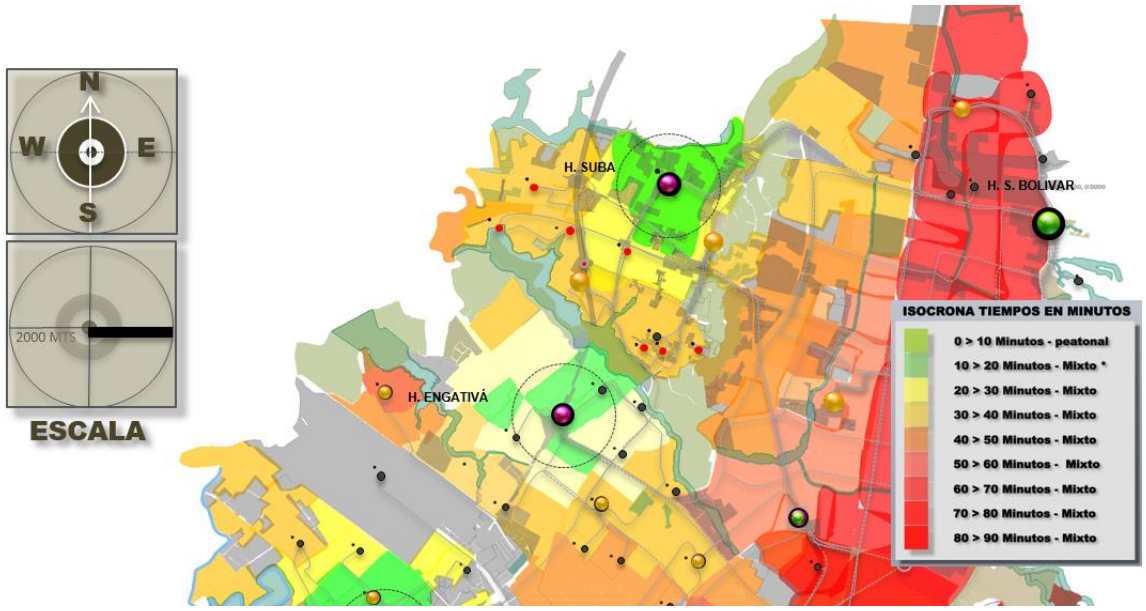


Ilustración 9. Mapa de " Isocronas" o cobertura geográfica por tiempo distancia de los hospitales de Engativá y Suba 2do nivel.

El promedio de la cobertura de acción geográfico del Hospital de Engativá 2do nivel de complejidad en la localidad del mismo nombre es de 4145metros lineales; con una máxima de 8.673 metros lineales; y una mínima de 1.000 metros lineales.

En la medición real el sector 35 (ver tabla) determina el sector censal que presenta la mayor distancia de conexión de la población al servicio de salud, y está ubicado en la zona más oriental de la localidad, con cercanía a servicios de la red privada de sectores de la localidad de Barrios Unidos y Teusaquillo.
Las distancias a los servicios hospitalarios de 2do nivel son relativamente bajas en comparación con otras localidades.

I. Red Norte: Análisis Hospital Simón Bolivar 3er Nivel.

Tabla 23 Mediciones e indicadores de accesibilidad y fricción de la población de Usaquén referente a la subred norte al Hospital Simón Bolivar 3er Nivel.

Tipologia Servicio Accesibilidad - Conectividad ISOCRONA HOSPITAL SUBA II NIVEL VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS					
	medición - isotrópica	medición - real	Fricción	Tiempos de espera	Tiempo Promedio de conexión servicios
SECTORES	HOSPITAL Suba A	HOSPITAL Suba B	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Sector Usaquén 01	2900	4401	1,52	10	32,005
Sector Usaquén 02	740	1000	1,35	10	15
Sector Usaquén 03	690	1023	1,48	10	15,115
Sector Usaquén 04	740	1089	1,47	10	15,445
Sector Usaquén 05	1350	2074	1,54	10	20,37
Sector Usaquén 06	1890	2943	1,56	10	24,715
Sector Usaquén 07	2900	4186	1,44	10	30,93
Sector Usaquén 08	3450	5381	1,56	10	36,905
Sector Usaquén 09	3900	6764	1,73	10	43,82
Sector Usaquén 10	4230	7162	1,69	10	45,81
Sector Usaquén 11	4600	7233	1,57	10	46,165
Sector Usaquén 12	5020	8224	1,64	10	51,12
Sector Usaquén 13	4000	6442	1,61	10	42,21
Sector Usaquén 14	3790	5955	1,57	10	39,775
Sector Usaquén 15	3200	4814	1,50	10	34,07
Sector Usaquén 16	3500	5173	1,48	10	35,865
Sector Usaquén 17	3100	4248	1,37	10	31,24
Sector Usaquén 18	2980	4028	1,35	15	35,14
Sector Usaquén 19	2300	3355	1,46	15	31,775
Sector Usaquén 20	1890	2751	1,46	15	28,755
Sector Usaquén 21	1900	2944	1,55	15	29,72
Sector Usaquén 22	1670	2553	1,53	15	27,765
Sector Usaquén 23	990	1582	1,60	15	22,91
Sector Usaquén 24	640	841	1,31	15	19,205
Sector Usaquén 25	505	790	1,56	15	18,95
Sector Usaquén 26	1660	2700	1,63	15	28,5
Sector Usaquén 27	1690	2404	1,42	15	27,02
Sector Usaquén 28	1710	2754	1,61	10	23,77
Sector Usaquén 29	2015	3200	1,59	10	26
Sector Usaquén 30	4700	6647	1,41	10	43,235
Sector Usaquén 31	2300	3723	1,62	10	28,615
Sector Usaquén 32	2590	4099	1,58	10	30,495
Sector Usaquén 33	2470	3870	1,57	10	29,35
Sector Usaquén 34	3350	5334	1,59	10	36,67
Sector Usaquén 35	3380	5308	1,57	10	36,54
Sector Usaquén 36	990	1509	1,52	10	17,545
Sector Usaquén 37	2220	3712	1,67	10	28,56
Sector Usaquén 38	1900	3350	1,76	10	26,75
Sector Usaquén 39	1450	2351	1,62	10	21,755
Sector Usaquén 40	2100	3303	1,57	10	26,515
Sector Usaquén 41	2350	3499	1,49	10	27,495
Sector Usaquén 42	2900	4603	1,59	10	33,015
Sector Usaquén 43	4440	6920	1,56	10	44,6
Sector Usaquén 44	4005	6102	1,52	10	40,51
Sector Usaquén 45	4780	7434	1,56	10	47,17
Sector Usaquén 46	3990	6737	1,69	10	43,685
Sector Usaquén 47	4020	6607	1,64	10	43,035
Sector Usaquén 48	4670	7321	1,57	10	46,605
Sector Usaquén 49	5670	8079	1,42	10	50,395
Sector Usaquén 50	4900	7850	1,60	10	49,25
Sector Usaquén 51	5050	7641	1,51	10	48,205
Sector Usaquén 52	6700	9473	1,41	10	57,365
		4490,115385	**1,54**		**33,41**

El promedio de la cobertura de acción geográfico del Hospital Simón Bolivar 3er nivel de complejidad en la localidad de Usaquén es de 4490 metros

lineales; con una máxima de 8069 metros lineales; y una mínima de 790 metros lineales.

Tabla 24. Mediciones e indicadores de accesibilidad y fricción de la población de Suba referente a la subred norte al Hospital Simón Bolivar 3er Nivel.

ISOCRONA HOSPITAL S.BOLIVAR III NIVEL VS POBLACIÓN - INDICADOR DE FRICCIÓN Y TIEMPOS

SECTORES	medición - isotrópica Mts HOSPITAL S.BOLIVAR.A	medición - real Mts HOSPITAL S.BOLIVAR.B	Fricción INDICADOR	Tiempos de espera INDICADOR MINUTOS	Tiempo Promedio de conexión servicos. INDICADOR MINUTOS
Sector Suba 01	9200	12000	1,30	10	70
Sector Suba 02	9600	12760	1,33	10	73,8
Sector Suba 03	10140	14825	1,46	10	84,125
Sector Suba 04	9800	16917	1,73	10	94,585
Sector Suba 05	9760	16566	1,70	10	92,83
Sector Suba 06	7120	9232	1,30	10	56,16
Sector Suba 07	7300	9201	1,26	10	56,005
Sector Suba 08	8050	14459	1,80	10	82,295
Sector Suba 09	8700	14345	1,65	10	81,725
Sector Suba 10	9100	13790	1,52	10	78,95
Sector Suba 11	9230	12050	1,31	10	70,25
Sector Suba 12	8700	11375	1,31	10	66,875
Sector Suba 13	9450	12759	1,35	10	73,795
Sector Suba 14	8600	12580	1,46	10	72,9
Sector Suba 15	8450	13433	1,59	10	77,165
Sector Suba 16	8130	12939	1,59	10	74,695
Sector Suba 17	7900	11811	1,50	10	69,055
Sector Suba 18	6500	10947	1,68	10	64,735
Sector Suba 19	5900	8818	1,49	10	54,09
Sector Suba 20	5670	9958	1,76	10	59,79
Sector Suba 21	5670	9343	1,65	10	56,715
Sector Suba 22	5100	7726	1,51	10	48,63
Sector Suba 23	4500	5825	1,29	10	39,125
Sector Suba 24	4300	5310	1,23	10	36,55
Sector Suba 25	4130	6498	1,57	10	42,49
Sector Suba 26	4050	5365	1,32	10	36,825
Sector Suba 27	4400	5838	1,33	10	39,19
Sector Suba 28	3120	4519	1,45	10	32,595
Sector Suba 29	3350	4930	1,47	10	34,65
Sector Suba 30	3010	4205	1,40	10	31,025
Sector Suba 31	4500	6700	1,49	10	43,5
Sector Suba 32	5145	7981	1,55	10	49,905
Sector Suba 33	4990	7195	1,44	10	45,975
Sector Suba 34	5340	8166	1,53	10	50,83
Sector Suba 35	4200	6700	1,60	10	43,5
Sector Suba 36	6230	9280	1,49	10	56,4
Sector Suba 37	5890	8138	1,38	10	50,69
Sector Suba 38	5500	7626	1,39	10	48,13
Sector Suba 39	6000	9772	1,63	10	58,86
Sector Suba 40	6160	9930	1,61	10	59,65
Sector Suba 41	6700	10958	1,64	10	64,79
Sector Suba 42	6998	11254	1,61	10	66,27
Sector Suba 43	5890	9321	1,58	10	56,605
Sector Suba 44	5130	8771	1,71	10	53,855
Sector Suba 45	4780	7685	1,61	10	48,425
Sector Suba 46	7800	11141	1,43	10	65,705
Sector Suba 47	7690	11404	1,48	10	67,02
Sector Suba 48	7980	12473	1,56	10	72,365
Sector Suba 49	7500	11236	1,50	10	66,18
Sector Suba 50	8000	12497	1,56	10	72,485
Sector Suba 51	6780	10829	1,60	10	64,145
Sector Suba 52	6870	10980	1,60	10	64,9
		10006,94	**1,51**		**60,03**

La localidad de Suba, al contrario de la cobertura de 2do nivel con un hisopital en su propio territorio; presenta una alta deficiencia en acceso al 3er nivel, caso que se repite en la localidad de Engativá, debido a que los promedios de acceso superan la hora de recorrido. Este factor para el tema de urgencias de 3er nivel en términos físicos mes bastante crítico para estas dos localidades. (ver mapa a continuación)

En la medición real el sector 04 (ver mapa), en inmediaciones del Río Bogotá costado sur occidente de la localidad de Suba, determina el sector censal que presenta la mayor distancia de conexión de la población al Hospital Simón Bolívar; presentándose como un caso crítico por no contar con otro hospital más cercano de estas características. En este caso y como se observa en el mapa y sus convenciones de rangos de tiempo, el sector de Lisboa en Suba, el sectores de Emahus y colindantes río Bogotá, y la zona industrial de Fontibón superan los 80 minutos de acceso normal a entidades de tercer nivel de la red pública, este factor se debe no solo a la distancia sino a especialmente a efectos de fricción, debido a que en muchas oportunidades se debe realizar trasbordos en transporte público formal e informal para acceder a las instituciones de tercer nivel más cercanas.
Las distancias a los servicios hospitalarios de 2do nivel son relativamente bajas en comparación con otras localidades

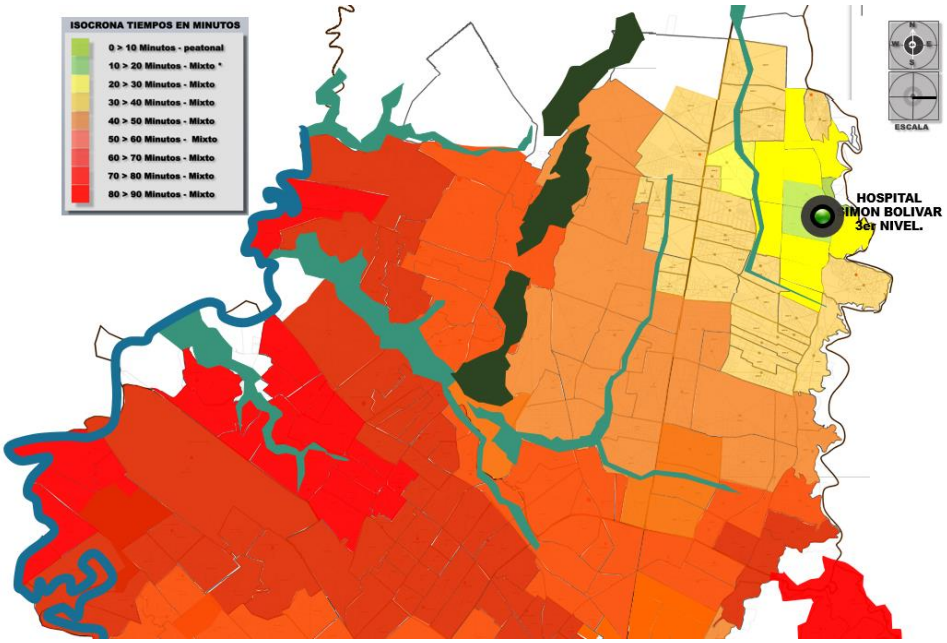


Ilustración 10 Mapa Mapa de " Isocronas" o cobertura geográfica por tiempo distancia de los hospitales de Engativá y Suba 2do nivel.

4. Aplicación en la caracterización del territorio: definición de brechas territoriales del servicio.

La espacialidad de una red en el territorio, toma una caracterización específica cuando se lee a través de la calificación de sus variables. En los casos de aplicación de análisis de espacialidad geográfica de la accesibilidad, y de su estudio en rangos de acceso, presenta una radiografia especial de conjunto para la toma de decisiones.

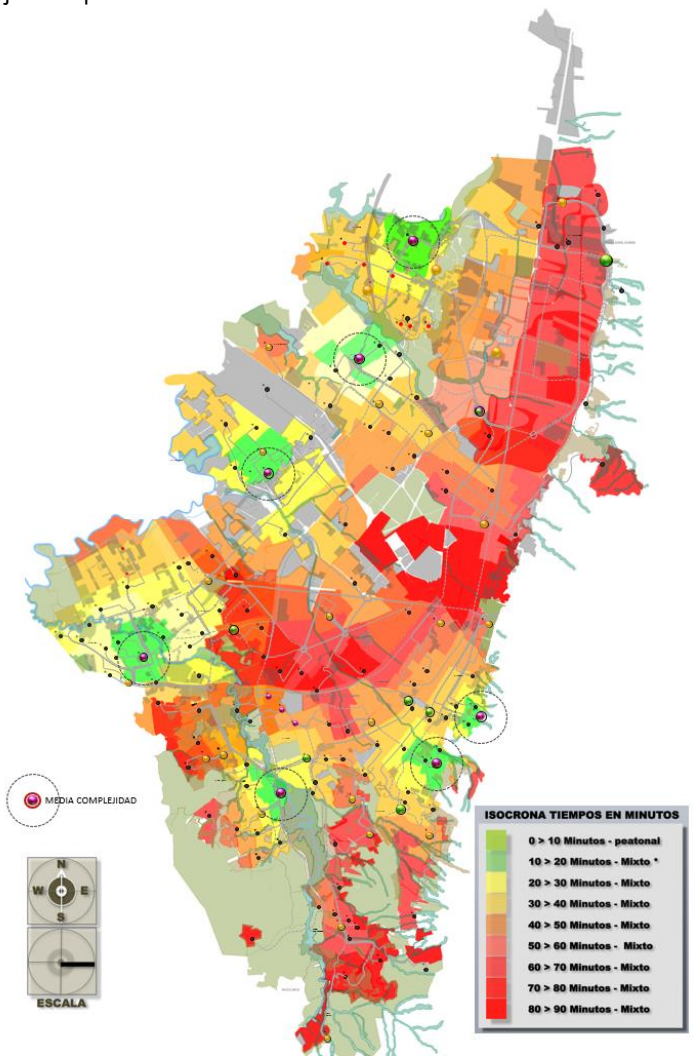
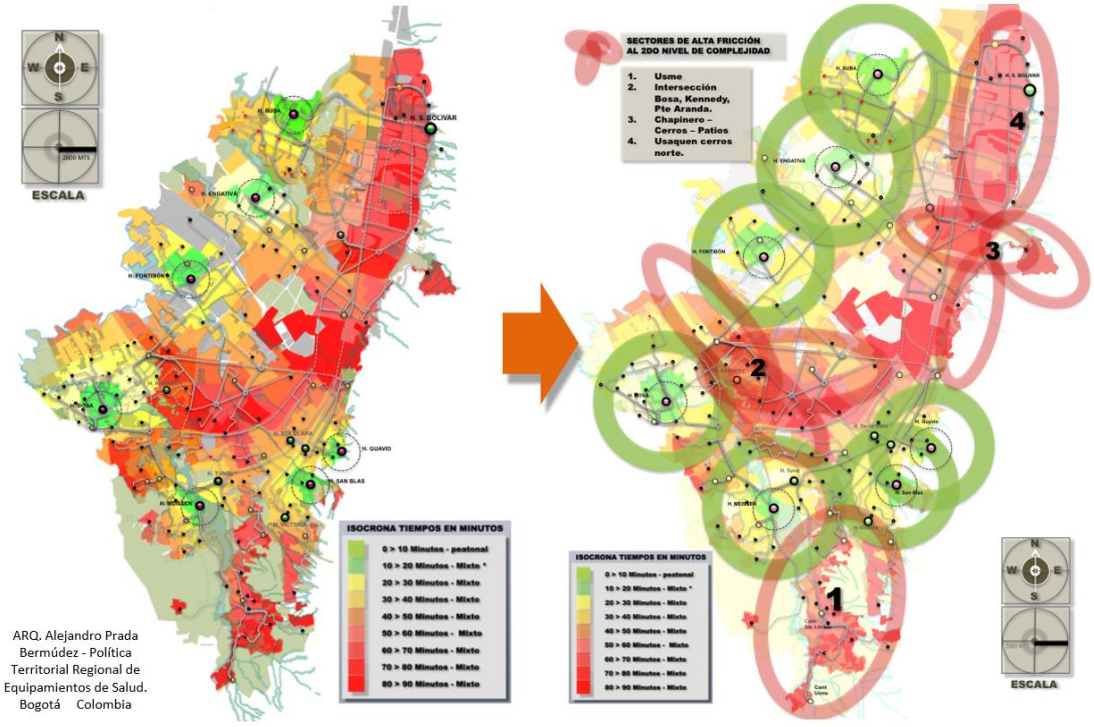


Gráfico 26. Isocronas de ciudad, hospitales de segundo nivel en Bogotá D.C.

En la gráfica anterior se visualiza el mapa de la red de segundo nivel de complejidad de la red pública del distrito capital, a través de la cual, se identifican las areas de la ciudad donde la distancia y sobretodo, el tiempo de acceso son críticos y superan en algunos casos la hora en tiempo real. En este contexto se puede iniciar la interpretación de las brechas del sistema, entendiendo estas como los vacíos de la ciudad ocupada de población con ausencia directa en el territorio, al analizar la cobertura de los servicios en el asociadas a la accesibilidad física en tiempo y al análisis los factores de fricción que dificultan el acceso a los servicios de salud. PMES 2006, SDS Bogotá DTS y se pueden establecer asociaciones de información de oferta demanda para definir la ubicación de un nuevo servicio.



ARQ. Alejandro Prada Bermúdez - Política Territorial Regional de Equipamientos de Salud. Bogotá Colombia

Gráfico 27. FORMAS DE INTERPRETACION

En la gráfica anterior se delimitan aquellas zonas de la ciudad, donde predomina la ausencia de equipamientos de segundo nivel, teniendo como resultado que sectores de Usaquen, Chapinero, Teusaquillo, Puente Aranda, Kennedy y Usme, no cuentan con una oferta cercana de este servicio en cuanto a red pública se refiere, y que los puntos de red, distan de ser centros de actividad equidistantes en la ciudad capital.

Otro tema y visualización integral se presentará cuando se analicen en conjunto tanto la red pública y los servicios privados de este nivel de complejidad, debido a que existe una alta concentración de equipamientos en determinados sectores que generalmente se relacionan con la localización en zonas centrales y centro norte de la ciudad, como se expresó en los análisis iniciales y en la hipótesis donde se pretende demostrar la inequidad en la distribución de los servicios de salud.

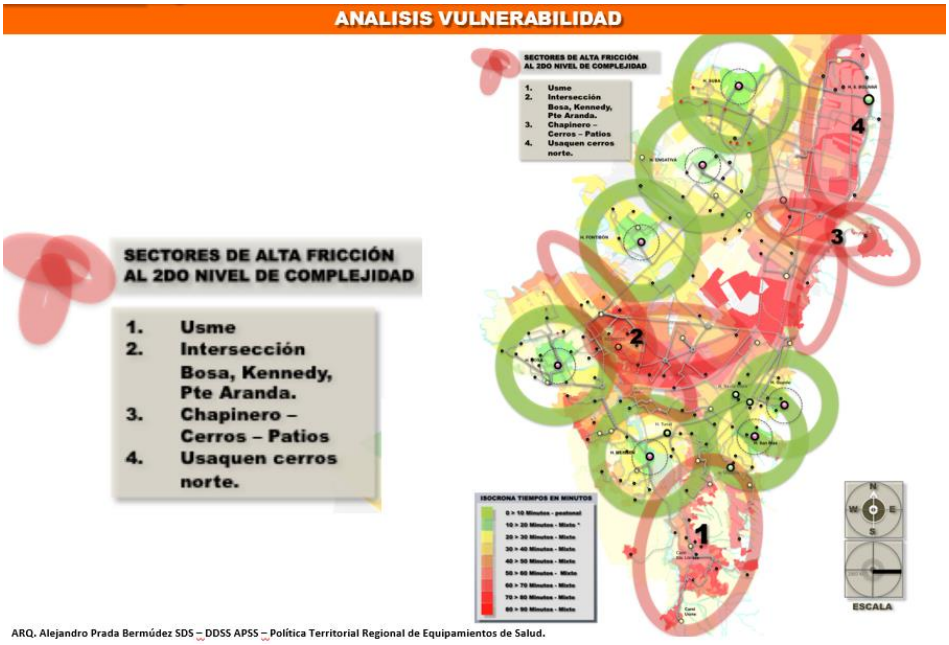


Gráfico 28. Sectores de alta fricción y baja accesibilidad al 2do nivel en Bogotá

Sin embargo, y al cruzar esta información estadístico- geográfica con la localización de la red privada se devela que es Usme, quien realmente no cuenta con servcios de las dos redes integradas, además de saber que es la localidad con mayor proyección de vivienda de interés social que posee el distrito capital.

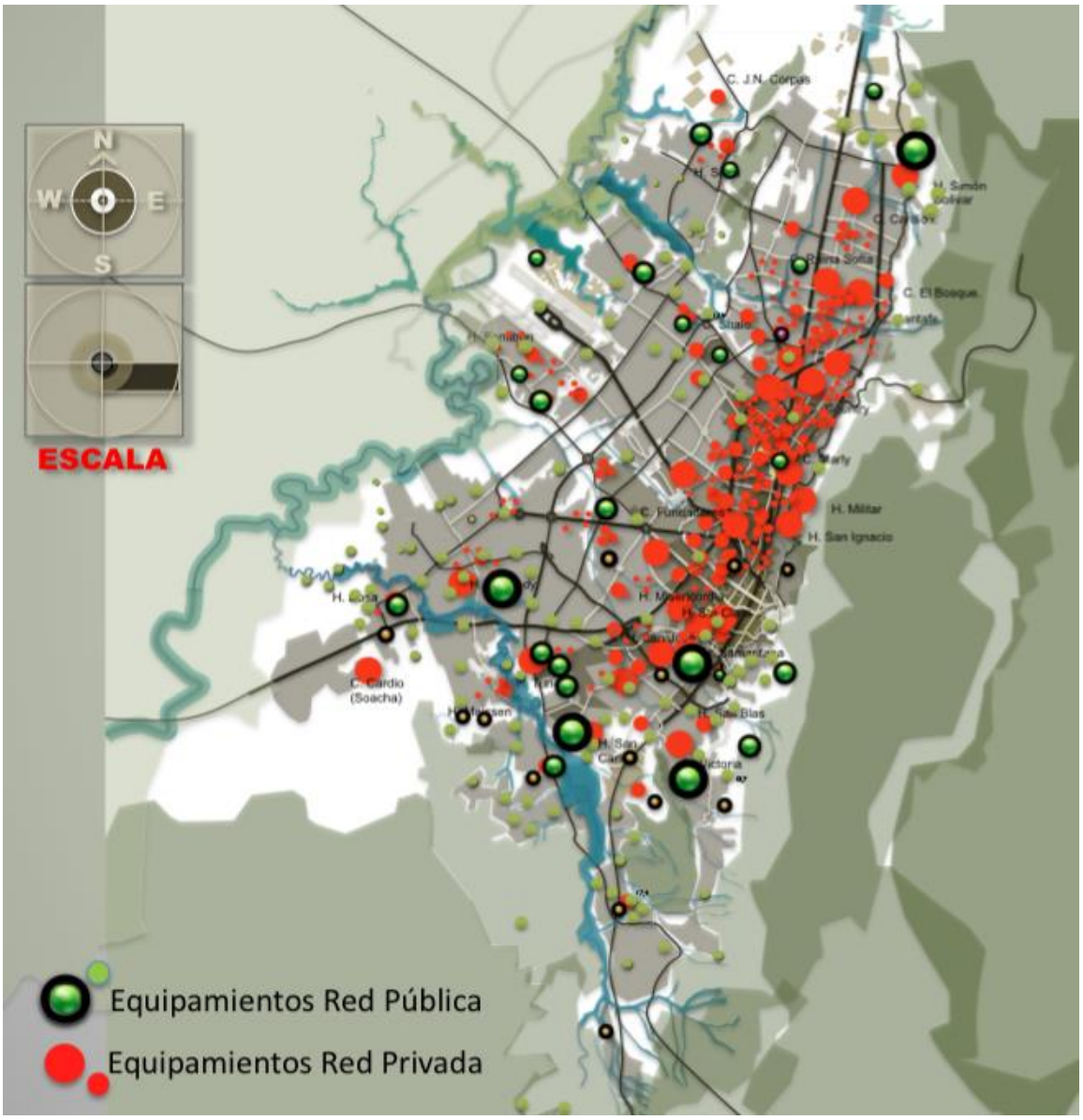


Gráfico 29. Localización de red pública y privada

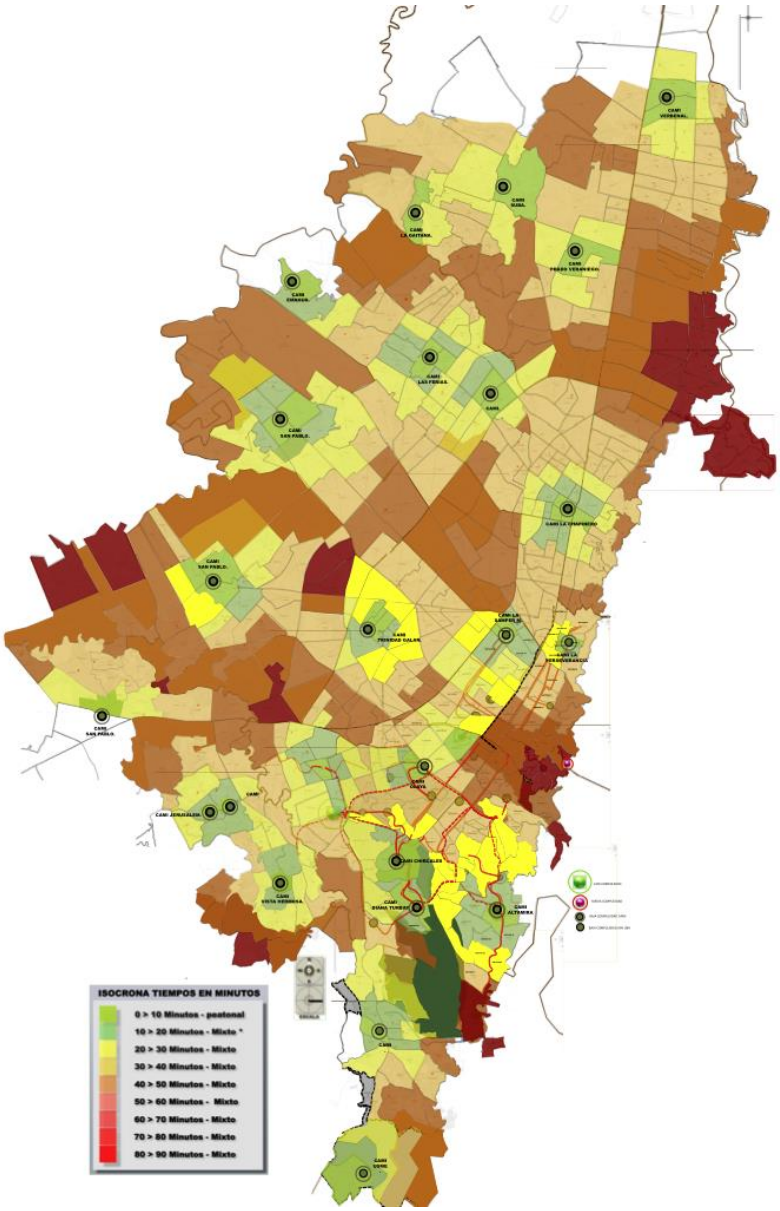


Gráfico 30 mapa de accesibilidad al primer nivel hospitalario, Isocronas Camis, red pública

En cuanto a la red de primer nivel de complejidad, se presenta una localización más equitativa sin embargo, se presentan algunas brechas, que se develan en la siguiente gráfica.

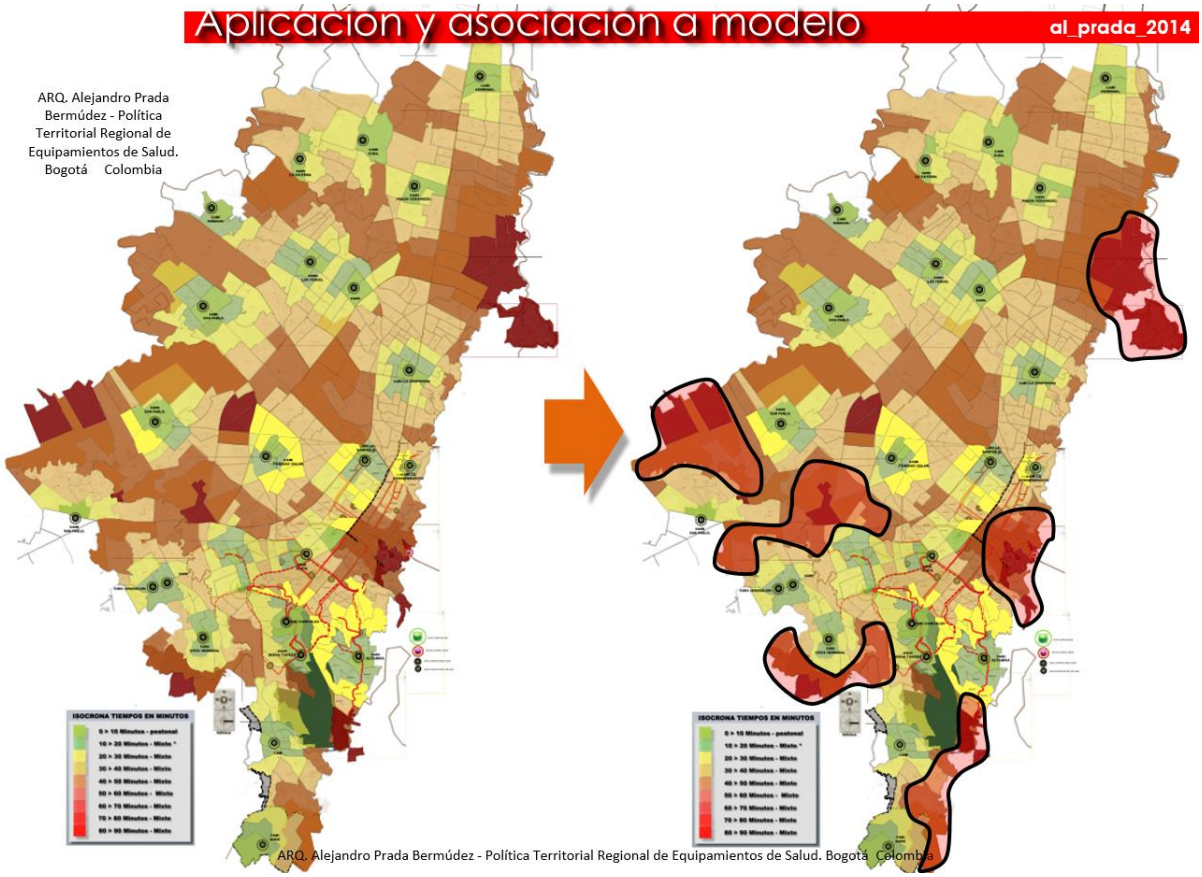


Gráfico 31. brechas geograficas de los hospitales de 1er nivel de complejidad de la red pública

En la red de tercer nivel de complejidad, la situación es mas compleja, teniendo al igual que el segundo nivelñ de complejidad, un nivel critico en la localidad de Usme, sumando además las distancias y tiempo de recorrido desde las localidades del borde occidental, que cuentan con altos indicadotres de fricciòn y considerables tiempos de acceso a su hospital de refencia.

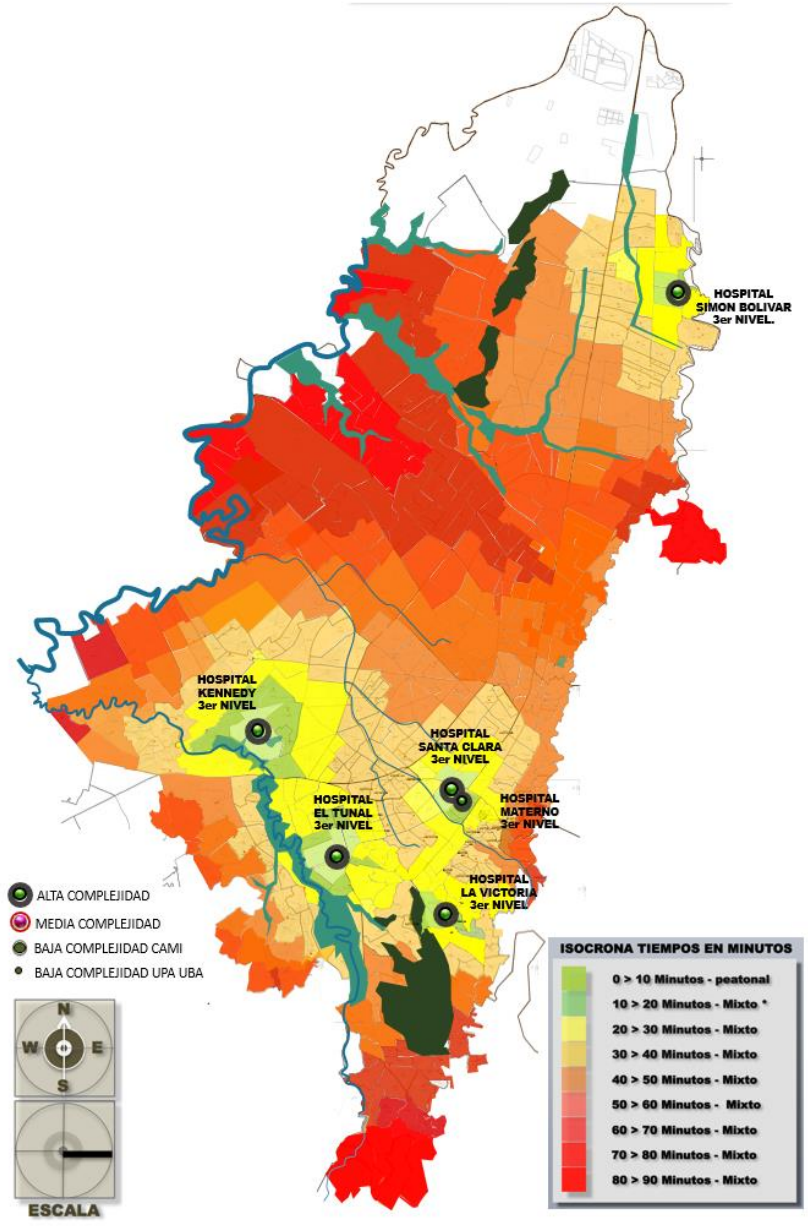


Gráfico 32. Mapa de isocrona de 3er nivel de complejidad en Bogotá d.c.

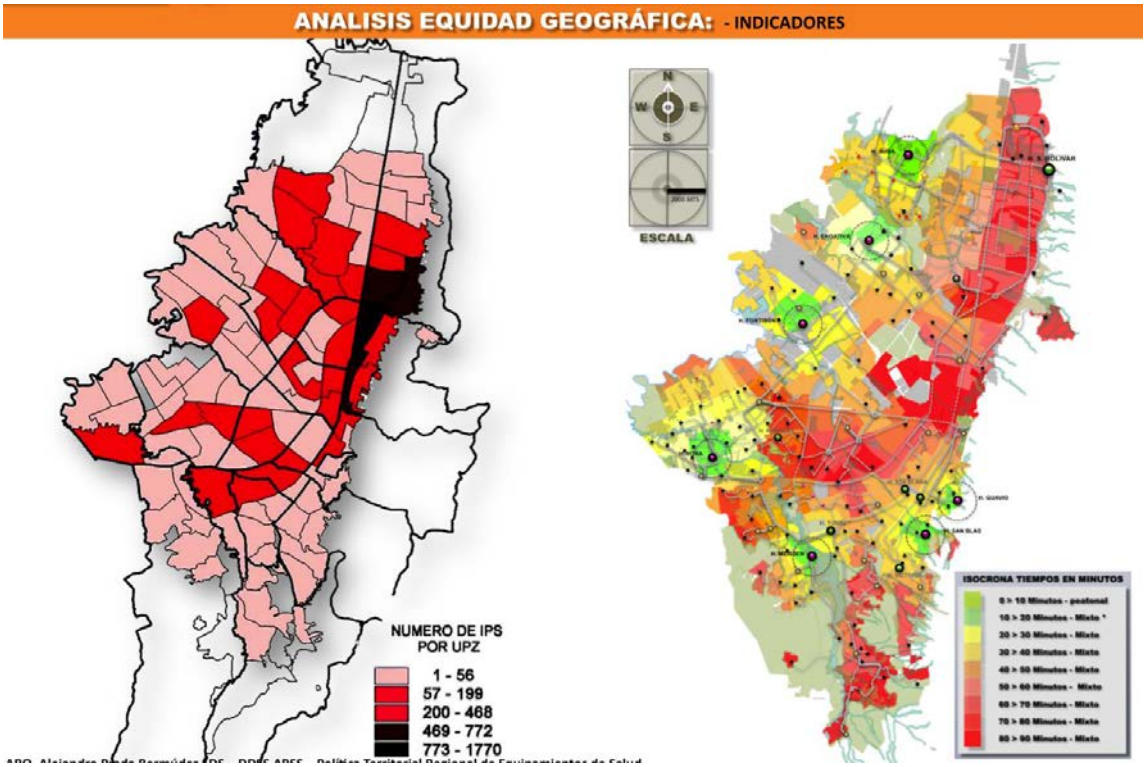


Gráfico 33. Isocronas 2do Nivel Red Publica vs Número de IPSs por UPZ

5. LA ESCALA DE LOS EQUIPAMIENTOS Y LA APLICACIÓN DE LOS ESTÁNDARES URBANOS

5.1 La escala de los equipamientos de salud.

Según el documento del Convenio UNIANDES-SDP 300-2009 PRODUCTO 2 Página 17, "La escala de los equipamientos es uno de los factores más importantes para la formulación del sistema general, pues determina el impacto, la afluencia de público, el área de suelo necesaria por equipamiento, adicionalmente está directamente relacionada con el esquema propuesto por el POT, el potencial de las centralidades y de las áreas de oportunidad." Se agrega a lo anterior que la escala unida a la distribución puede determinar la optimización de estos elementos en el territorio teniendo en cuenta su ubicación, cobertura geográfica, niveles de accesibilidad. El tema de centralidades para el caso específico de los grandes equipamientos de salud es de un análisis diferencial por las determinantes que tienen este tipo de equipamientos, debido a que ciertas premisas básicas relacionadas con el acceso en caso de urgencia emergencia, no es compatible con los volúmenes de tráfico de otros equipamientos importantes que potencialmente puede tener una centralidad.

El complemento de la lectura urbano regional de especialidad, denominada como lectura de análisis de equidad geográfica en la distribución de los servicios, deberá estar acompañada de la estrategia de DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA según los estándares urbanos de localización de equipamientos, con el fin de mitigar la inequidad en la distribución de los servicios de salud.

El el documento (Universidad de Los Andes, 2009) tiene como objetivo definir las directrices urbanísticas del sistema distrital de equipamientos[60]; presentando análisis que pueden orientar la toma de decisiones a entes reguladores de la oferta de servicios de salud, como la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá o cualquier ente similar a nivel nacional. Estas orientaciones están direccionadas a actuar directamente sobre las estrategias de ordenamiento, util en este caso para el sistema de equipamientos de salud en el Distrito Capital, con argumentación que sostiene el concepto de equidad en la distribución.

Cuando este documento expresa en su introducción la de asumir como

[60] Introducción. Pagina 3.

prioridad el estudio de las formas de agrupación de equipamientos por compatibilidad de funciones y escala, para aprovechar sinergias que desencadenan estas agrupaciones; será importante visualizar la compatibilidad o no de un servicio de alta complejidad con otros equipamientos que atraen altos volúmenes de usuarios, es posible que esta no exista por tratarse de la atención a eventos de vida que implican la prioridad en el acceso.

Pero tal vez lo más importante es la presentación de las variables donde Orientar la articulación al sistema de la norma urbanística. - Aportar al fortalecimiento de la estrategia de ordenamiento territorial del POT, pero, al mismo tiempo, cumplir con la distribución equitativa en el territorio y la cobertura de la población presente y futura. Esto es fundamental.

5.2 Los Estándares Urbanos

En el documento de Equipamientos y de acuerdo con el Manual de Estándares Urbanísticos de Colombia[61], (Convenio Universidad de Los Andes y Secretaría Distrital de Planeación - UNIANDES - SDP 300-2009, 2009) "el estándar es una relación cuantitativa necesaria para garantizar una distribución equilibrada de los servicios que el Estado suministra en un ámbito territorial específico" Este aspecto sumado al análisis y evaluación de la cobertura geográfica medida en accesibilidad y fricción de acceso, se complementan para establecer una guía integral en la distribución de los equipamientos. Referente a estos, los estándares se constituyen en un instrumento, basado en cuantificaciones numéricas, definiendo la cantidad y capacidad óptima de los equipamientos urbanos complementarios a la población de zonas residenciales especialmente. No significa la objetividad total para determinar una distribución equitativa, sin embargo si genera argumentos para definir prioridades en las políticas, planes, programas y proyectos en el desarrollo y ubicación optima de los servicios de salud en equipamientos en el territorio.

A lo anterior se agrega que estos análisis constituyen la visión eminentemente física que se relaciona bajo estándares de la planeación urbano regional, que complementan los estudios sectoriales de oferta y demanda. No existe en este sentido una competencia de saberes y conceptos, por el contrario, la aplicación de los estudios de oferta demanda soportan las respuestas del servicio con base en el perfil epidemiológico de la población[62], de estudios de morbilidad y mortalidad, que a la postre generan el requerimiento con base en esta problemática sanitaria, el perfil y tipo de servicios de salud; su coherencia con la red y el modelo planteado. Esto es importante de entender, debido a que el estudio de oferta demanda determina con mayor precisión la oferta del equipamiento, y el análisis de accesibilidad y fricción, más el estándar urbano, determina la localización más equitativa.

[61] Universidad Nacional de Colombia. Ministerio de Medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial (2008)

[62] Entrevista con la Dra. Gloria Quiñones, Provisión de Servicios de Salud, 2015.

LA CIUDAD DE LOS CIUDADANOS				VENEZUELA, GACETA DE NORMAS DE EQUIPAMIENTOS, 1985		
Sector	Equipa miento	Umbral aparición	M2 suelo / hab	Equipa miento	Umbral aparición	M2 suelo / hab
Educación	Preescolar - primer ámbito	1.100 habs	0,65		1.100 habs	0,65 m2/hab
	Centro de primaria	1.500 habs	1,2576			
	Escuela infantil + primaria	1.500 habs	1,7664			
	Secundaria obligatoria	10.000 habs	1,1008			
	Infantil + primaria + Sec. Obligatoria	10.000 habs	3,2256	Básica - primer ámbito	1.500 habs	2 m2/hab
	Secundaria no obligatoria + FP + E. artísticas	30.000 habs	0,54	Educación media Otra educación	20.000 habs 100.000 habs	0,2 m2/hab 0,1 m2/hab
	Secundaria completa	30.000 habs	1,6408			
Educación Superior	Educ. adultos, E. ocupacional, etc.	30.000 habs	0,825			
	Universidad	90.000 habs	0,63			
Salud	Ambulatorio - ámb. Intermedio	25.000 habs	0,2			
	Hospital especializado	10.000 habs	0,2			
	Hospital general	90.000 habs	0,3			

Fuente: La ciudad de los ciudadanos, España, 1997 - Gaceta de normas de equipamientos, Venezuela, 1985

		Inst. Técnico	Educación Superior	Educación superior - zonal	30.000 habs	0,83
		Universidad		Universidad	90.000 habs	0,63
		Ambulatorio	Salud	Ambulatorio - zonal	25.000 habs	0,20
		Hospitales		Hospital especializado	10.000 habs	0,20
				Hospital general	90.000 habs	0,30
		Bomberos	Servicios urbanos básicos	Bomberos y protección civil	30.000 habs	0,03
		Policía		Policía	30.000 habs	0,02
		Atención al ciudadano - CADE		Administración - zonal	30.000 habs	0,05
				Justicia	30.000 habs	0,03
		Frigorífico, Matadero, Central Abastos		Abastecimiento alimentario	90.000 habs	0,20
	Fiscalía Palacio Justicia	Cárcel		Justicia y defensa	90.000 habs	0,60
	Sede Admtiva - Gobierno			Administración - urbano	90.000 habs	0,60

Fuente: La ciudad de los ciudadanos, España, 1997 - Gaceta de normas de equipamientos, Venezuela, 1985

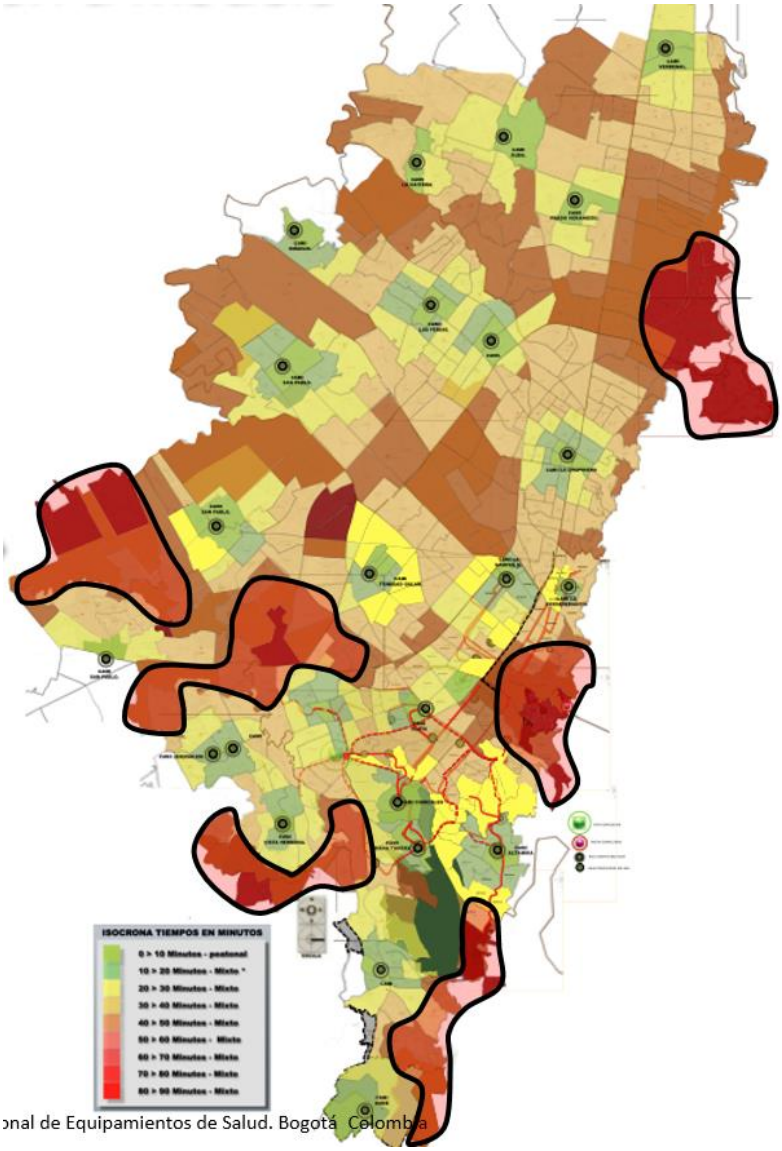
5.3 Estándares en Salud para los tres niveles de complejidad en Bogotá D.C.

En el análisis de estándares de los equipamientos de Salud el estudio determina que "los equipamientos públicos, teniendo en cuenta solo la población inscrita en SISBEN, aquellos que utilizan el servicio de salud pública[63], que según los datos de noviembre de 2009 publicados en marzo de 2010, son 4'530,000 personas[64], es decir el 59,21% de la población total de Bogotá, los estándares de línea base aún están muy

[63] Este aspecto no es necesariamente absoluto, de hecho la red pública atiende al régimen subsidiado, sin embargo el número general no aumentaría mucho y se puede asumir este como estándar para las evaluaciones.

[64] 21 Fuente: Departamento Nacional de Planeación, SISBEN. Información SISBEN / Reporte Base Certificada del Sisbén II / Noviembre 2009 (Validados) en: http://www.sisben.gov.co/Informaci%C3%b3n.aspx

lejos de los estándares de la línea horizonte"[65]. (Convenio Universidad de Los Andes y Secretaría Distrital de Planeación - UNIANDES - SDP 300-2009, 2009)



ɔnal de Equipamientos de Salud. Bogotá Colombia

65 Estandares Urbanos, Universidad de los andes.

Interpretación acceso & estándar urbano

localidad	habitantes	area km2	densidad	sc	hab x sc
Bosa	530000	23,91	33261,52	17	31176,47059
C. Bolivar	130000				
Soacha	180000				
kennedy	1344777	38,58	34856,84292	42	32018,5
fontibón	327933	33,26	9859,68	28	11711,89286
puente aranda	270000	17,24	14912	43	6279,069767

CAMI PABLO VI BOSA: 2300 M2

0,02 M2 X H. – 10.200 M2

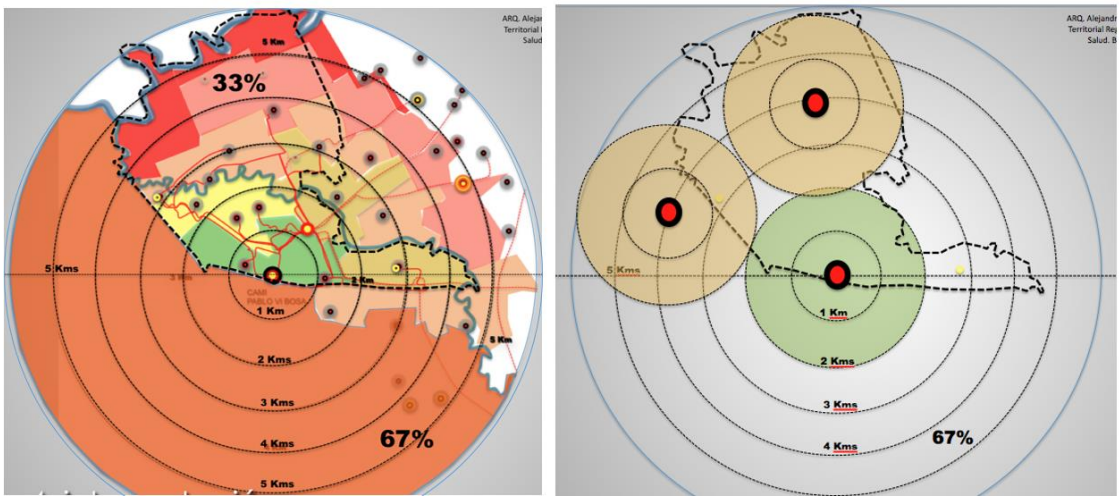
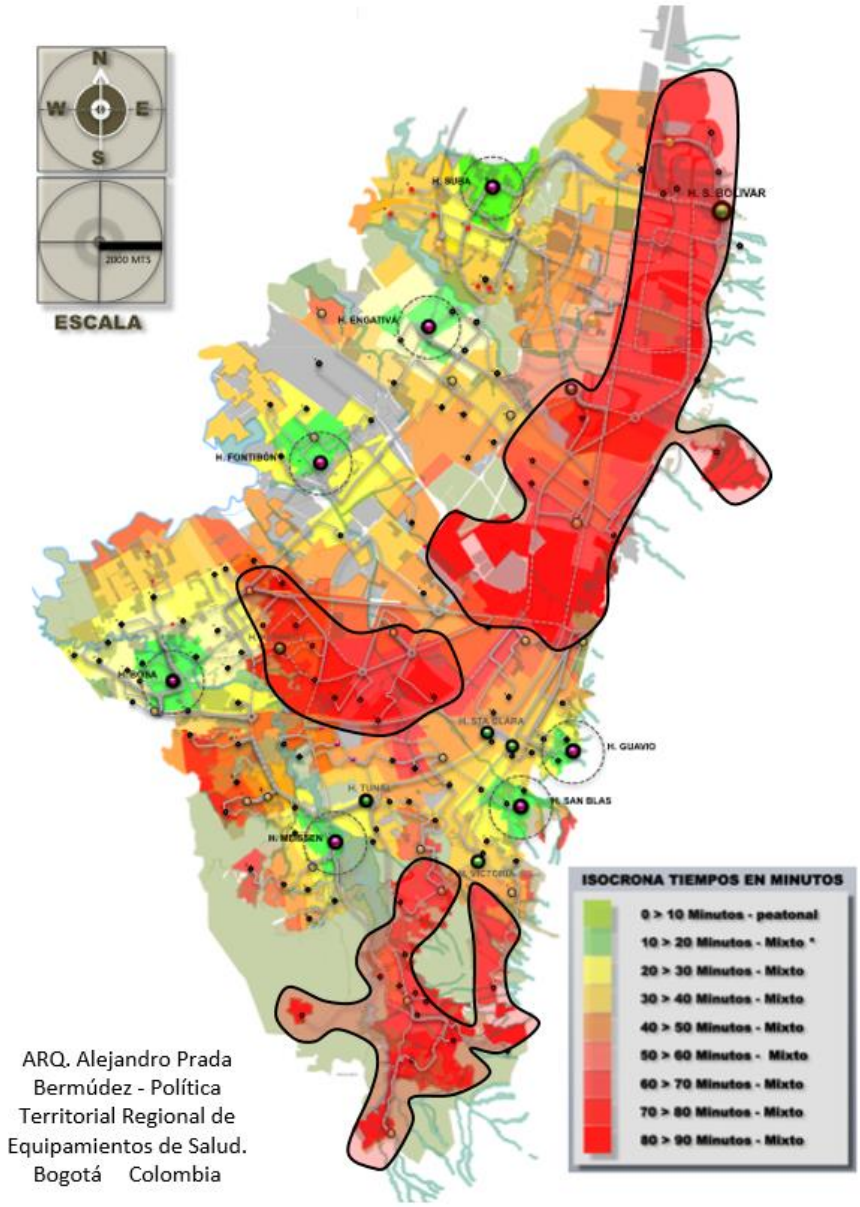
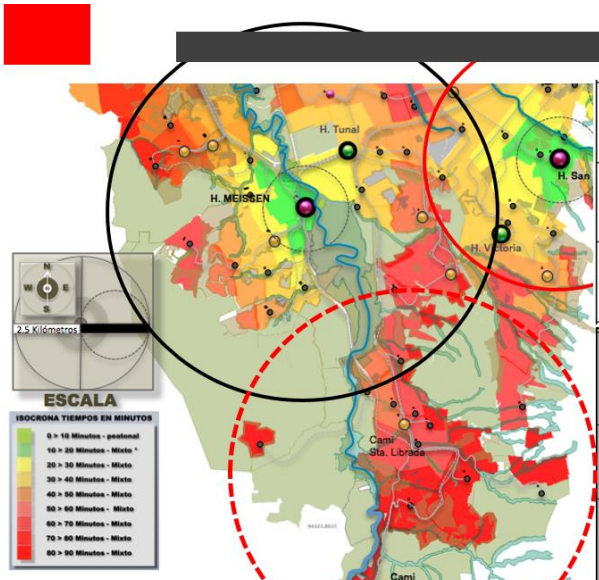


Gráfico 344. Isocronas 2do Nivel Red Publica vs Número de IPSs por UPZ



ARQ. Alejandro Prada Bermúdez - Política Territorial Regional de Equipamientos de Salud. Bogotá Colombia

4. Interpretación acceso estándar



HOSPITAL MEISSEN: 16000 M2
0,03 M2 X H. – 43.640 M2

HOSPITAL MEISSEN: 19000 M2
0,08 M2 X H. – 116.108 M2

C.BOLIVAR. Cuenta con una población aproximada de 713.764 habitantes, según datos del DANE correspondientes al año de 2005, está compuesta por grupos indígenas, campesinos, afrodescendientes, entre otros. 360 barrios integran esta localidad con 12.998 hectáreas de superficie (3.433 en zona urbana, 9.555 en rural).

0,003 m2 / habitante	Sin datos	0,3 m2 / habitante (La ciudad de los ciudadanos) 0,08 m2 / habitante (Alternativas para el desarrollo urbano de Bogotá) 0,2 a 0,23 m2 / habitante (Alfonso De Esteban)
0,002 m2 / habitante	Sin datos	
0,002 m2 / habitante	Sin datos	

Hospital Nivel 2	Hospitales	1 institución cada 1'470,000 habitantes	Sin datos	1 institución cada 90,000 habitantes (La ciudad de los ciudadanos) 1 institución cada 50,000 a 100,000 habitantes - Hospitales municipales o locales (Alfonso de Esteban)
Hospital Nivel 1		1 institución cada 668,000 habitantes	Sin datos	
Hospital		1 institución cada 7'350,000 habitantes	Sin datos	

Localidad	Habitantes	Area km2	Densidad	sc	hab x sc
USME	418000	119,04	2540	29	14413,79
C. BOLIVAR	724000	20,88	27196	34	24965,52
TUNJUELITO	302342	10,62	28469	17	10425,59
SUMAPAZ	7000	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
OTROS (SOACHA)	SIN INFO	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	1451342	150,54			

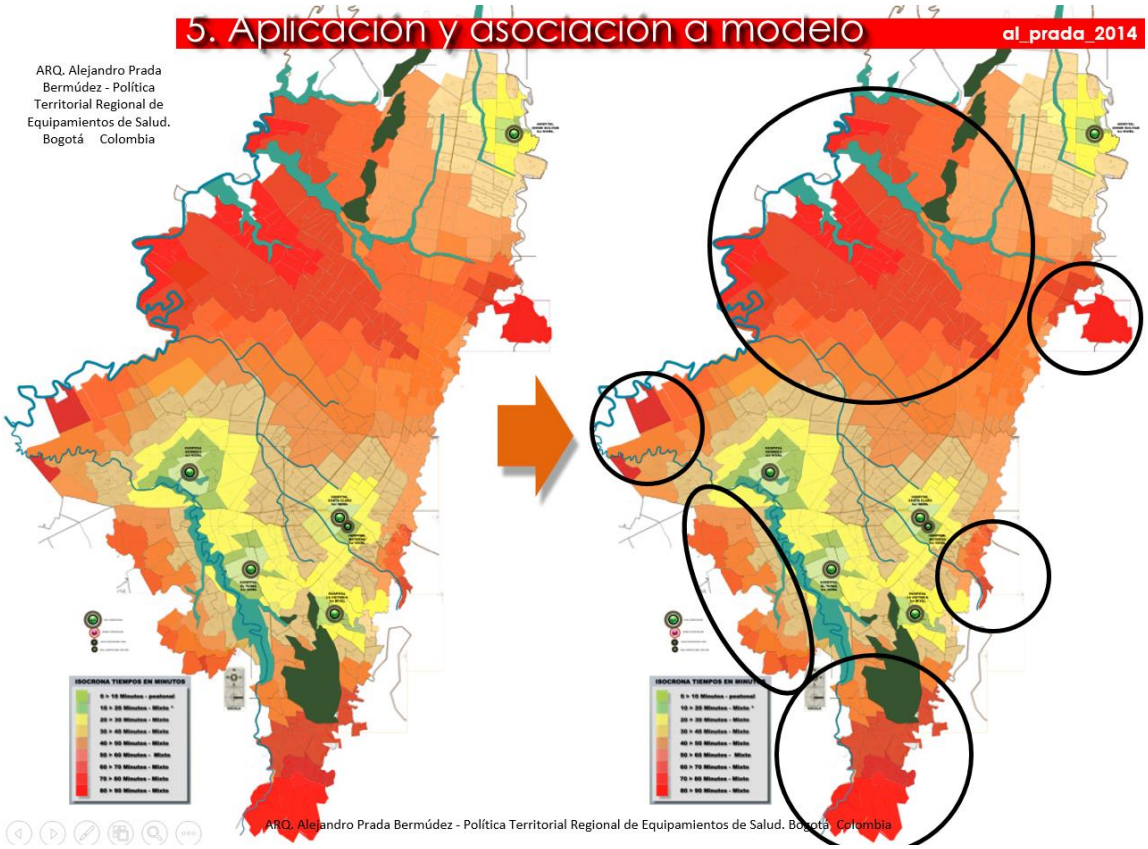


Ilustración 11

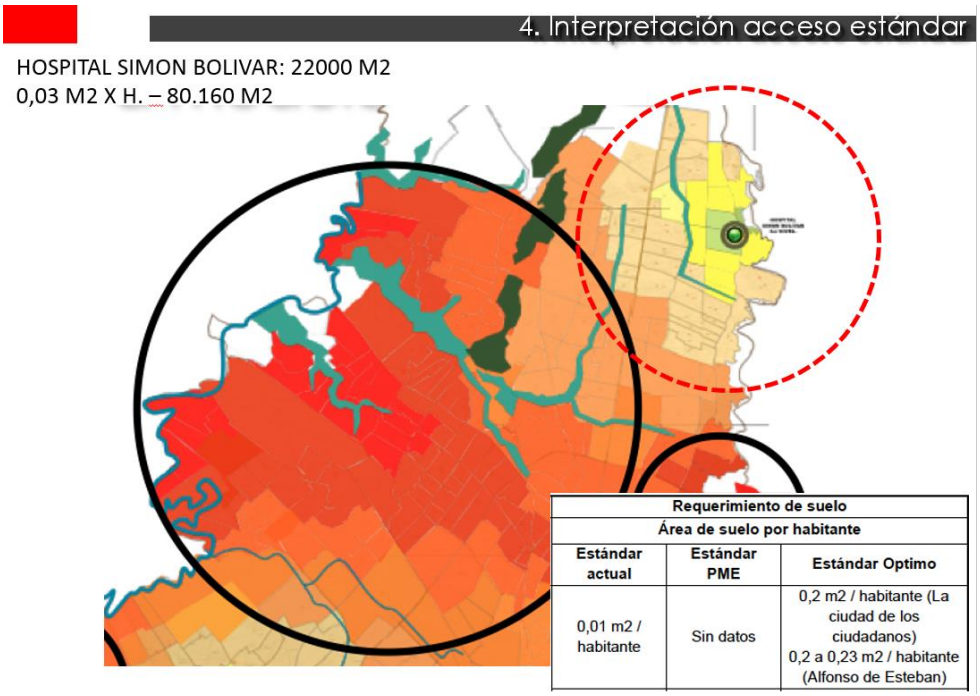


Ilustración 12

5.4 Resultados particulares del análisis, y algunas sugerencias de desarrollo

1. En el reconocimiento geográfico expresado en el plano de accesibilidad peatonal de los servicios de salud de la red pública (plano "isocrona"[66] peatonal red pública), se puede interpretar la cobertura física en el territorio específico, determinando la ocupación en el territorio y la posibilidad de acceso peatonal inmediato de 0 a 20 minutos. Aquí se vislumbran **vacíos urbanos** que adolecen del acceso inmediato a los servicios, demostrando en principio esas brechas urbanas a lo largo y ancho del territorio distrital, factor que no es diferente en la localidad de Bosa, donde algunos sectores aledaños al río Bogotá aún tienen deficiencias en acceso físico a los servicios y altos niveles de fricción. En este contexto será importante analizar la dotación de pequeños equipamientos de cobertura familiar de carácter preventivo de

[66] Isocrona: significa igual – tiempo, y hace referencia a la posibilidad de acceder en terminos de tiempo a un servicio de salud en este caso peatonalmente, generando un poligono en cartografia que identifica la cobertura en tiempo del servicio de salud en su área aferente poblada.

salud como los CDHs[67], con la intención de ubicar en los puntos donde no existe esta cobertura inicial y así lograr un mayor impacto de ocupación de superficie poblada especialmente en sectores de bajos recursos.

2. Igualmente es importante analizar en términos de oferta demanda la posibilidad de un Cami en el sector occidental del Río Tunjuelito, para la localidad de Bosa, que complemente el servicio del Hospital Pablo VI Bosa por varias razones. La localización del CAMI de esta subred, está en el límite con el municipio de Soacha

3. A lo anterior se debe sumar en el criterio, el brindar **respuestas** a las **demandas urbanas**, particularmente respuestas de oferta de servicios a demandas reales por eventos de salud, bajo los métodos vigentes de estudios de oferta demanda, asociada a la red pública en primera instancia.

4. **La producción de suelo** (partes completas de ciudad) para albergar el crecimiento de la población y las nuevas actividades urbanas (superar los déficit crónicos). En este contexto el desarrollo de la red pública deberá estar acompañando los importantes desarrollos de ciudad y deberá estar gestionando la producción de nuevo suelo para salud, en grandes proyectos de tratamiento de desarrollo y de Renovación Urbana.

5. Mejoramiento de la accesibilidad y saneamiento de la periferia sur y occidente; y en algunos sectores más reducidos en superficie de localidades de la red norte. Es importante este fortalecimiento y desde salud, la consolidación de las urgencias y citas prioritarias de primer nivel (Cami), consolidar una cobertura geográfica integral total para estratos 1 y 2 para efectos de la prevención de la salud.

6. Garantizar el Desarrollo de la escala zonal integral con cobertura para toda la ciudad, factor que implicaría al menos dos equipamientos de 2do nivel, o en su defecto un amplio mejoramiento en el sistema vial vehicular de la ciudad. (equipamientos, vías).

7. Todo redunda en el mejoramiento en la calidad de vida al disminuir los desplazamientos y acercar los servicios a los ciudadanos.

[67] Centros de Desarrollo Humano.

8. Densificación selectiva de zonas de la ciudad, como lo plantea el plan de desarrollo Bogotá Humana. Determinar áreas específicas para servicios de salud en estos procesos de ciudad, con uso determinado.

9. Adicionalmente, para responder a las expectativas de desarrollo regional que recaen sobre el Distrito Capital en la óptica de construcción de una red de ciudades y en el marco de consolidación de la estructura urbana actual, se determina promover acciones de carácter normativo y de gestión, en áreas especiales de la ciudad que responden a dichos intereses (ver POT. Operaciones estructurantes)[68]:

La situación que se presenta con el tema vial ha repercutido significativamente en los altos costos que deben asumir los usuarios de esta infraestructura por una movilización de pasajeros y de carga deficiente que se genera por el mal estado físico de las vías, la ausencia de las mismas o la falta de conectividad y continuidad de los diversos trazados en todos los niveles: Regional; Metropolitano, urbano, zonal y local – vecinal.

[68] Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Revisión POT. Documento técnico de soporte. Bogotá, 2003.

5.3 Formas de analisis de la situación de espacialidad en situación de emergencia.

Al evaluar el territorio, y sus afectaciones; se hace necesario preparar una estrategia territorial para un escenario de emergencia probable. (Por ejemplo un sismo de grandes proporciones, o una situación de desastre por inundación). En la estructuración en proceso de un escenario de vulnerabilidad, se están estableciendo 10 niveles identificados en cartografía, desde los sectores centrales de óptimos servicios hasta aquellas zonas en potencial aislamiento por su fragilidad en la conexión a los servicios urbanos y metropolitanos de la ciudad[69]. Estas "islas" deben tener especial atención en el contexto de una red integrada de servicios de salud, y deben contar con posibilidades de atención de servicios a una población que puede quedar aislada en una situación de emergencia. Al visualizar en plano sectores como **Usme**, sector Emahus en Engativa; Suba sector del occidental, **Bosa a los dos costados del Tunjuelo**; Ciudad Bolivar; Chapinero Patios y algunos sectores en la parte urbana poblada mas alta en los cerros orientales de estrato económico bajo; y en si todos aquellos determinados por el color rojo.

Otra consecuencia de este relativo **"aislamiento"** en que se encuentran sectores periféricos de la ciudad (Usme, **Bosa**, Suba, Kennedy y Ciudad Bolívar) con respecto a la parte central.

[69] Algunos servicos urbanos pueden tener indcidencia directa con la salud de los pobladores: En primera instancia los servicios de salud de mayor jerarquía, pero tambien servicios cruciales como los complementarios a la salud, los de abastecimiento, transporte, seguridad, recreación, educación, culto, servicios fumerarios por nombrar algunos de relevancia.

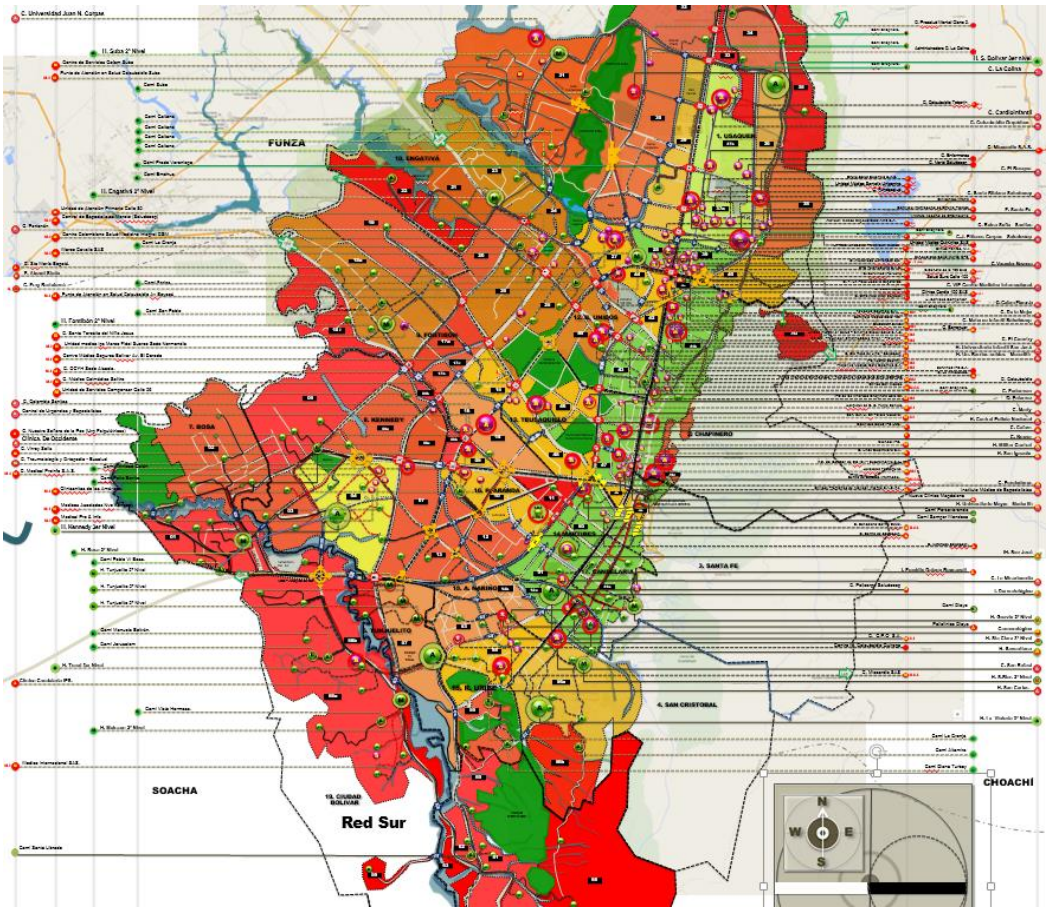


Gráfico 35. Detalle mapa general de sectorización situación de emergencia.

Adicionalmente, el bajo nivel de construcción de vías locales evita que se pueda contar con circuitos para la movilización interna y la conexión con otros sectores. Esta situación tiene una incidencia no solo desde el punto de vista de movilidad y de oferta de infraestructura vial, sino también desde el punto de vista urbano debido a que se generan barreras que dividen, fragmentan y desarticulan la ciudad en pequeñas zonas o islas; a lo que se suma la carencia de ciertos servicios de salud. Estos sectores están identificados, y en la estructuración de una red integrada deben contar con servicios y conexiones especiales; incluso aquellas que en determinando momento puedan contar con **transporte aéreo (helipuertos), DE CONEXIÓN DE SERVICIOS EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA.**

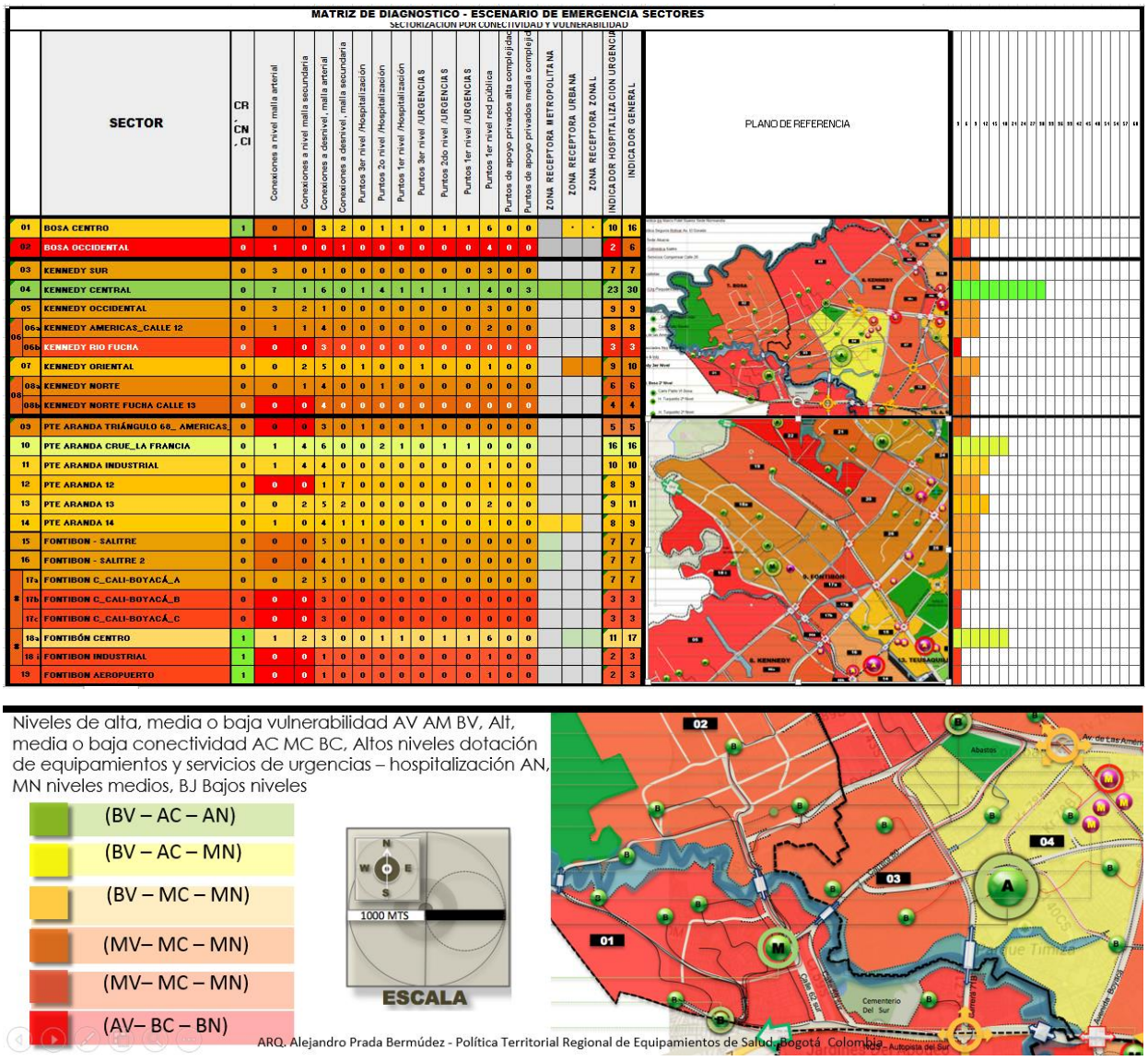
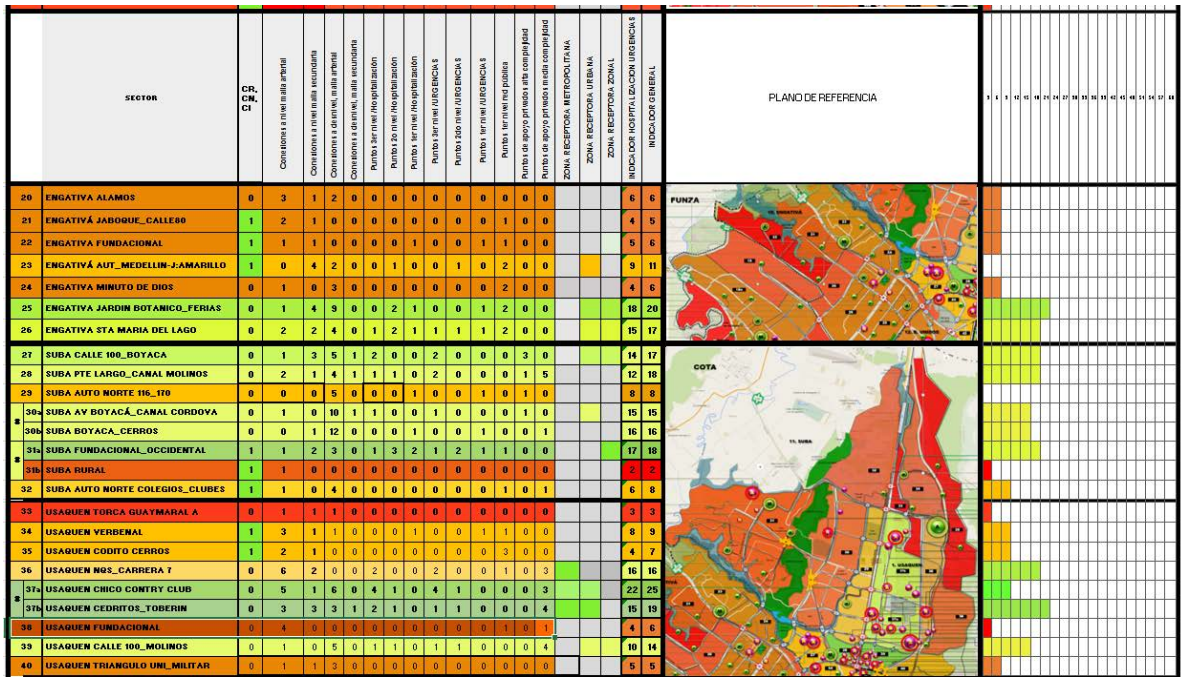


Gráfico 36. Matriz de Análisis de localidades de referencia de la Subred sur occidente en situación de emergencia. . Fuente: matriz septiembre 2015



	SECTOR	CR, CN, CI	Conexiones a nivel malla arterial	Conexiones a nivel malla secundaria	Conexiones a desnivel, malla arterial	Conexiones a desnivel, malla secundaria	Puntos 1er nivel /Hospitalización	Puntos 2do nivel /Hospitalización	Puntos 3er nivel /Hospitalización	Puntos 1er nivel /URGENCIAS	Puntos 2do nivel /URGENCIAS	Puntos 3er nivel /URGENCIAS	Puntos 1er nivel red pública	Puntos de apoyo privados alta complejidad	Puntos de apoyo privados media complejidad	ZONA RECEPTORA METROPOLITANA	ZONA RECEPTORA URBANA	ZONA RECEPTORA ZONAL	INDICADOR HOSPITALIZACION URGENCIAS	INDICADOR GENERAL
20	ENGATIVA ALAMOS	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				6	6
21	ENGATIVÁ JABOQUE_CALLE80	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0				4	5
22	ENGATIVA FUNDACIONAL	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0				5	6
23	ENGATIVÁ AUT_MEDELLIN-J:AMARILLO	1	0	4	2	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0				9	11
24	ENGATIVA MINUTO DE DIOS	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0				4	6
25	ENGATIVA JARDIN BOTANICO_FERIAS	0	1	4	9	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0				18	20
26	ENGATIVA STA MARIA DEL LAGO	0	2	2	4	0	1	2	1	1	1	1	2	0	0				15	17
27	SUBA CALLE 100_BOYACA	0	1	3	5	1	2	0	0	2	0	0	0	3	0				14	17
28	SUBA PTE LARGO_CANAL MOLINOS	0	2	1	4	1	1	1	0	2	0	0	0	1	5				12	18
29	SUBA AUTO NORTE 116_170	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0				8	8
30a	SUBA AV BOYACÁ_CANAL CORDOVA	0	1	0	10	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0				15	15
30b	SUBA BOYACA_CERROS	0	0	1	12	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1				16	16
31a	SUBA FUNDACIONAL_OCCIDENTAL	1	1	2	3	0	1	3	2	1	2	1	1	0	0				17	18
31b	SUBA RURAL	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				2	2
32	SUBA AUTO NORTE COLEGIOS_CLUBES	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1				6	8
33	USAQUEN TORCA GUAYMARAL A	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				3	3
34	USAQUEN VERBENAL	1	3	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0				8	9
35	USAQUEN CODITO CERROS	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0				4	7
36	USAQUEN NQS_CARRERA 7	0	6	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	3				16	16
37a	USAQUEN CHICO CONTRY CLUB	0	5	1	6	0	4	1	0	4	1	0	0	0	3				22	25
37b	USAQUEN CEDRITOS_TOBERIN	0	3	3	3	1	2	1	0	1	1	0	0	0	4				15	19
38	USAQUEN FUNDACIONAL	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1				4	6
39	USAQUEN CALLE 100_MOLINOS	0	1	0	5	0	1	1	0	1	1	0	0	0	4				10	14
40	USAQUEN TRIANGULO UNI_MILITAR	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				5	5

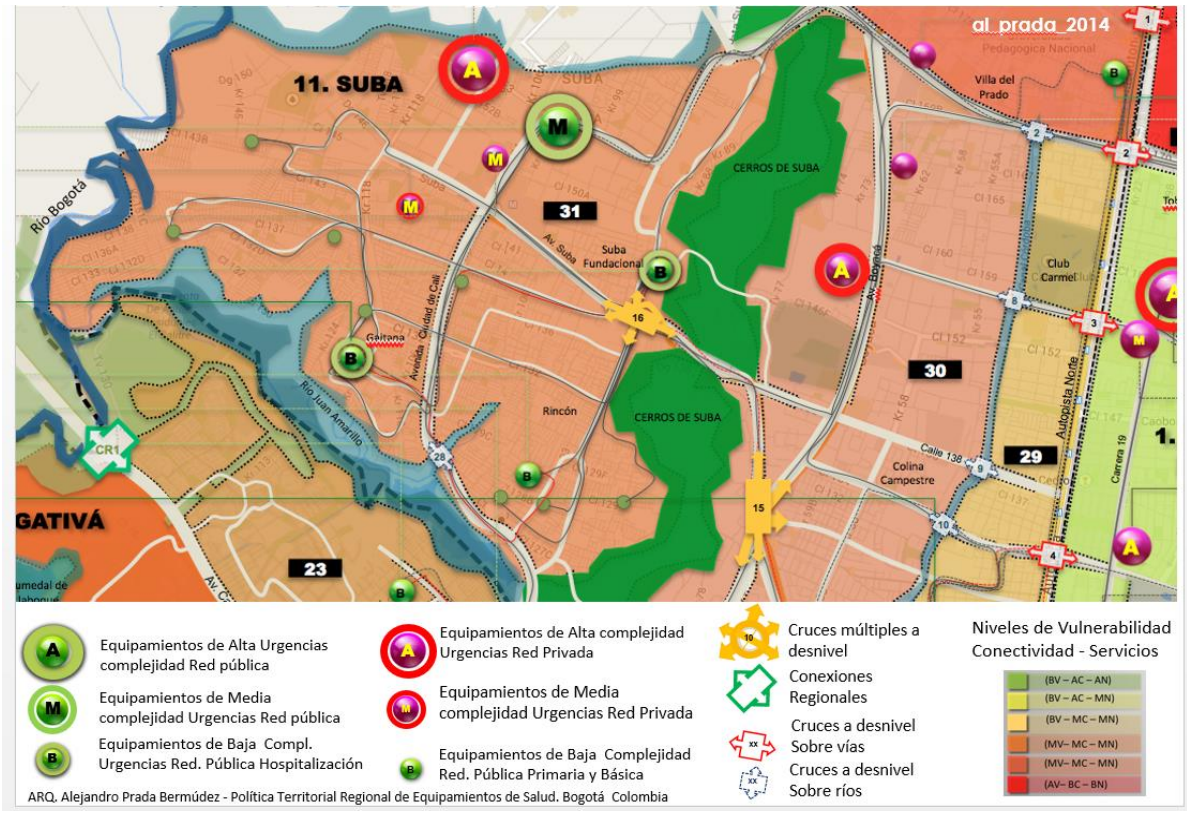


Gráfico 37. Plano de Suba, sectores 29, 30 y 31 con la red pública y privada, en situación de emergencia . Fuente: matriz septiembre 2015

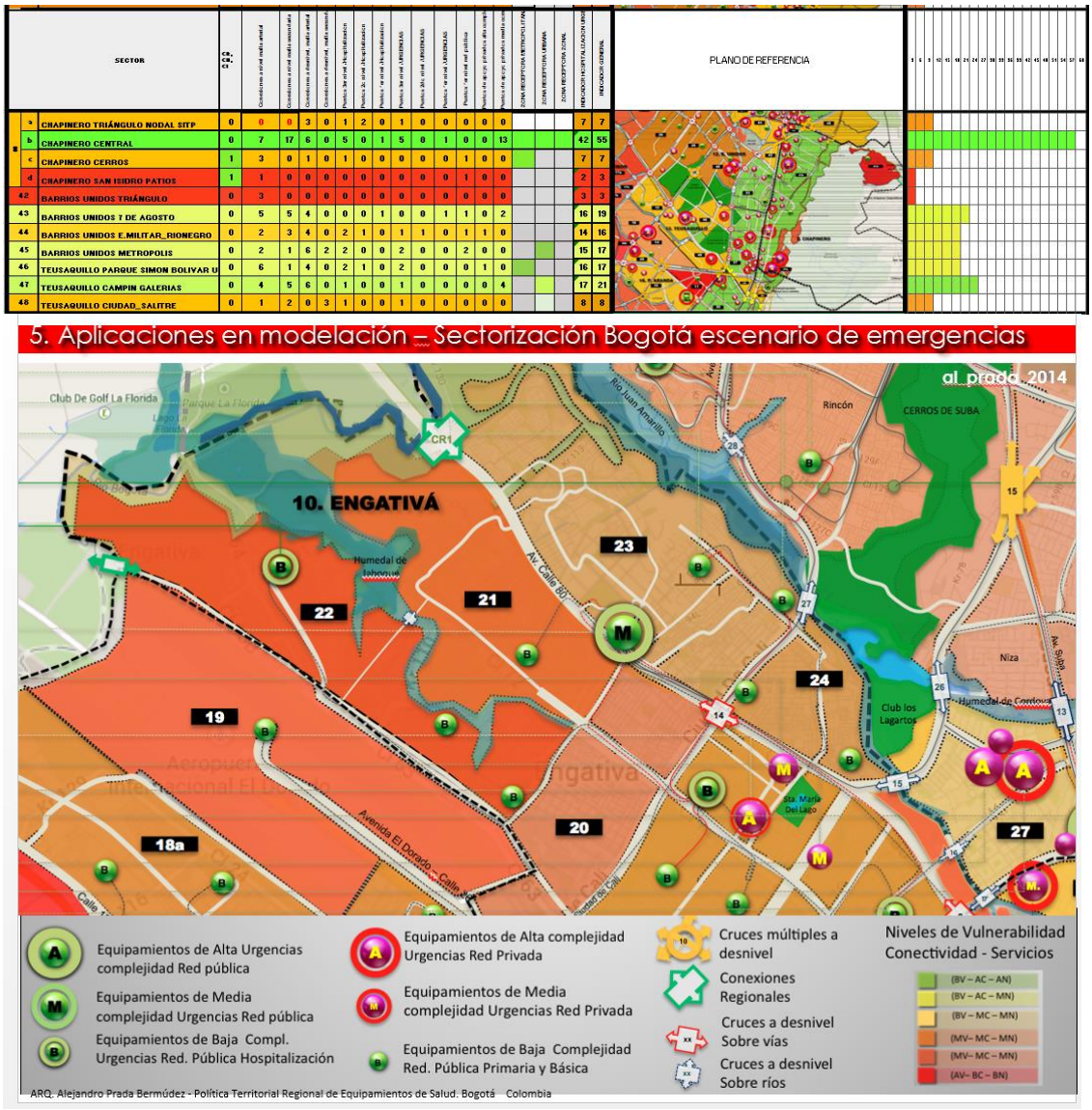


Gráfico 38. Sectores de 20 a 24 de Engativá en situación de emergencia. Fuente: matriz septiembre 2015

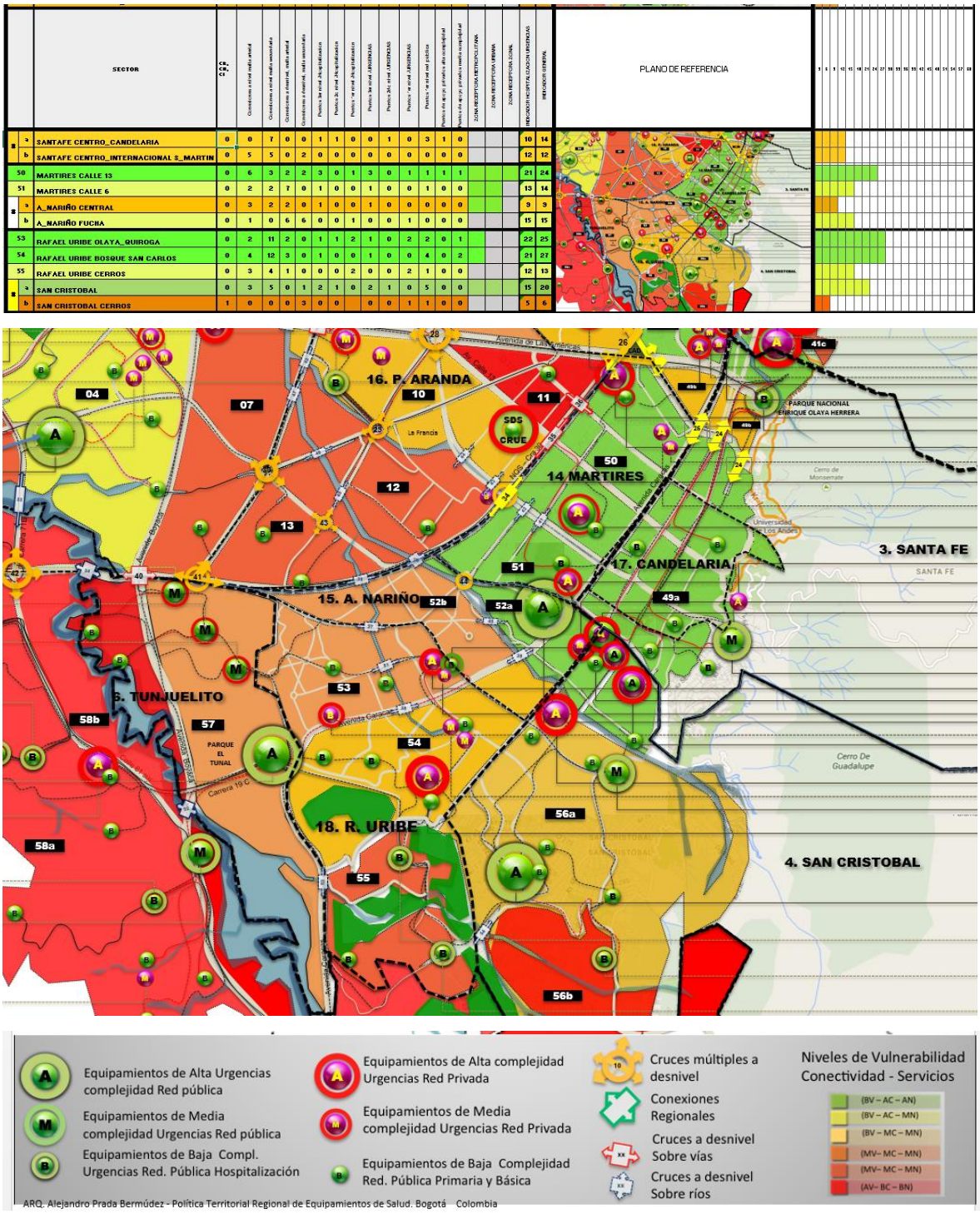


Gráfico 37. Sectores de 49 a 56 de LOCALIDADES San Cristóbal, Santa Fe, Mártires, a Nariño y Rafael Uribe en situación de emergencia. Fuente: matriz septiembre 2015

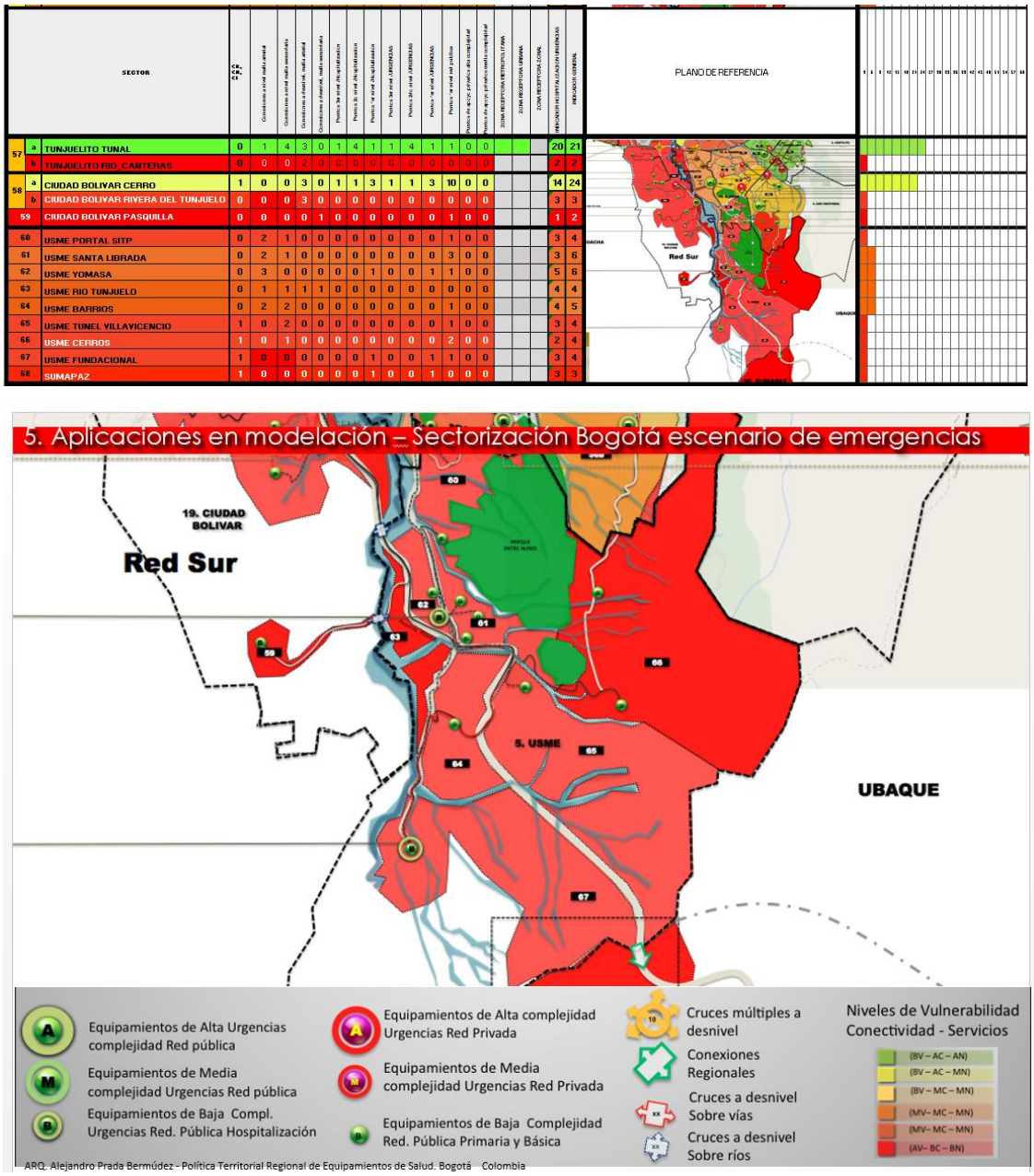


Gráfico 38. Sector Usme, más crítico en situación de emergencia. Ausencia de servicios privados con hospitalización y urgencias. . Fuente: matriz septiembre 2015

5. CONCLUSIONES GENERALES PARA LA EQUIDAD EN LA DISTRIBUCION DE SERVICIOS.

5.1 Líneas generales para un Equilibrio y equidad territorial en beneficio social[70]

El Distrito Capital teniendo en cuenta las premisas de acceso físico, conectividad y vulnerabilidad del territorio, deberá promover el equilibrio y la equidad territorial en la distribución y en la oferta de bienes en su territorio teniendo entre sus objetivos la disminución de la vulnerabilidad; las causas de la exclusión; priorizando la inversión pública y ejecutando programas para la dotación de equipamientos entre otros aspectos.[71]

El ordenamiento territorial de Bogotá y la región presenta dificultades asociadas a la baja capacidad en la mayoría de sectores para lograr la cobertura total de la población en la prestación de servicios sociales. Situación que se manifiesta en una distribución desigual sumada a la vulnerabilidad territorial, social, física, económica y cultural. Esta baja cobertura y -en algunos casos- deficiente calidad del equipamiento, sumado a la precaria conectividad de los sistemas, hacen más evidente el desequilibrio y la inequidad en la disponibilidad de servicios para la ciudad y la región, como se ha podido observar en el resumen de análisis ANEXO al final del documento.

[70] Decreto 190 del 22 de junio de 2004, Compilación de decretos POT, Titulo 1, capítulo único, numeral 8, Equilibrio y Equidad Territorial para el beneficio Social. En este punto se actualizan y complementan propuestad del PMES 2006, en sus directices de intriducción y como respuesta a un diagnostico urbano de los servicios de salud. En este contexto se están actualizando las conclusiones del diagnóstico a la luz del analisis territorial de los últimos dos años (2011 – 2012).

[71] Objetivos para lograr el equilibrio y la equidad del POT, en su dcreto 190 de 2004, página 36.

5.2 La Organización Espacial de la red de servicios con miras a ser una red integrada desde el contexto geográfico.

En este sentido la apreciación y análisis espacial de la accesibilidad física redunda en una respuesta de "Organización del espacio", la aplicación de los conceptos y metodología no tienen otro sentido, más allá que el de la **organización del espacio territorial** de una ciudad de las características de Bogotá y su hecho regional inmediato. La expresión de organización espacial, está determinando a la vez por la función generada por la configuración espacial de la dinámica de crecimiento de la ciudad y su resultado físico.

La organización del espacio define al objeto de la geografía urbano regional en este caso, como la estructuración de los ordenamientos de los asentamientos y su interacción con los servicios que requiere en todo el territorio de una urbe como Bogotá. En este contexto y al haber identificado los requerimientos en salud, en términos de camas hospitalarias, consultorios, unidades de urgencia; se deberá aplicar la modelación de accesibilidad, a priori, condicionando los nuevos equipamientos y sus localizaciones en un contexto equitativo de red, cubriendo las brechas en aquellos sectores con ausencia de servicio y posibilidad de desarrollo no vulnerable.

Existen lógicas a ser develadas, asociadas a los conceptos de centro, «polarización», flujos y redes, jerarquías (redes urbanas), ciudades y regiones como expresa Piuman y Thérèse Saint-Julien, en particular, se pasa de una controversia sobre el origen de las **«regiones homogéneas»** con lugares centrales y mediciones isotrópicas, a las **«regiones polarizadas»**, como es el caso de Bogotá y su hecho regional que no escapa a este concepto por la diversidad de territorio que posee, y por las dificultades y altos niveles de fricción debido a la generación histórica de una ciudad de crecimiento mas espontáneo que planeado y por sus múltiples niveles de intensidad de las interrelaciones entre población, comercio y servicios.

Las urbes se caracterizan como entes organizadores de estas interrelaciones entre los lugares de vivienda a través de los sistemas y redes de movilidad y modos de transporte, se conforman como agrupaciones de privilegio donde todo se acomoda cerca de la demanda que lo crea como actividad y como estructura. Esta noción de ciudad está plasmada en el Diccionario de la Geografía de Pierre George, en 1970, donde "el espacio geográfico se distingue así de las nociones de paisaje y medio". En definitiva la ciudad es un espacio de funciones heterogéneas, donde el individuo y la comunidad, se mueve por evento de salud en este caso a una especie de centro geográfico

de una figura amorfa de cobertura de acceso para el caso de Bogotá. Pero lo que ocurre en nuestra situación actual, parte que el ordemamiento no planificado generó ciudades, que como Bogotá, crecen con base en requerimientos económicos que superan la lógica de equidistancia entre la ubicación de servicios, y se generan aglomeraciones que como la de la salud, entran a competir por una demanda que no es propia de la ciudad que atiende. De aquí la importancia del análisis de especialidad logrado en Bogotá, para la red pública, que acrecienta aun mas la necesidad de hacer un "pare", para pensar en la correcta distribución en un concepto de ciudad más lógico.

Se resalta de Piuman_Saint-Julien que "….La inscripción de esta noción en los programas de investigación y de enseñanza acompaña a tres movimientos contemporáneos y convergentes: el reconocimiento de la importancia de las relaciones económicas y de las decisiones políticas en la formación de las regiones geográficas….". Que finalmente se expresan en modelaciones y en análisis geográficas de mapas sustentados en estudios de oferta demanda, y en estadísticas de acceso y fricción de población vs servicios de salud; que deben redundar en la correcta política de dotación de servicios de salud.
Finalmente se debe explorar la relación entre los **«lugares»**, bajo la influencia de la corriente de **«análisis espacial»** , lugar de residencia y su relación con lugar de trabajo, abastecimiento, recreación, educación y culto; y finalmente todos estos con su relación al servicio de salud, por que los eventos de salud ocurren "eventualmente" dando valor a la redundancia, en cualquier lugar en cualquier momento, lo que lo define como un servicio especial que debe funcionar en situación de emergencia las 24 horas del día; lo que lo estructura como lugar especial.

Finalmente se expresa y de acuerdo con M. F. Rouge, que en 1947 intitula a "La géonomie" [geonomía] u organización del espacio destacando que "Su concepción funcional del espacio resaltando tres niveles de escalas (arquitectura, urbanismo y ordenamiento del territorio), asumiendo las nociones de complejidad, no homogeneidad", especial en este caso para el tratamiento de los equipamientos de salud y el como establecer su planeación no solo a nivel arquitectónico, es imperativo asociar los análisis a una localización como red interrelacionada equitativamente en el contexto urbano y en el contexto regional.

Finalmente se apoya la idea de construir la geografía como ciencia a cambio del hecho geográfico, y del plano como elemento estético de la ilustración de un territorio, es mucho mas que eso, es también donde se entiende las relaciones con los otros hechos que estructuran el territorio.

6. LINEAMIENTOS DE POLITICA DE EQUIPAMIENTOS DE SALUD EN EL CONTEXTO DE UNA RED INTEGRADA DE SERVICIOS, superando la inequidad y las barreras de acceso.

Una vez establecidos los resultados del análisis de accesibilidad de la red pública con relación a su población referente en diferentes niveles y escalas se hace necesario establecer bajo cuales aspectos se formulan y desarrollan los lineamientos de política, con el fin principal de establecer equidad real en la distribución física y geográfica de los servicios de salud inscritos en la infraes5ructura de equipamientos de salud.

En primera instancia se plantean en un resumen los problemas prioritarios que sustentan la política, y posteriormente los aspectos a través de los cuales se canaliza la política territorial de equipamientos de salud.

6.1 Problemas generales que sustentan la política territorial de equipamientos.

Inequidad en la distribución de equipamientos colectivos de salud, es pertinente direccionar esfuerzos para hacer de la red tanto pública como privada, un modelo distribuido equitativamente en todo el territorio distrital, y aprovechar las cercanías con municipios vecino para lograr un apoyo de carácter regional y la consolidación a futuro de una red de soporte que trascienda las fronteras del Distrito Capital.

Para hacer seguimiento a estos elementos que impacten la distribución de los equipamientos y mitiguen la inequidad, será importante actualizar los indicadores de acceso, fricción y conectividad con el fin de evaluar los avances bajo estos conceptos.

6.2 El ecourbanismo para el desarrollo de servicios de salud en red, en equipamientos con visión de sostenibilidad ecológica.

Aspectos Distritales importantes como base para la generación de provisión de servicios de salud en hospitales verdes en un contexto de red, de equidad territorial y de ecourbanismo como fundamento de planeación territorial:

1. Se parte de la base del Programa de Hospitales Verdes como iniciativa de la Bogotá Humana, cuyos objetivos de disminuir los impactos negativos para el ambiente y los riesgos asociados a la salud de los trabajadores, los pacientes y la comunidad en general, factores que no solo el tema hospitalario hacia su interior ha demostrado importantes avances en la planeación de servicios con la implementación de tecnologías limpias y prácticas de responsabilidad ambiental; también se demuestra con la priorización de proveer servicios a futuro que redunden en la reducción de los indicadores de acceso físico en red. Esto se logra con la aplicación de una política integral de desarrollo a través del análisis de la información de tres elementos fundamentales: La localización del servicio en el territorio, la localización de la población referenciada al servicio; y la relación de acceso entre los dos elementos. La provisión de los servicios va más allá de la consideración del equilibrio entre la oferta y la demanda que es de alta importancia, pero que se debe sustentar además de una correcta ubicación de los nuevos puntos de la red, que impacten positivamente aquellos sectores que carecen de oportunidad de acceso cercana.

   Para contribuir al fortalecimiento de los sistemas integrados de gestión ambiental y al logro de estándares superiores de calidad de la atención en salud, mediante la implementación y transformación como hospitales verdes y saludables priorizando cinco componentes: agua, energía, residuos, sustancias químicas ***e infraestructura y áreas verdes***. Este contexto se puede evaluar desde el proceso inicial de localización de nuevos servicios, con infraestructura en predios acordes a la necesidad identificada en la demanda y a la mejor construcción de ciudad en términos urbanos y ambientales.

   A todo lo anterior se debe agregar que al lograr a futuro la equidad territorial se estará fomentando la construcción de una ciudad con principios ecológicos que determine a la postre menos recorridos en la movilidad de la salud, mayor oportunidad para el acceso físico a los servicios, mejor conectividad entre la red asociado a una población evidentemente vulnerable y mejor ubicación en predios que cumplan las expectativas de la oferta. Una localización que impacte el vacío o brecha en el servicio en un contexto geográfico óptimo para estos resultados más la mejor disposición de entorno verde, espacio público conector, y áreas de reserva que mitiguen el impacto ambiental en dos sentidos: desde el servicio y para el servicio.

2. Nuevamente se rescata el concepto de ecourbanismo, por su parte, destacando nuevamente que es el conjunto de decisiones y actuaciones de planificación urbana y regional, que para el caso de la provisión de servicios en red se argumenta bajo el aprovechamiento de las oportunidades del territorio para cubrir las deficiencias urbanas del servicio y acercar la población a la oferta a través al posterior planeamiento del desarrollo, construcción y adecuación de los servicios acordes a la demanda poblacional de las ciudades, con desarrollo sostenible, minimizando impactos ambientales, mejorándola movilidad; sumando esto al reconocimiento de la relación

equilibrada entre los ambientes naturales y los construidos, donde las infraestructuras que utilizan sus recursos de manera segura y eficiente. Bajo este criterio la provisión de servicios en red, basada en el concepto de equidad sustentado por el concepto de equidistancia. Todos deben tener la misma oportunidad de acceso, razón por la cual se debe apuntar a lograr la equidistancia de toda la población a los servicios de salud.

El programa "***Bogotá Construcción Sostenible***", sustenta metas y objetivos de carácter ambiental señalados en el Plan de Gestión Ambiental, y en los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) en este sentido, a través de la aplicación del concepto de *ecourbanismo* o construcción sostenible en estrategias para este fin; cumpliendo los ejes temáticos que hacen parte del programa que se desarrolla a partir de los siguientes objetivos específicos, de los cuales se destacan los siguientes, desde la visión de provisión de servicios en red y a nivel territorial:

1. Identificar los factores ambientales y su relación con la estructura de ciudad definiendo las acciones sobre cada uno de los componentes de la mencionada estructura. Entre los componentes de este aspecto se encuentran los diferentes sistemas, y entre ellos los sistemas de equipamientos colectivos, el sistema vial, el siatema de espacio público, y el sistema de transporte entre otros. En este contexto especifico, se argumenta que las intervenciones para lograr una mayor oportunidad en el acceso a los servicios de salud, dependen de acciones propias de provisión de servicios en equipamientos, y de acciones en otros sistemas como el de movilidad y espacio público asociando el verde a cada elemento y la oportunidad de movilidad óptima al servicio de un ecosistema general eficiente y no contaminado.

2. Definir las etapas de desarrollo de un proyecto y los ejes temáticos ambientales, para fijar las estrategias de ecourbanismo aplicables en cada uno de los componentes del proyecto. Cuando se proyecta la provisión de servicios de salud desde la SDS, se piensa en el logro del equilibrio entre la demanda y la oferta del servicio, de la generación de la espacialidad de estos en servicios unidades y ambientes que determinen un proyecto de infraest5ructura acorde del apoyo entre los diferentes niveles en red y

   Sin embargo se aclara que algunas etapas de desarrollo de proyectos deben ser conjuntas entre los sistemas para garantizar y lograr mayor aplicabilidad integral al desarrollo de servicios ecológicamente sostenibles. En este contexto la coherencia en el desarrollo de nuevos servicios a futuro (como el hospital de Usme 2do nivel), con el acompañamiento de acciones en la malla vial principal y secundaria así como en elementos de espacio público conector a los equipamientos redundaran en un impacto positivo integral de ciudad, que no solo depende del funcionamiento de un hospital verde, sino de un sector congruente con esta propuesta.

3. Clasificar las estrategias ambientales aplicables a los proyectos de generación de servicios de salud definiendo la puntuación de acuerdo con el aporte a las metas ambientales de la ciudad. Tal es el caso de los indicadores que

determinen el mejoramiento en los niveles de acceso geográfico, en los niveles de contaminación del aire, en los niveles de mejor uso del recurso acuífero, del sistema de transporte local que hoy se extiende a la ciudad por la carencia de servicios de media y alta complejidad en unas zonas de presente y futuro desarrollo como lo son Usme, Bosa Occidental y Kennedy entre otros.

Para abarcar el mayor número de escenarios posibles en los cuales el programa de reconocimiento ambiental Bogotá Construcción Sostenible pueda incentivar la preservación de los ambientes naturales, mejorar las condiciones de habitabilidad, promover desarrollo tecnológico para el uso eficiente de los recursos, etc., se han definido los siguientes ejes temáticos en cada una de los componentes:

- ***Componente Urbano***

    a. Eje temático: Biodiversidad.
    b. Eje temático: Implantación
    c. Eje temático: Social.

- ***Componente Arquitectónico***

    d. Eje temático: Diseño Arquitectónico.
    e. Eje de temático: Sistemas Constructivos.
    f. Eje temático: Energía.
    g. Eje temático: Agua.

6.2 Superación de las barreras de acceso a los servicios de salud.

Las barreras como se expresó en la introducción y en el marco conceptual se están generando por diferentes factores. En este caso en particular se evaluaron las barreras físicas en primera instancia para determinar el diagnóstico que a la postre determinó la baja accesibilidad de ciertos sectores a los servicios de salud, tanto públicos como privados.

La carencia de vías adecuadas y la imposibilidad de construir equipamientos en ciertos sectores en riesgo han generado barreras de acceso a población especialmente de estratos más bajos, y en extramuros de la ciudad como se pudo observar en los resultados de equidad geográfica y en los planos de accesibilidad representados en las coberturas de tiempo denominadas isócronas por niveles de complejidad.

Para reducir los factores de fricción y los altos índices en tiempo de acceso será necesario actuar en varios frentes. En la provisión de servicios y generación de equipamientos, es evidente que Usme se presenta como el sector más deficiente en acceso, más aún si se tiene en cuenta que es una población en crecimiento. La provisión de un hospital de 2do nivel de complejidad en este sector impactaría en forma contundente los indicadores de acceso y fricción.

Frente a la accesibilidad física geográfica de la población a los servicios de salud de la red pública adscrita a la SDS se observaron barreras físicas en ciertos sectores relacionados con vías adecuadas, fracturas urbanas como grandes predios inmersos en la estructura urbana, tales como el Parque Entre Nubes, grandes áreas industriales, ríos y zonas de inundación como el Tunjuelo, cerros interurbanos como los de Suba, grandes avenidas, entre otros.

Igualmente se observaron condiciones de fricción relacionadas con la dificultad de la infraestructura vial y de trasporte para solventar la demanda del parque automotor, expresada en grandes represamientos. Se suma a esta situación la fragmentación del Sistema de Trasporte para lograr una conectividad directa entre la población y los servicios de salud.

Frente al desarrollo de nuevos equipamientos se observó dificultades para la construcción de sedes de prestación de servicios de salud en sectores

clasificados de alto riesgo por inundación, remoción en masa y sísmico, en especial en zonas periféricas de la ciudad.

La zona de mayor deficiencia en accesibilidad geográfica y fricción frente a los servicios de baja complejidad es la occidental de Bosa y Kennedy, con amplias zonas de futuro desarrollo, que implicaría aumento de la población residente en estos sectores.

La localidad con mayor índice de fricción y deficiencia de accesibilidad a los servicios de mediana complejidad en salud es Usme, con disponibilidad de amplias zonas para desarrollo urbano y en especial de vivienda de interés social.

El borde occidental de la ciudad que incluye las localidades de Suba, Engativa y Fontibón mostraron mayor deficiencia en los índices de accesibilidad y fricción, agudizados en las horas pico y por la fragmentación del Sistema de Trasporte, frente a los servicios de alta complejidad en salud.

RECOMENDACIONES

Para reducir los factores de fricción y los altos índices en tiempo de acceso será necesario actuar en varios frentes:

Disposición de servicios de salud mediante la apertura de CAMI en la zona occidental de Bosa que equilibraría la oferta frente a la demanda de servicios de salud de baja complejidad, desapareciendo la mayor brecha urbana en este contexto en la ciudad para la población potencial de este servicio.

En la provisión de servicios y generación de equipamientos de mediana complejidad en la localidad de Usme, por presentar índice crítico de accesibilidad y fricción.

Se requiere infraestructura de alta complejidad en el sector occidental de la ciudad que cobija las localidades de Suba, Engativa y Fontibón, especialmente en el sector ubicado entre la avenida Ciudad de Cali y el río Bogotá, que podría generar alto impacto positivo en la cobertura geográfica hacia esta periferia.

Frente a los factores relacionados con el incremento de la fricción y las dificultades en la accesibilidad se requiere una fuerte articulación con los sectores de Planeacion Distrital por la disponibilidad y uso de tierras, Plan de

Ordenamiento Territorial, Plan Maestro de Equipamiento en Salud, en la optimización de la norma, Sector de movilidad para la ampliación de infraestructura vial y el mejoramiento de los sistemas de trasporte de forma integral, entre otros.

Estos resultados de accesibilidad física geográfica deben articularse con los estudios de oferta y demanda de los servicios de salud para concluir en forma integral sobre la necesidad de generar nuevos servicios y equipamientos en salud.

6.1 Red integrada equipamientos en salud en Bogotá en el contexto de una ciudad región.

Primero se define un umbral de cobertura funcional en salud para la región. En este sentido Bogotá puede tener varias connotaciones en especial con los sistemas de equipamientos de todo tipo, salud, educación recreación y comercio – abastecimiento tienen amplias coberturas y diferentes umbrales, tanto de oferta como de demanda de estos servicios.

Inclusión hipotética de la región sabana (17 municipios), a un posible sistema integrado regional de salud, en un primer umbral

6.2 Principios geográficos con base en la equidad para la óptima distribución de la red de equipamientos públicos y privados.

Se definen a continuación factores de carácter eminentemente geográfico territorial a tener en cuenta en la formulación de planes, estrategias, acciones e intervenciones específicas en el territorio del distrito capital, en términos de red de servicios; y aspectos a fortalecer y convenir con los diferentes entes regionales de acuerdo a los ámbitos de intervención de una posible región Bogotá.

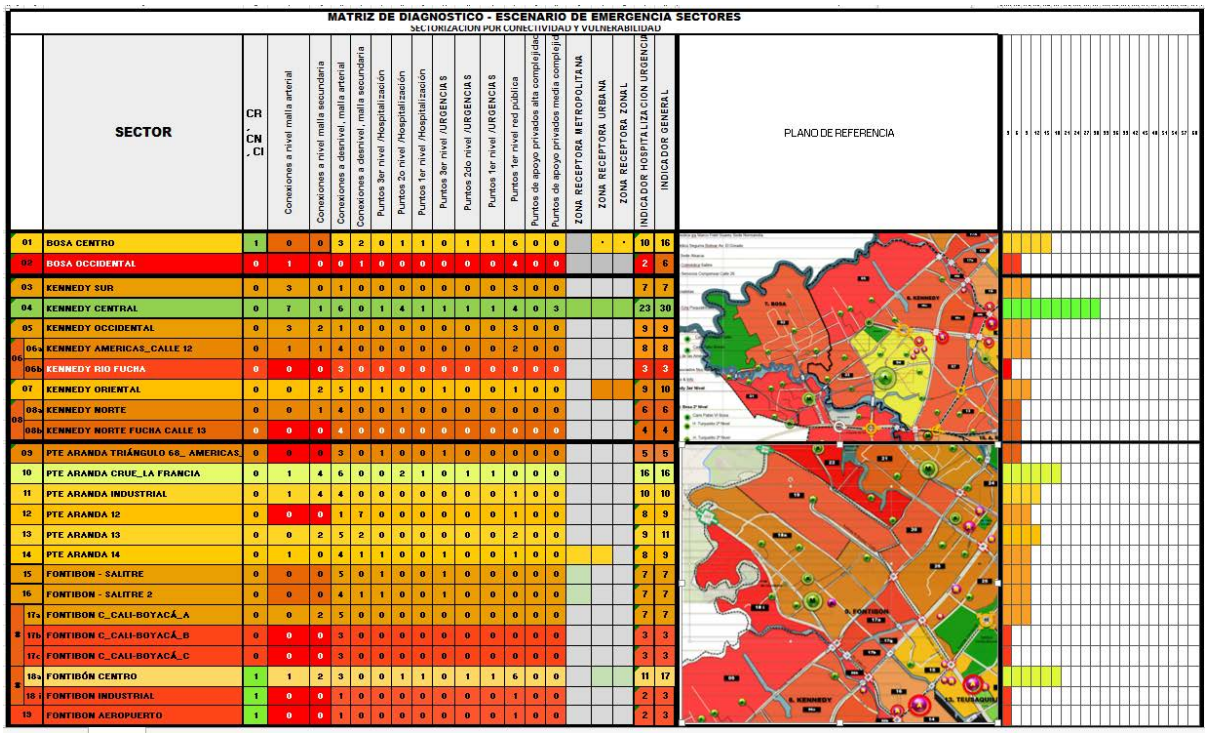
6.3 Acciones de distribución de equipamientos para mitigar la vulnerabilidad de la red en una potencial situación de emergencia.

1. Factores a tener en cuenta en una mejor y equitativa distribución de equipamientos de salud en una situación normal, y en una hipotética o potencial situación de emergencia.

2. Manejo de la vulnerabilidad de sectores sin servicios y con altos factores de vulnerabilidad por riesgo.

3. Mejoramiento en las condiciones de accesibilidad a los servicios a través de los modos de transporte.

4. Manejo de un posible sistema de helipuertos asociado a la red integrada de servicios de salud teniendo en cuenta sectores de oferta de servicios, y sectores con deficiencias en este sentido y con elementos de baja conectividad.



MATRIZ DE DIAGNOSTICO - ESCENARIO DE EMERGENCIA SECTORES

SECTORIZACION POR CONECTIVIDAD Y VULNERABILIDAD

	SECTOR	CR, CN, CI	Conexiones a nivel malla arterial	Conexiones a nivel malla secundaria	Conexiones a desnivel, malla arterial	Conexiones a desnivel, malla secundaria	Puntos 3er nivel /Hospitalización	Puntos 2o nivel /Hospitalización	Puntos 1er nivel /Hospitalización	Puntos 3er nivel /URGENCIAS	Puntos 2do nivel /URGENCIAS	Puntos 1er nivel /URGENCIAS	Puntos 1er nivel red publica	Puntos de apoyo privados alta complejidad	Puntos de apoyo privados media complejid	ZONA RECEPTORA METROPOLITANA	ZONA RECEPTORA URBANA	ZONA RECEPTORA ZONAL	INDICADOR HOSPITALIZACION URGENCIA	INDICADOR GENERAL
01	BOSA CENTRO	1	0	0	3	2	0	1	1	0	1	1	6	0	0		·	·	10	16
02	BOSA OCCIDENTAL	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0				2	6
03	KENNEDY SUR	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0				7	7
04	KENNEDY CENTRAL	0	7	1	6	0	1	4	1	1	1	1	4	0	3				23	30
05	KENNEDY OCCIDENTAL	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0				9	9
06	06a KENNEDY AMERICAS_CALLE 12	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0				8	8
	06b KENNEDY RIO FUCHA	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				3	3
07	KENNEDY ORIENTAL	0	0	2	5	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0				9	10
08	08a KENNEDY NORTE	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0				6	6
	08b KENNEDY NORTE FUCHA CALLE 13	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				4	4
09	PTE ARANDA TRIÁNGULO 68_ AMERICAS	0	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0				5	5
10	PTE ARANDA CRUE_LA FRANCIA	0	1	4	6	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0				16	16
11	PTE ARANDA INDUSTRIAL	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0				10	10
12	PTE ARANDA 12	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0				8	9
13	PTE ARANDA 13	0	0	2	5	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0				9	11
14	PTE ARANDA 14	0	1	0	4	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0				8	9
15	FONTIBON - SALITRE	0	0	0	5	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0				7	7
16	FONTIBON - SALITRE 2	0	0	0	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0				7	7
17	17a FONTIBON C_CALI-BOYACÁ_A	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				7	7
	17b FONTIBON C_CALI-BOYACÁ_B	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				3	3
	17c FONTIBON C_CALI-BOYACÁ_C	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				3	3
18	18a FONTIBÓN CENTRO	1	1	2	3	0	0	1	1	0	1	1	6	0	0				11	17
	18 FONTIBON INDUSTRIAL	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0				2	3
19	FONTIBON AEROPUERTO	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0				2	3

PLANO DE REFERENCIA

6.4. Manejo de accesibilidad según el contexto urbano de los equipamientos.

Se definen a continuación factores de carácter eminentemente geográfico territorial a tener en cuenta en la formulación de planes, estrategias, acciones e intervenciones específicas en el territorio del distrito capital, en términos de red de servicios; y aspectos a fortalecer y convenir con los diferentes entes regionales de acuerdo a los ámbitos de intervención de una posible región Bogotá.

6.5. Aplicación de los estándares urbanos por población.

Equilibrio y equidad territorial en beneficio social[72]

El Distrito Capital teniendo en cuenta las premisas de acceso físico, conectividad y vulnerabilidad del territorio, deberá promover el equilibrio y la equidad territorial en la distribución y en la oferta de bienes en su territorio a toda la población; teniendo entre sus objetivos la disminución de la vulnerabilidad; las causas de la exclusión; priorizando la inversión pública y ejecutando programas para la dotación de equipamientos entre otros aspectos.[73]

1. El ordenamiento territorial de Bogotá y la región presenta dificultades asociadas a la baja capacidad en la mayoría de sectores para lograr la cobertura total de la población en la prestación de servicios sociales. Situación que se manifiesta en una distribución desigual sumada a la vulnerabilidad territorial, social, física, económica y cultural. Esta baja cobertura y -en algunos casos- deficiente calidad del equipamiento, sumado a la precaria conectividad de los sistemas, hacen más evidente el desequilibrio y la inequidad en la disponibilidad de servicios para la ciudad y la región, como se ha podido observar en el resumen de análisis.

[72] Decreto 190 del 22 de junio de 2004, Compilación de decretos POT, Titulo 1, capítulo único, numeral 8, Equilibrio y Equidad Territorial para el beneficio Social. En este punto se actualizan y complementan propuestad del PMES 2006, en sus directices de intriducción y como respuesta a un diagnostico urbano de los servicios de salud. En este contexto se están actualizando las conclusiones del diagnóstico a la luz del analisis territorial de los últimos dos años (2011 – 2012).

[73] Objetivos para lograr el equilibrio y la equidad del POT, en su dcreto 190 de 2004, página 36.

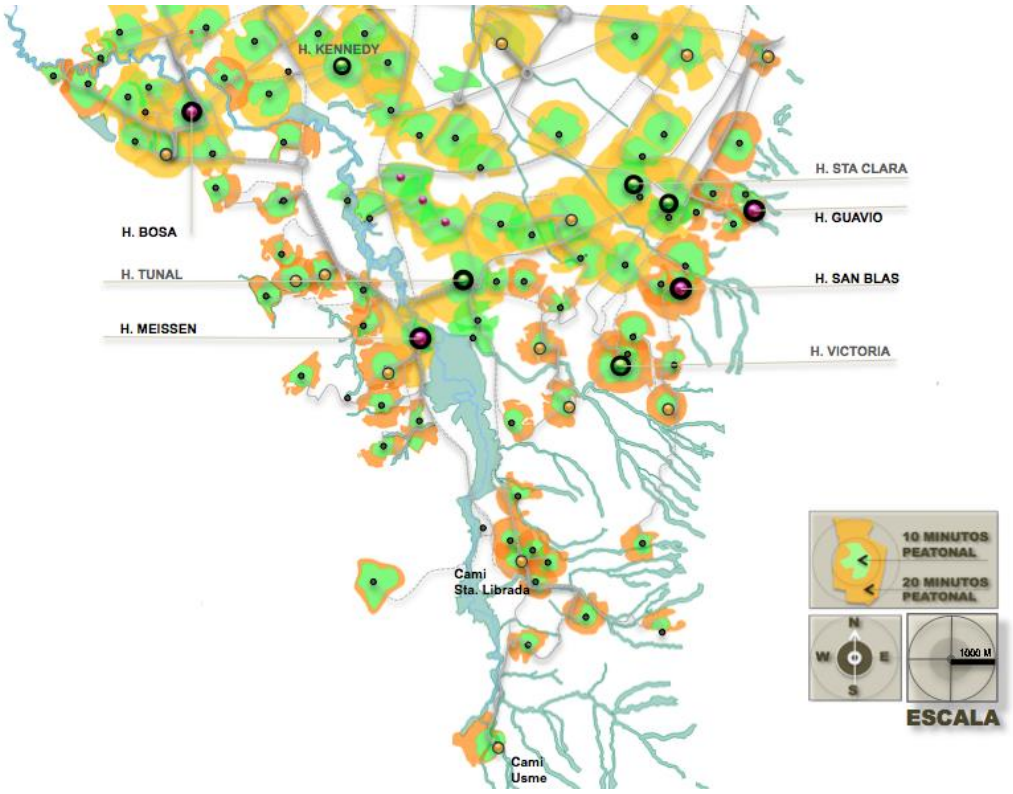


Ilustración 13: Ilustración 14: Plano "isocrona" peatonal occidente centro y sur. 0 a 20 minutos.

1. En el reconocimiento geográfico expresado en el plano de accesibilidad peatonal de los servicios de salud de la red pública (plano "isocrona"[74] peatonal red pública), se puede interpretar la cobertura física en el territorio específico, determinando la ocupación en el territorio y la posibilidad de acceso peatonal inmediato de 0 a 20 minutos. Aquí se vislumbran vacíos urbanos que adolecen del acceso inmediato a los servicios, demostrando en principio esas brechas urbanas a lo largo y ancho del territorio distrital. En este contexto será importante analizar la dotación de pequeños equipamientos de cobertura familiar de carácter preventivo de salud, el uso de UPAS Móviles, hospitales temporales (tipo hospitales de guerra) y telemedicina para llegar a esos extramuros donde por múltiples razones no se puede construir un equipamiento de grandes o medianas magnitudes y complejidades, así como el apoyo de la ruta de la salud; con la intención de ubicar en los puntos donde no existe esta cobertura inicial y

[74] Isocrona: significa igual – tiempo, y hace referencia a la posibilidad de acceder en terminos de tiempo a un servicio de salud en este caso peatonalmente, generando un poligono en cartografia que identifica la cobertura en tiempo del servicio de salud en su área aferente poblada.

así lograr un mayor impacto de ocupación de superficie poblada especialmente en sectores de bajos recursos.

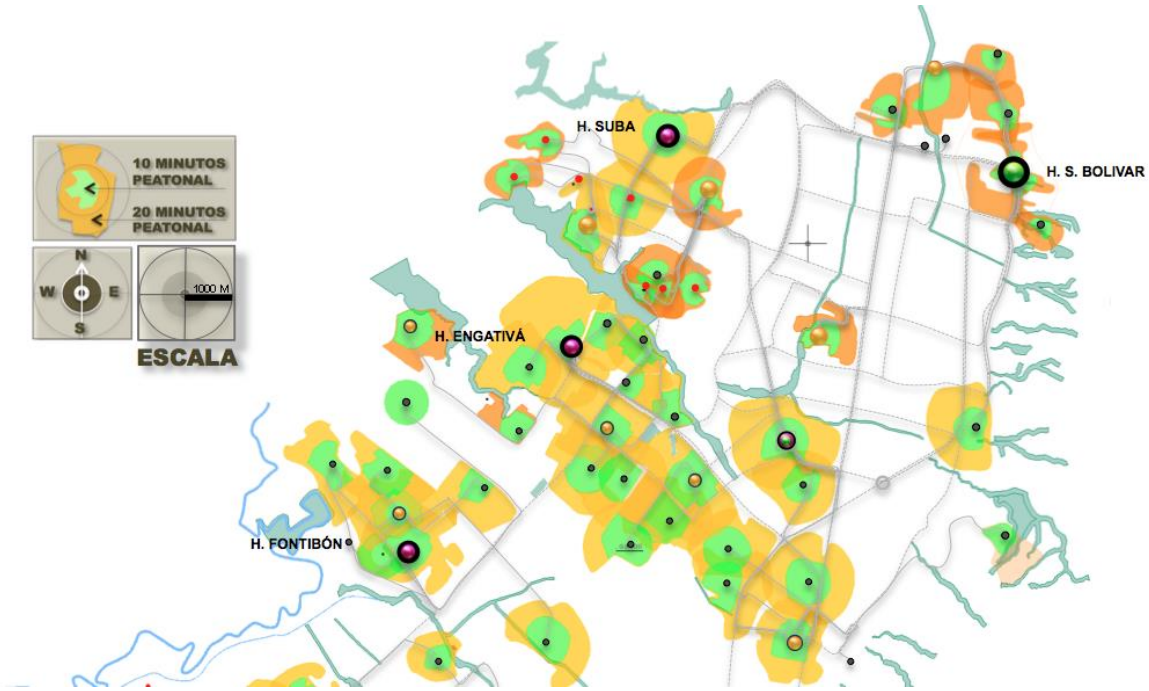


Ilustración 15: Plano Isocrona peatonal Norte

2. A lo anterior se debe sumar en el criterio, el brindar respuestas a las demandas urbanas, particularmente respuestas de oferta de servicios a demandas reales por eventos de salud, bajo los métodos vigentes de estudios de oferta demanda, asociada a la red pública en primera instancia.

3. La producción de suelo (partes completas de ciudad) para albergar el crecimiento de la población y las nuevas actividades urbanas (superar los déficit crónicos). En este contexto el desarrollo de la red pública deberá estar acompañando los importantes desarrollos de ciudad y deberá estar gestionando la producción de nuevo suelo para salud, en grandes proyectos de tratamiento de desarrollo y de Renovación Urbana. Sin embargo es bien conocido que el Distrito Capital cada vez cuenta con menos tierras adaptables a equipamientos de salud especialmente de mediana y alta jerarquía que requieren predios con buena accesibilidad y de dimensiones especiales, para grandes tamaños (áreas entre 10.000 y 30.000 mts cuadrados.

4. Al evaluar el territorio, y sus afectaciones; se hace necesario preparar una estrategia territorial para un escenario de emergencia probable. (ej: Un sismo de grandes proporciones). En la estructuración en proceso de un escenario de vulnerabilidad, se están estableciendo 10 niveles identificados en cartografía, desde los sectores centrales de óptimos servicios hasta aquellas zonas en potencial aislamiento por su fragilidad en la conexión a los servicios urbanos y metropolitanos de la ciudad[75]. Estas "islas" deben tener especial atención en el contexto de una red integrada de servicios de salud, y deben contar con posibilidades de atención de servicios a una población que puede quedar aislada en una situación de emergencia. Al visualizar en plano sectores como Usme, sector Emahus en Engativa; Suba sector del occidental, Bosa a los dos costados del Tunjuelo; Ciudad Bolivar; Chapinero Patios y algunos sectores en la parte urbana poblada mas alta en los cerros orientales de estrato económico bajo; y en si todos aquellos determinados por el color rojo.

5. Otra consecuencia de este relativo "aislamiento" en que se encuentran sectores periféricos de la ciudad (Usme, Bosa, Suba, Kennedy y Ciudad Bolívar) con respecto a la parte central. Adicionalmente, el bajo nivel de construcción de vías locales evita que se pueda contar con circuitos para la movilización interna y la conexión con otros sectores. Esta situación tiene una incidencia no solo desde el punto de vista de movilidad y de oferta de infraestructura vial, sino también desde el punto de vista urbano debido a que se generan barreras que dividen, fragmentan y desarticulan la ciudad en pequeñas zonas o islas; a lo que se suma la carencia de ciertos servicios de salud. Estos sectores están identificados, y en la estructuración de una red integrada deben contar con servicios y conexiones especiales; incluso aquellas que en determiando momento puedan contar con transporte aéreo (helipuertos), DE CONEXIÓN DE SERVICIOS EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA.

6. Mejoramiento de la accesibilidad y saneamiento de la periferia sur y occidente; y en algunos sectores más reducidos en superficie de localidades de la red norte. Es importante este fortalecimiento y desde salud, la consolidación de las urgencias y citas prioritarias de primer nivel (Cami), consolidar una cobertura geográfica integral total para estratos 1 y 2 para efectos de la prevención de la salud.

[75] Algunos servicios urbanos pueden tener indcidencia directa con la salud de los pobladores: En primera instancia los servicios de salud de mayor jerarquía, pero también servicios cruciales como los complementarios a la salud, los de abastecimiento, transporte, seguridad, recreación, educación, culto, servicios funerarios por nombrar algunos de relevancia.

7. Garantizar el Desarrollo de la escala zonal integral con cobertura para toda la ciudad, factor que implicaría al menos dos equipamientos de 2do nivel, o en su defecto un amplio mejoramiento en el sistema vial vehicular de la ciudad. (equipamientos, vías).

8. Todo redunda en el mejoramiento en la calidad de vida al disminuir los desplazamientos y acercar los servicios a los ciudadanos.

9. Densificación selectiva de zonas de la ciudad, como lo plantea el plan de desarrollo Bogotá Humana. Determinar áreas específicas para servicios de salud en estos procesos de ciudad, con uso determinado.

10. Adicionalmente, para responder a las expectativas de desarrollo regional que recaen sobre el Distrito Capital en la óptica de construcción de una red de ciudades y en el marco de consolidación de la estructura urbana actual, se determina promover acciones de carácter normativo y de gestión, en áreas especiales de la ciudad que responden a dichos intereses (ver POT. Operaciones estructurantes)[76]:

La situación que se presenta con el tema vial ha repercutido significativamente en los altos costos que deben asumir los usuarios de esta infraestructura por una movilización de pasajeros y de carga deficiente que se genera por el mal estado físico de las vías, la ausencia de las mismas o la falta de conectividad y continuidad de los diversos trazados en todos los niveles: Regional; Metropolitano, urbano, zonal y local – vecinal.

[76] Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Revisión POT. Documento técnico de soporte. Bogotá, 2003.

Bibliografía

." Redes Integradas de servicios de salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su implementación en las Américas. Serie La Renovación de la AtencOrganización Panamericana de la Salud (OPS). (2004). Redes Integradas de servicios de salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su implementación en las Américas. *Serie La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. No 4.* Washington, U.S.A.

Almanza, N. Pérez. (2006). Plan Maestro de Equipamientos de Salud. En *Documento Técnico de Soporte, Capítulo 3.1 Modelo Gravitacional.* Bogotá D.C., Colombia.

Beatriz Guerreo Africani, Janeth Girón Bolivar, Md Profesionales especializadios Secretaría Distrital de Salud.C. d. (2010 - 2013). Consultas y entrevistas sobre Atención Primaria en Salud - APS. *Conceptos de APS, Sectoriales en Salud, Oferta Demanda de servicios, Provisión de servicios.* Bogotá, Distrito Capital, Colombia.

Camagni, R. (2005). *Economía Urbana, Principio de aglomeración (o de Sinergia).* Barcelona, (Versión en castellano), Cataluña, España: Antoni Bosh.

Colombia, M. d. (2011). *Ley 1454, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, LOOT.* Bogotá, Distrito Capital, Colombia.

Congreso De La República De Colombia. (23 de Diciembre de 1993). Ley 100 de 1993. *Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, D.C., Colombia.

Convenio Universidad de Los Andes y Secretaría Distrital de Planeación - UNIANDES - SDP 300-2009. (2009). *Sistema Distrital de Equipamientos.* (Vols. Producto 2, Capítulo II). Bogotá.

Dabas, E., & Dajmanovich, D. (2002). *Redes. El lenguaje de los vínculos: hacia la reconstrucción y el fortalecimiento de la sociedad civil.* Buenos Aires, Gran Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Flechas, A. L. (2005). *El Transporte y El Sistema Territorial.* Bogotá D.C.: Universidad Nacional.

Mario Hernandez Álvarez, U. N. (2008). *Concepto de Equidad y Debate Sobre lo Justo en Salud.* Bogotá.

Martija, M. R. (2002). *Coherencia de los instrumentos de Planificación Regional y Local.* Talca México: Universidad de Talca.

Ministerio de Vivienda Ambiente y Desarrollo Territorial, MAVDT; Congreso de la República de Colombia. (28 de Junio de 2011). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial. LOOT. *LEY 1454*. Bogotá, Distrito Capital, Colombia.

OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2010). *REDES INTEGRADAS DE SERVICIOS DE SALUD: Conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas.* Washington, D.C., U.S.A.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (1999). *Boletín Epidemiológico OMS* (Vol. 20). Wasington, U.S.A.: OMS.

Políticas., S. -D. (2012). *Plan Territorial de Salud, Bogotá Distrito Capital 2012 - 2016.* Bogotá D.C., Colombia.

Secretaría Distrital de Salud. (Agosto de 2006). Plan Maestro de Equipamientos de Salud. *PMES, DTS y Decreto 318 de 2006*. Bogotá D.C., Colombia.

Starfield, B. (2002). *Equilibrio entre Necesidades de Salud, Servicios y Tecnología.* Barcelona, España.

Denis Pumain, (2010) Denise Pumain, Geógrafa, profesora de la Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne y miembro del Institut Universitaire de France, especialista en modelado y geografía urbana teórica. "Análisis espacial: las interacciones" de las geógrafas francesas Denise Pumain y Thérèse Saint-Julien, fue traducido por ICHEM, de la Universidad Autónoma de Chile, Francisco Maturana Miranda.

ANEXO 1 – RESULTADOS DE ESTUDIOS Y TABLAS DE MEDICION Y APLICACIÓN DE INDICADORES.

Contenido Informe Acuerdo 223	Metodología Propuesta por la Secretaría Distrital de Planeación Distrital	Responsable Diligenciar	
		Oficina	Funcionario/contratista
1.Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal.	Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2015 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro	Subdirección Plantas Físicas IDIPRON	**SPF:** Subdirector: LUIS ANTONIO PINZON PARRA **IDIPRON** Director: WILFREDO GRAJALES ROSAS
2.Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles.	Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2016 y recursos disponibles 2015, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro	Subdirección Plantas Físicas / IDIPRON	**SPF** Subdirector: LUIS ANTONIO PINZON PARRA **IDIPRON:** Director: WILFREDO GRAJALES ROSAS
3.Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.	Cuadro comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2015, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia.	Subdirección Plantas Físicas / Dirección Análsis y Diseño Estratégico/ / IDIPRON	**SPF** Subdirector: LUIS ANTONIO PINZON PARRA **DADE:** Directora: LILIANA PULIDO VILLAMIL **IDIPRON** Director: WILFREDO GRAJALES ROSAS
4.Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio-económico, uso y localidad.	Cuadro resumen del Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2015	Dirección Análsis y Diseño Estratégico/Dirección Poblacional/ IDIPRON	**DADE:** Directora: LILIANA PULIDO VILLAMIL **DP:** Directora: INGRID RUSINQUE OSORIO **IDIPRON** Director: WILFREDO GRAJALES ROSAS
5.Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.	Cuadro resumen de Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas	Subdirección Plantas Físicas / Dirección Análisis y Diseño Estratégico/ Dirección Poblacional / IDIPRON	**SPF** Subdirector: LUIS ANTONIO PINZON PARRA **DADE:** Directora: LILIANA PULIDO VILLAMIL **DP:** Directora: INGRID RUSINQUE OSORIO **IDIPRON** Director: WILFREDO GRAJALES ROSAS
6.Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos.	Resumen ejecutivo de las acciones implementadas durante la vigencia fiscal 2015, en términos del impacto ambiental, respecto a las políticas y proyectos ejecutados en el Plan Maestro respectivo.	Subdirección Plantas Físicas / IDIPRON	**SPF** Subdirector: LUIS ANTONIO PINZON PARRA **IDIPRON** Director: WILFREDO GRAJALES ROSAS
7.Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ.	Resumen ejecutivo de las estrategias de participación implementadas durante la vigencia fiscal 2015, en la cual se especifique y exponga la metodología utilizada para adelantar los procesos de participación ciudadana en el marco de la ejecución del Plan Maestro. Cuadro resumen de Estrategias de Participación	Subdirección Plantas Físicas/ Dirección Análsis y Diseño Estratégico / IDIPRON	**SPF** Subdirector: LUIS ANTONIO PINZON PARRA **DADE:** Directora: LILIANA PULIDO VILLAMIL **IDIPRON** Director: WILFREDO GRAJALES ROSAS
8.Divulgación de los planes maestros a la sociedad.	Resumen ejecutivo de las estrategias de divulgación implementadas durante la vigencia fiscal 2015, en términos de eficiencia, eficacia y efectividad, respecto a lo definido y ejecutado en el Plan Maestro respectivo. Cuadro resumen de Estrategias de Participación	Subdirección Plantas Físicas / IDIPRON	**SPF** Subdirector: LUIS ANTONIO PINZON PARRA **IDIPRON** Director: WILFREDO GRAJALES ROSAS

1. CUADRO COMPARATIVO ENTRE RECURSOS ASIGNADOS POR PROYECTO Y RECURSOS EFECTIVAMENTE EJECUTADOS PARA LA RESPECTIVA VIGENCIA FISCAL

TABLA 1: COMPARATIVO ENTRE RECURSOS ASIGNADOS POR PROYECTO Y RECURSOS EFECTIVAMENTE EJECUTADOS PARA LA VIGENCIA FISCAL 2016 DE ACUERDO A LAS METAS ESTABLECIDAS POR EL PLAN MAESTRO.

SEGÚN EL ARTÍCULO 6. "METAS DEL PLAN", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre de la meta del Plan Maestro	Nombre del proyecto del Plan Maestro	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)	Fuente de la Información	
a)	Incrementar en 71% la atención preventiva a niños de 0 – 5 años.	a. 61 jardines infantiles	$ 4,694,024,708	$ 4,694,024,708	HEFI	OBRA NUEVA Y REFORZAMIENTOS
b)	Disminuir el riesgo de explotación laboral en niños de 5 – 11 años en 67%	b. 20 centros especializados en la atención a niños y niñas con discapacidad moderada y grave	N/A	N/A	N/A	
c)	Incrementar en 72% la atención preventiva a niños de 12 – 17 años que trabajan	c. 21 centros especializados en la atención a niños y niñas víctimas de explotación laboral	N/A	N/A	N/A	
d)	Incrementar la atención en seguridad alimentaria en 70%	d. 4 hogares de paso día y noche para ciudadanos y ciudadanas habitantes de calle.	N/A	N/A	N/A	
e)	Incrementar la cobertura de servicios para adultos mayores en 74%	e. 6 centros de desarrollo comunitario CDC de escala urbana	N/A	N/A	N/A	
f)	Aumentar en 71% la cobertura de atención a mujeres embarazadas sin seguridad social	f. 11 CDC de escala zonal.	N/A	N/A	N/A	
g)	Incrementar en 72% la atención de servicios a personas con discapacidad mental	g. 6 centros de servicios de bienestar CSB en el área urbana y rural.	N/A	N/A	N/A	
h)	Incrementar en 75% la atención de servicios a habitantes de calle y pandilleros	h. 23 unidades educativas orientadas a la atención de niños y niñas habitantes de calle o en riesgo de habitabilidad en calle o para pandilleros.	N/A	N/A	N/A	SDIS
			$ 132,429,223	$ 132,429,223	Informe SEGPLAN	IDIPRON
i)		i. 1 Sede Administrativa Distrital del DABS	N/A	N/A	N/A	

SEGÚN EL ARTÍCULO 36. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO REGIONAL", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)	Fuente de la Información
Proyecto R-1	Participación en la gestión de equipamiento de bienestar social en asentamientos en municipios de la región, acordados en la mesa de planificación regional con el distrito capital y el respectivo alcalde municipal.	N/A	N/A	N/A
Proyecto R-2	Transferencia de tecnología social a los municipios de la región para optimizar la gestión regional de los equipamientos de bienestar social.	N/A	N/A	N/A

SEGÚN EL ARTÍCULO 37. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO URBANO", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)	Fuente de la Información
Proyecto UPI-NHC:	Unidades de protección integral para niños y niñas habitantes de y en calle	N/A	N/A	N/A
Proyecto UPI-JT:	Unidades de protección Integral para jóvenes trapecistas.	N/A	N/A	N/A
Proyecto UPI-AHC:	Unidades de protección integral para adultos habitantes de calle.	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDC-1:	Adaptación de 5 centros de desarrollo comunitario existentes de escala urbana.	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDC-2	Construcción de 6 nuevos centros de desarrollo comunitario de escala urbana	N/A	N/A	N/A

TABLA 2: COMPARATIVO ENTRE INVERSIONES PROYECTADAS PARA 2016 Y RECURSOS DISPONIBLES EN 2016 DE ACUERDO A LAS METAS ESTABLECIDAS POR EL PLAN MAESTRO.

SEGÚN EL ARTÍCULO 6. "METAS DEL PLAN", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre de la meta del Plan Maestro	Nombre del proyecto del Plan Maestro	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016	Fuente de la Información
a)	Incrementar en 71% la atención preventiva a niños de 0 – 5 años.	a. 61 jardines infantiles	$ 13,130,037,000	$ 4,694,024,708	PF
b)	Disminuir el riesgo de explotación laboral en niños de 5 – 11 años en 67%	b. 20 centros especializados en la atención a niños y niñas con discapacidad moderada y grave	N/A	N/A	N/A
c)	Incrementar en 72% la atención preventiva a niños de 12 – 17 años que trabajan	c. 21 centros especializados en la atención a niños y niñas víctimas de explotación laboral	N/A	N/A	N/A
d)	Incrementar la atención en seguridad alimentaria en 70%	d. 4 hogares de paso día y noche para ciudadanos y ciudadanas habitantes de calle.	N/A	N/A	N/A
e)	Incrementar la cobertura de servicios para adultos mayores en 74%	e. 6 centros de desarrollo comunitario CDC de escala urbana	N/A	N/A	N/A
f)	Aumentar en 71% la cobertura de atención a mujeres embarazadas sin seguridad social	f. 11 CDC de escala zonal.	N/A	N/A	N/A
g)	Incrementar en 72% la atención de servicios a personas con discapacidad mental	g. 6 centros de servicios de bienestar CSB en el área urbana y rural.	N/A	N/A	N/A
h)	Incrementar en 75% la atención de servicios a habitantes de calle y pandilleros	h. 23 unidades educativas orientadas a la atención de niños y niñas habitantes de calle o en riesgo de habitabilidad en calle o para pandilleros.	N/A	N/A	N/A
			$ 4,381,000,000	$ 4,381,000,000	Informe SEGPLAN. Intervención UPI Bosa
i)		i. 1 Sede Administrativa Distrital del DABS	N/A	N/A	N/A

SEGÚN EL ARTÍCULO 36. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO REGIONAL", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016	Fuente de la Información
Proyecto R-1	Participación en la gestión de equipamiento de bienestar social en asentamientos en municipios de la región, acordados en la mesa de planificación regional con el distrito capital y el respectivo alcalde municipal.	N/A	N/A	N/A
Proyecto R-2	Transferencia de tecnología social a los municipios de la región para optimizar la gestión regional de los equipamientos de bienestar social.	N/A	N/A	N/A

SEGÚN EL ARTÍCULO 37. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO URBANO", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016	Fuente de la Información
Proyecto UPI-NHC:	Unidades de protección integral para niños y niñas habitantes de calle	N/A	N/A	N/A
Proyecto UPI-JT:	Unidades de protección Integral para jóvenes trapecistas.	N/A	N/A	N/A
Proyecto UPI-AHC:	Unidades de protección integral para adultos habitantes de calle.	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDC-1:	Adaptación de 5 centros de desarrollo comunitario existentes de escala urbana.	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDC-2	Construcción de 6 nuevos centros de desarrollo comunitario de escala urbana	N/A	N/A	N/A

SEGÚN EL ARTÍCULO 38. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO URBANO", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016	Fuente de la Información

	Localidad	CDC URBANO	C. H .C. DABS	UPI IDIPRON	2016	2016	
1	Santafé			3	N/A	N/A	N/A
2	San Cristóbal		1	3	N/A	N/A	N/A
	Usme	1		2	N/A	N/A	N/A
	Rafael Uribe.			1	N/A	N/A	N/A
	Tunjuelito	1		1	N/A	N/A	N/A
3	C. Bolívar			2	N/A	N/A	N/A
4	Bosa			1	N/A	N/A	N/A
	C. Kennedy	1	1	2	N/A	N/A	N/A
5	Fontibón	1		1	N/A	N/A	N/A
6	Engativa	1		1	N/A	N/A	N/A
7	Suba	1	1	2	N/A	N/A	N/A
	Sumapáz				N/A	N/A	N/A
8	Usaquén				N/A	N/A	N/A
	Otras		1	8	N/A	N/A	N/A

SEGÚN EL ARTÍCULO 39. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO ZONAL", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016	Fuente de la Información
Proyecto CDC-4	Adaptación de 11 centros de desarrollo comunitario existentes de escala zonal.	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDC-5:	Construcción de 11 nuevos centros de desarrollo comunitario de escala zonal en áreas consolidadas o de expansión	N/A	N/A	N/A

SEGÚN EL ARTÍCULO 40. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO VECINAL", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016	Fuente de la Información
Proyecto A-1:	Uso intensivo de la capacidad instalada apta para la prestación de servicios, mediante su adecuación y dotación para incrementar cobertura y apoyar la prestación integral de servicios en unidades de menor capacidad.	N/A	N/A	N/A
Proyecto A- 2:	Mejoramiento y ampliación de la infraestructura existente apta, mejorando los estándares de calidad en concordancia con los programas y estándares establecidos en este decreto.	$ 6,404,685,000	$ 4,513,472,912	PF
Proyecto A-3:	Reposición de infraestructura existente no apta, en los siguientes casos:	N/A	N/A	N/A
	Localización en el sistema de áreas protegidas SAP.	N/A	N/A	N/A
	Localización en parques ecológicos.	N/A	N/A	N/A
	Localización en zonas de alto riesgo no mitigable.	N/A	N/A	N/A
	Condiciones estructurales críticas.	N/A	N/A	N/A
	Inviabilidad económica, según el estudio de factibilidad correspondiente.	N/A	N/A	N/A
	Localización en zonas de afectación vial, reserva vial o para redes de servicios públicos, siempre que éstas afecten la construcción impidiendo la permanencia del servicio.	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDI-1:	Centros de desarrollo infantil CDI – jardín infantil	$ 13,130,037,000	$ 4,694,024,708	PF
Proyecto CDI-2:	discapacidad física y mental moderada y grave, localizados en territorio crítico o en zonas de estratos 1 y 2.	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDI-3:	Centros de desarrollo infantil CDI – Centro dirigido a la atención de niños niñas y adolescentes en riesgo derivado de la vinculación y explotación laboral y localizados en centralidades de actividad comercial, zonas industriales y plazas de mercado.	N/A	N/A	N/A
Proyecto CSB-1:	Construcción de 6 centros de servicios de bienestar en los centros poblados del área rural del D. C.	N/A	N/A	N/A

TABLA 3: COMPARATIVO DE METAS FIJADAS POR EL PLAN MAESTRO PARA LA VIGENCIA 2016, FRENTE A METAS CUMPLIDAS DEL PLAN MAESTRO EN DICHAS VIGENCIAS						TABLA 5. RESUMEN DEL IMPACTO SOCIAL DE LAS METAS CONTENIDAS EN EL PLAN MAESTRO						OBSERVACIONES
NOTA: DEBIDO A QUE EL PLAN MAESTRO NO ESTABLECE METAS POR VIGENCIA ESTABLECER EL AVANCE DE CADA META DURANTE LA VIGENCIA 2016 Y EL CRONOGRAMA DEL AVANCE.												
SEGÚN EL ARTÍCULO 6. "METAS DEL PLAN", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL						Edades	Género	No. de Beneficiarios	Nivel Socioeconómico	Tipo de Equipamiento	Localidad	Fuente de la información	
No.	Nombre de la meta del Plan Maestro	Nombre del proyecto del Plan Maestro	Aportes a la meta durante 2016 (en número de equipamientos y por tipo de intervención - diseños, obra nueva, mantenimiento)	Cronograma (fecha de inicio y fecha de final del avance)	Fuente de la Información								
a)	Incrementar en 71% la atención preventiva a niños de 0 – 5 años.	a. 61 jardines infantiles	Obra nueva, diseño, mantenimiento :jardines	Todo el año	Subdireccion de Plantas Fisicas	0-5 años	todos	70,208	Estratos 1, 2, 3	Jardines Infantiles	Las 20 localidades	Sistema de información Misional - SIRBE Calculos: Dirección de Análisis y Diseño Estratégico	Incluye Jardin Social, Jardin SDIS, Jardin Cofinanciado, Casas de Pensamiento Intercultural, Jardines Nocturnos (Acunar), Centros de Desarrollo Infantil Familiar Rural, Jardin Habitante de Calle
b)	Disminuir el riesgo de explotación laboral en niños de 5 – 11 años en 67%	b. 20 centros especializados en la atención a niños y niñas con discapacidad moderada y grave	Obra nueva, diseño, mantenimiento: centros crecer	Todo el año	Subdireccion de Plantas Fisicas	6-17 años	todos	1,331	Estratos 1, 2, 3	Centros Crecer		Sistema de información Misional - SIRBE Calculos: Dirección de Análisis y Diseño Estratégico	No se cuentan las modalidades de atencion externa
c)	Incrementar en 72% la atención preventiva a niños de 12 – 17 años que trabajan	c. 13 centros especializados en la atención a niños y niñas víctimas de explotación laboral	Obra nueva, diseño, mantenimiento: centros amar	Todo el año	Subdireccion de Plantas Fisicas	6-17 años	todos	2,716	Estratos 1, 2, 3	Centros Amar		Sistema de información Misional - SIRBE Calculos: Dirección de Análisis y Diseño Estratégico	N/A
d)	Incrementar la atención en seguridad alimentaria en 70%	d. 4 hogares de paso día y noche para ciudadanos y ciudadanas habitantes de calle.	Obra nueva, diseño, mantenimiento: Hogares de paso Habitante de Calle	Todo el año	Subdireccion de Plantas Fisicas	22 años en adelante	todos	11,019	Estratos 1, 2, 3	Hogares de paso habitante de calle		Sistema de información Misional - SIRBE Calculos: Dirección de Análisis y Diseño Estratégico	Cobertura a 31 diciembre de 2016 en comedores comunitarios: 73,701 personas
e)	Incrementar la cobertura de servicios para adultos mayores en 74%	e. 6 centros de desarrollo comunitario CDC de escala urbana	Obra nueva, diseño, mantenimiento: Centros de Desarrollo Comunitario escala urbana	Todo el año	Subdireccion de Plantas Fisicas	Todos	todos	Total CDC escala urbana y zonal: 81,434 personas	Estratos 1, 2, 3	Centros de Desarrollo Comunitario escala urbana		Sistema de información Misional - SIRBE Calculos: Dirección de Análisis y Diseño Estratégico	Cobertura a 31 diciembre de 2016 de servicios a persona mayor: 1. Centro dia: 9,971 personas 2. Centro Noche: 651 personas 3. Centro de Proteccion Social: 2,129 personas
f)	Aumentar en 71% la cobertura de atención a mujeres embarazadas sin seguridad social	f. 11 CDC de escala zonal.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Esta meta no se reporta toda vez que no hace parte de los proyectos del Sector Integracion Social.
g)	Incrementar en 72% la atención de servicios a personas con discapacidad mental	g. 6 centros de servicios de bienestar CSB en el área urbana y rural.	Obra nueva, diseño, mantenimiento: centros integrarte, centros renacer	Todo el año	Subdireccion de Plantas Fisicas	todas	todos	Centros Integrarte: 1,357 Centros Renacer: 81	Estratos 1, 2, 3	Centros Integrarte Centros Renacer		Sistema de información Misional - SIRBE Calculos: Dirección de Análisis y Diseño Estratégico	N/A
h)	Incrementar en 75% la atención de servicios a habitantes de calle y pandilleros	h. 23 unidades educativas orientadas a la atención de niños y niñas habitantes de calle o en riesgo de habitabilidad en calle o para pandilleros.	Obra nueva ejecución de la segunda etapa centro artístico	Todo el año	Proyecto 959 y 1106	8 a 28 años	Todos	16999	0, 1 y 2	UPI	Los mártires	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2016" . Bogotá, D.C. 2016	Incluidos los NNAJ partícipantes de las estrategias de territorialización del accionar IDIPRON
			Obra nueva, diseño, mantenimiento: centro de desarrollo personal HdC	Todo el año	Subdireccion de Plantas Fisicas	22 años en adelante	todos	Centros de formación para el desarrollo humano: 895 Personas	Estratos 1, 2, 3	Centro de Desarrollo Personal		Sistema de información Misional - SIRBE Calculos: Dirección de Análisis y Diseño Estratégico	N/A
i)	N/A	i. 1 Sede Administrativa Distrital del DABS	Obra nueva, diseño, mantenimiento: sede administrativa distrital SDIS	Todo el año	Subdireccion de Plantas Fisicas	Todos	Todos		N/A	SEDE ADMINISTRATIVA	Puente Aranda	SPF	Se encuentra en etapa de diseños tecnicos y permisos urbanisticos.
SEGÚN EL ARTÍCULO 36. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO REGIONAL", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL						Edades	Género	No. de Beneficiarios	Nivel Socioeconómico	Tipo de Equipamiento	Localidad	Fuente de la información	OBSERVACIONES
No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social		Aportes a la meta durante 2015 (en número de equipamientos y por tipo de intervención - diseños, obra nueva, mantenimiento)	Cronograma (fecha de inicio y fecha de final del avance)	Fuente de la Información								
Proyecto R-1	Participación en la gestión de equipamiento de bienestar social en asentamientos en municipios de la región, acordados en la mesa de planificación regional con el distrito capital y el respectivo alcalde municipal.		N/A	N/A	N/A	N/A	todos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto R-2	Transferencia de tecnología social a los municipios de la región para optimizar la gestión regional de los equipamientos de bienestar social.		N/A	N/A	N/A	N/A	todos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SEGÚN EL ARTÍCULO 37. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO URBANO", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL						Edades	Género	No. de Beneficiarios	Nivel Socioeconómico	Tipo de Equipamiento	Localidad	Fuente de la información	OBSERVACIONES
No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social		Aportes a la meta durante 2015 (en número de equipamientos y por tipo de intervención - diseños, obra nueva, mantenimiento)	Cronograma (fecha de inicio y fecha de final del avance)	Fuente de la Información								

Proyecto UPI-NHC:	Unidades de protección integral para niños y niñas habitantes de calle				Mantenimiento de doce(12) Unidades dentro de la Ciudad de Bogotá, seis (5) unidades fuera de la ciudad de Bogotá, tres (3) Edificios administrativos.	01 de Enero de 2016 a 31 de Diciembre de 2016, la atención es permanente en el mantenimiento correctivo.	Proyecto 959 y 1106	8 a 28 años	todos	4717	0, 1 y 2	UPI	Varias	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2016" . Bogotá, D.C. 2015	N/A
Proyecto UPI-JT:	Unidades de protección Integral para jóvenes trapecistas.							8 a 28 años	todos	12282	0, 1 y 2	UPI	Varias	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2016" . Bogotá, D.C. 2016	N/A
Proyecto UPI-AHC:	Unidades de protección integral para adultos habitantes de calle.				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDC-1:	Adaptación de 5 centros de desarrollo comunitario existentes de escala urbana.				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDC-2	Construcción de 6 nuevos centros de desarrollo comunitario de escala urbana				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

SEGÚN EL ARTÍCULO 38. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO URBANO", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social				Aportes a la meta durante 2015 (en número de equipamientos y por tipo de intervención - diseños, obra nueva, mantenimiento)	Cronograma (fecha de inicio y fecha de final del avance)	Fuente de la Información	Edades	Género	No. de Beneficiarios	Nivel Socioeconómico	Tipo de Equipamiento	Localidad	Fuente de la información	OBSERVACIONES
	Localidad	CDC URBANO	C. H .C. DABS	UPI IDIPRON											
1	Santafé			1	Mantenimiento	Todo el año 2016	Proyecto 959	13 a 28 años	Masculino y Femenino	70	0, 1 y 2	UPI	Santa fe	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2016" . Bogotá, D.C. 2016	
2	San Cristóbal		1	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Usme	1		2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Rafael Uribe.			1	Mantenimiento	Todo el año 2016	Proyecto 959	8 a 28 años	Masculino y Femenino	667	0, 1 y 2	UPI	Rafael Uribe	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2015" . Bogotá, D.C. 2015	
	Tunjuelito	1		1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	C. Bolívar			2	Mantenimiento	Todo el año 2016	Proyecto 959	8 a 28 años	Masculino y Femenino	849	0, 1 y 2	UPI	Ciudad Bolívar	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2015" . Bogotá, D.C. 2015	
4	Bosa			1	Mantenimiento	Todo el año 2016	Proyecto 959	8 a 28 años	Masculino y Femenino	341	0, 1 y 2	UPI	BOSA	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2015" . Bogotá, D.C. 2015	
	C. Kennedy	1	1	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Fontibón	1		1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Engativa	1		1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	Suba	1	1	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Sumapáz				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	Usaquén				Mantenimiento	Todo el año 2016	Proyecto 959	8 a 28 años	Masculino y Femenino	220	0, 1 y 2	UPI	Usaquén	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2015" . Bogotá, D.C. 2015	
	Otras		1	8	Mantenimiento (todas las Unidades)	Todo el año 2016	Proyecto 959	8 a 28 años	Masculino y femenino	14852	0, 1 y 2	UPI	Varias	Oficina asesora de Planeación IDIPRON. Tabla "Población atendida con corte 31-12-2015" . Bogotá, D.C. 2015	Incluidos los NNAJ partícipantes de las estrategias de territorialización del accionar IDIPRON

SEGÚN EL ARTÍCULO 39. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO ZONAL", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Aportes a la meta durante 2015 (en número de equipamientos y por tipo de intervención - diseños, obra nueva, mantenimiento)	Cronograma (fecha de inicio y fecha de final del avance)	Fuente de la Información	Edades	Género	No. de Beneficiarios	Nivel Socioeconómico	Tipo de Equipamiento	Localidad	Fuente de la información	OBSERVACIONES
Proyecto CDC-4	Adaptación de 11 centros de desarrollo comunitario existentes de escala zonal.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDC-5:	Construcción de 11 nuevos centros de desarrollo comunitario de escala zonal en áreas consolidadas o de expansión	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

SEGÚN EL ARTÍCULO 40. "ACTUACIONES EN EL ÁMBITO VECINAL", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

No.	Nombre del proyecto del Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social	Aportes a la meta durante 2015 (en número de equipamientos y por tipo de intervención - diseños, obra nueva, mantenimiento)	Cronograma (fecha de inicio y fecha de final del avance)	Fuente de la Información	Edades	Género	No. de Beneficiarios	Nivel Socioeconómico	Tipo de Equipamiento	Localidad	Fuente de la información	OBSERVACIONES
Proyecto A-1:	Uso intensivo de la capacidad instalada apta para la prestación de servicios, mediante su adecuación y dotación para incrementar cobertura y apoyar la prestación integral de servicios en unidades de menor capacidad.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto A- 2:	Mejoramiento y ampliación de la infraestructura existente apta, mejorando los estándares de calidad en concordancia con los programas y estándares establecidos en este decreto.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto A-3:	Reposición de infraestructura existente no apta, en los siguientes casos:	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Localización en el sistema de áreas protegidas SAP.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Localización en parques ecológicos.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Localización en zonas de alto riesgo no mitigable.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Condiciones estructurales críticas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Inviabilidad económica, según el estudio de factibilidad correspondiente.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

	Localización en zonas de afectación vial, reserva vial o para redes de servicios públicos, siempre que éstas afecten la construcción impidiendo la permanencia del servicio.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDI-1:	Centros de desarrollo infantil CDI – jardín infantil	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDI-2:	Centros de desarrollo infantil CDI – Centro para la atención a la niñez con discapacidad física y mental moderada y grave, localizados en territorio crítico o en zonas de estratos 1 y 2.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto CDI-3:	Centros de desarrollo infantil CDI – Centro dirigido a la atención de niños niñas y adolescentes en riesgo derivado de la vinculación y explotación laboral y localizados en centralidades de actividad comercial, zonas industriales y plazas de mercado.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Proyecto CSB-1:	Construcción de 6 centros de servicios de bienestar en los centros poblados del área rural del D. C.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

TABLA 4. TAREAS INCLUIDAS EN EL PLAN MAESTRO, NO REFERIDAS COMO METAS		
ARTICULO	**CUMPLIDO**	**OBSERVACION**
Articulo 48 : OBSERVATORIO	CUMPLIDA	Se llevó acabo la reunión del observatorio el 26 de julio del 2016, entre la Subdirección de Plantas Físicas de la SDIS, Subsecretaria de la SDIS, Dirección de Análisis y Diseño Estratégico de la SDIS y el IDIPRON, en donde se trataron temas como presentación del informe anual del plan Maestro de equipamientos de bienestar social 2015, avances en los estándares de calidad y problemáticas generales en términos normativos para el cumplimiento de las metas del Plan Maestro.
FUENTE DE LA INFORMACIÓN: SUB. PLANTAS FÍSICAS		

TABLA 5. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PLAN MAESTRO		
PROGRAMA O SUBPROGRAMA	**INDICADOR DE LA META (COBERTURA)**	**PERIODICIDAD O FECHA**
Jardin Social, Jardin SDIS, Jardin Cofinanciado, Casas de Pensamiento Intercultural, Jardines Nocturnos (Acunar), Centros de Desarrollo Infantil Familiar Rural, Jardin Habitante de Calle	Numero de niños de 0 a 5 años atendidos en los programas preventivos	Anual
Centros Crecer	Numero de niños de 5 a 11 y de 12 a 17 con discapacidad fisica y mental moderada y grave	Anual
Centros Amar	Numero de niños de 5 a 11 y de 12 a 17 que son explotados laboralmente o que trabajen	Anual
Seguridad alimentaria/ Hogares de paso habitante de calle	Numero de adultos vinculados en servicios de bienestar	Anual
Centros de Desarrollo Comunitario escala urbana	Numero de adultos vinculados en servicios de bienestar	Anual
Mujeres embarazadas	Mujeres embarazadas sin seguridad social atendidas	N/A
Centros Integrarte Centros Renacer	Numero de personas con discapacidad fisica y mental moderada y gravel atendidos	Anual
UPI	Numero de atencion de niños y niñas habitantes de calle o en riesgo de habitabilidad en calle o para pandilleros en funcionamiento	Anual
Centro de Desarrollo Personal		
SEDE ADMINISTRATIVA	N/A	N/A

FUENTE DE LA INFORMACIÓN: SUB. PLANTAS FÍSICAS

6. IMPACTO AMBIENTAL GENERADO POR LA ADOPCIÓN DEL PLAN MAESTRO

RESUMEN EJECUTIVO DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS DURANTE LA VIGENCIA FISCAL 2016, EN TÉRMINO DEL IMPACTO AMBIENTAL, RESPECTO A LAS POLÍTICAS Y PROYECTOS EJECUTADOS EN EL PLAN MAESTRO RESPECTO.

- Se realiza el seguimiento y control al cumplimiento de normas y procedimientos ambientales a los contratos en los siguientes aspectos:

1. Implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA de la SDIS en todas las obras, el cual da herramientas de planeación que permitan gestionar acciones institucionales

2. Cumplimiento a la Resolución 1115 de 2012 por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición (RDC) en el Distrito Capital

3. Aplicación de la Guía Ambiental para la elaboración del Plan de Gestión Integral de residuos de construcción y demolición RCD en obras de la SDIS

4. Cumplimiento a la guía de manejo ambiental para el sector de la construcción de la Secretaría Distrital de Ambiente

5. Implementación de la Resolución 6423 de 2011 (por medio de la cual se adopta la Guía Técnica de Techos Verdes) y a la Guía de Techos verdes

6. Instalación de sanitarios ahorradores de alta eficiencia (HET) cuyos sistemas incluyen sanitarios de doble descarga, alta presión y doble descarga en ciclón

7. Implementación de sistemas de recolección de aguas lluvias en obras nuevas para ser usadas en la limpieza, lavado de baños, pisos y riego de plantas u otras actividades.

8. Uso racional de agua y energía, así como el manejo adecuado de los materiales, residuos sólidos y desechos que se manipulen en ejercicio de las actividades inherentes a los proyectos.

9. Adopción e implementación del modelo del plan de PGIRS "Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos"

10. Adopción e implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos PGIRP bajo el modelo establecido por la SDIS

11. Dar cumplimiento a las acciones establecidas en las especificaciones ambientales de los anexos técnicos y lineamientos ambientales determinados por la SDIS en la ejecución de los proyectos

12. En las unidades territoriales operativas que corresponden a la Subidreccion para Asuntos LGBT, se han implementado diferentes acciones para fomentar la agricultura urbana, con el proposito de sensibilizar a los y las participantes de nuestro servicio sobre la importancia de generar acciones amigables con el medio ambiente a traves de los cultivos sustentalbes en huertos urbanos

FUENTE DE LA INFORMACIÓN: SUB. PLANTAS FÍSICAS

TABLA 7. DE ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA META.
NO CONFUNDIR CON DIVULGACIÓN DEL PLAN MAESTRO

8. DE ESTRATEGIAS DE DIVULGACIÓN DEL PLAN MAESTRO				
No.	**Actividad de Divulgación**	**Localidad donde se realizó**	**Fecha de Realización**	**Fuente de la Información**
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

9. CUANTIFICACIÓN DE PREDIOS AFECTADOS POR REGULARIZACIONES E IMPLANTACIONES

TABLA 8. PREDIOS AFECTADO POR LA ADOPCION DE PLANES DE REGULACION Y MANEJO (PRM) Y PLANES DE IMPLANTACION (PI) EN EL MARCO DEL PLAN MAESTRO

Nombre del Proyecto	Instrumentos de planeamiento	Estado del proceso		Número de Predios afectados mediante la adopción por resolución PRM y PI	Dirección de Predio(s)
		En trámite	Adoptado		
SEDE ADMINISTRATIVA SDIS	Plan de Implantacion	1	0	1	CRA 32 N-. 12-55/35

10. ARTICULACIÓN METAS DEL PLAN MAESTRO, PLANES OPERATIVOS ANUALES Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

TABLA 9. ARTICULACION METAS PLAN MAESTRO, PLANES OPERATIVOS ANUALES Y PROYECTOS DE INVERSION

SEGÚN EL ARTÍCULO 6. "METAS DEL PLAN", DEL DECRETO DISTRITAL 316 DE 2006. PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL			META PLAN OPERATIVO ANUAL	NOMBRE DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
No.	**Nombre de la meta del Plan Maestro**	**Nombre del proyecto del Plan Maestro**		
a)	Incrementar en 71% la atención preventiva a niños de 0 – 5 años.	a. 61 jardines infantiles	Construir 13 Jardínes infantiles en las vigencias 2016-2020 en cumplimiento de la normatividad vigente	Espacios de Integracion Social
b)	Disminuir el riesgo de explotación laboral en niños de 5 – 11 años en 67%	b. 20 centros especializados en la atención a niños y niñas con discapacidad moderada y grave	Construir 3 Centros Crecer entre 2016 y 2019 que cumplan con la normatividad vigente	Espacios de Integracion Social
c)	Incrementar en 72% la atención preventiva a niños de 12 – 17 años que trabajan	c. 21 centros especializados en la atención a niños y niñas víctimas de explotación laboral	N/A	Espacios de Integracion Social
d)	Incrementar la atención en seguridad alimentaria en 70%	d. 4 hogares de paso día y noche para ciudadanos y ciudadanas habitantes de calle.	N/A	Espacios de Integracion Social
e)	Incrementar la cobertura de servicios para adultos mayores en 74%	e. 6 centros de desarrollo comunitario CDC de escala urbana	N/A	Espacios de Integracion Social
f)	Aumentar en 71% la cobertura de atención a mujeres embarazadas sin seguridad social	f. 11 CDC de escala zonal.	N/A	Espacios de Integracion Social
g)	Incrementar en 72% la atención de servicios a personas con discapacidad mental	g. 6 centros de servicios de bienestar CSB en el área urbana y rural.	N/A	Espacios de Integracion Social
h)	Incrementar en 75% la atención de servicios a habitantes de calle y pandilleros	h. 23 unidades educativas orientadas a la atención de niños y niñas habitantes de calle o en riesgo de habitabilidad en calle o para pandilleros.	N/A	Espacios de Integracion Social
i)		i. 1 Sede Administrativa Distrital del DABS	N/A	Espacios de Integracion Social

TABLA 10. BASE DE DATOS GRUPO TECNICO PLAN MAESTRO				
Nombre	**Profesión**	**Cargo**	**Teléfono**	**Email**
Luis Fernando Correal Núñez - IDIPRON	Arquitecto	Profesional Universitario Cód. 219, Grado 10 - Componente Fortalecimiento Infraestructura	3100411 Ext 132	LuisC@idipron.gov.co
Paula Martínez Calderon - IDIPRON	Administradora Pública	Contratista	3100411 Ext 104 - 132	PaulaM@idipron.gov.co
Luis Antonio Pinzon Parra - Subdirector de Plantas Fisicas - SDIS	Ingeniero Civil	Planta	3279797 Ext. 1720	lpinzon@sdis.gov.co

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE CULTO

A continuación, se presenta el informe de las actividades desarrolladas en la vigencia 2016 en el marco del Plan Maestro de Equipamientos de Culto, y compilado por la Secretaría Distrital de Planeación, a partir de la información suministrada por las Curadurías Urbanas, encargadas de otorgar licencias de construcción en sus diferentes modalidades; en cumplimiento de los parámetros definidos por el Acuerdo 223 de 2006 y los objetivos y metas propuestas en el Decreto Distrital 311 de 2006: *"Por el cual se adopta el Plan Maestro de Equipamientos de Culto de Bogotá Distrito Capital"* y modificado por el Decreto Distrital 076 de 2011 *"Por el cual se modifica el artículo 4 y se deroga el artículo 52 del Decreto Distrital 311 de 2006 que adoptó el Plan Maestro de Equipamientos de Culto para Bogotá, D. C."*

---

1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal

El Plan Maestro de Equipamientos de Culto, por ser de vocación privada, prioriza la inversión según los requerimientos y proyecciones específicas de cada culto, motivo por el cual el Distrito no destina recursos económicos públicos para la ejecución de los proyectos establecidos por dicho Plan Maestro.

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles

La Secretaría Distrital de Planeación no interviene dentro de la proyección de inversiones y recursos disponibles del presente Plan, ya que este responde a la lógica del sector privado-cultos e iglesias existentes en la ciudad. El componente financiero y económico del Plan Maestro de Equipamientos de Culto, aunque no esté regido por la lógica del sector público, tiene aspectos de obligatorio cumplimiento que deben ser acordes con el principio constitucional de respeto al interés general.

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo

De acuerdo a la información suministrada por los Curadores Urbanos de Bogotá, a continuación, se relacionan las licencias expedidas a partir de la formulación del Plan Maestro de Equipamientos de Culto, para la vigencia 2016.

Tabla 1. Licencias en cualquiera de sus modalidades aprobadas por las Curadurías Urbanas de Bogotá D.C; durante la vigencia 2016.

De acuerdo al *"Artículo 61. Indicadores de control, seguimiento y evaluación"* del Decreto Distrital 311 de 2006, a continuación, se relacionan los indicadores según las acciones en cada una de las vigencias:

No. de Curaduría	No. de la Licencia	Modalidad (incluir Escala del Equipamiento)	Dirección del predio
Curaduría No. 1. Radicado No. 1-2016-04152 del 29 de enero de 2016.	Esta Secretaría no ha recibido información de la Curaduría Urbana No. 1.		
Curaduría No. 2. Radicado No. 1-2017-02176 del 18 de enero de 2017.	LC 16-2-0115	Adecuación, Modificación, Demolición Parcial, Reforzamiento de Estructuras. Escala Zonal.	Kr 9 No. 79 A – 03 (actual) / KR 9 No. 79 – 35 (anterior) El Nogal
	LC 16-2-0200	Ampliación y Modificación. Escala Zonal	Calle 6 Bis A No. 91 – 47 (actual) Capilla Santiago Apostol.
	LC 16-2-0122	Ampliación, Modificación. Demolición parcial, Reforzamiento de estructuras. Escala Vecinal	Calle 38 A Bis S 87 F 66 (actual) / Calle 38 A Bis S 87 F 72 (actual) / KR 88 No. 38 – 20 S (actual) Iglesia Patio Bonito.
	LC 16- 2-0069	Obra nueva, demolición total. Vecinal	Calle 135 A No. 109 – 27 (actual) Templo Confesión Religiosa CREA

No. de Curaduría	No. de la Licencia	Modalidad (incluir Escala del Equipamiento)	Dirección del predio
	RES 16-2-0246	Obra Nueva, demolición Total. Vecinal	Calle 98 A 68 D – 45. (actual) Parroquia Santos Timoteo y Tito.
	LC 16-2-0764	Obra Nueva, demolición Total. Zonal	Calle 95 Bis 50 – 09 (actual) / Calle 95 Bis No. 50 – 13 (actual) / Calle 95 Bis No. 50 – 23 (actual) / Calle 95 Bis No. 50 – 33 (actual) Templo Alterno.
	LC 16-2-0788	Obra Nueva, demolición total. Zonal	Calle 96 No. 50-39 (actual) / Calle 96 No. 50 -31 (actual) / KR 50 No. 95 – 69 (actual) / Carrera 50 No. 95 – 63 (actual) / Carrera 50 No. 95 – 95 (actual) Edificio Su presencia KIDS.
	LC 16-2-1777	Obra Nueva, demolición total. Vecinal	Calle 66 S No. 78 J 21 (actual) Iglesia Integral Bendición Abundante Cruzada CRIST
	LC 16-2-1791	Obra nueva, demolición total. Zonal	Calle 132 No. 50 -40 (actual). Iglesia Casa de Dios Colombia
	LC 16-2-1335	Reforzamiento de estructuras. Zonal	AC 19 No. 19 – 27 (actual) Reforzamiento estructural claustro San Facon.
	LC 16-2-1857	Modificación Licencia (vigente) Urbano. Y Construcción: Ampliación, Modificación. Zonal	Carrera 55 No. 161 A 75 (actual) Parroquia Niño Jesus de Praga.
	LC 16-2-0658	Reconocimiento de la existencia de	Carrera 57 A No. 4 – 10 (actual) Iglesia Adventista

No. de Curaduría	No. de la Licencia	Modalidad (incluir Escala del Equipamiento)	Dirección del predio
		edificaciones: Adecuación, Modificación, Demolición Parcial, Reforzamiento de estructuras. Vecinal	del Séptimo día. Los Olivos.
Curaduría No. 3 Radicado No. 1-2017-01571 del 13 enero de 2017.	LC 16-3-0219	Equipamiento colectivo – culto. Metropolitana	Carrera 14 No. 20 – 90 S (actual) / carrera 14 No. 19 A 90 S (anterior)
	LC 16-3-0242	Equipamiento colectivo – culto. Vecinal	Calle 57 B S No. 69 – 21 (actual)
	LC 16-3-0341	Equipamiento colectivo – culto. Vecinal	Calle 6 A No. 71 D – 14 (actual)
	LC 16-2-0658	Equipamiento colectivo – culto. Metropolitana	Carrera 10 No. 65 – 48 (actual)
Curaduría No. 4 Radicado No. 1-2017-02974 del 20 enero de 2017.	RES 16-4-0667	Equipamientos colectivo-licencia de urbanismo y construcción: Demolición total , Obra nueva Culto- Escala Zonal.	Carrera 18 No. 185 B – 29 (actual)
	RES 16-4-1141	Equipamiento Colectivo – Culto- Escala Zonal.	Carrera 15 No. 10 – 57 (actual)
	RES 16-4-1180	Equipamiento Colectivo-Culto- Escala Zonal.	Carrera 98 No. 57 B -28 S (actual)
	LC 16-4-0639	Equipamiento Colectivo-Culto- Escala Zonal.	Carrera 98 C No. 131 C – 58 (actual) / Carrera 99 No. 131 – 58 (anterior)
Curaduría No. 5. Radicado No. 1-2017-02620 del 20 de enero de 2017.	LC 16-5-0341	Obra nueva, demolición total con uso dotacional de equipamiento colectivo- Culto. Escala	Diagonal 47 S No. 53 - 52

No. de Curaduría	No. de la Licencia	Modalidad (incluir Escala del Equipamiento)	Dirección del predio
		Zonal y Vecinal.	

Tabla 2. Indicadores del Plan Maestro de Equipamientos de Culto para la vigencia 2016.

Acción	Indicador	2016
Reconocimiento y Regularización	Número de actos de reconocimientos expedidos.	1
	Número de licencias de reforzamiento estructural o modificación expedidas, licencia de construcción ó modificación licencia vigente de construcción	21
	Número de obras de reforzamiento estructural finalizadas	4
	Número de Planes de regularización y manejo adoptados	0
	Número de equipamientos de culto regularizados. Modificación.	0
	Número de certificados de permiso de ocupación expedidos	-
Reubicación	Número de Equipamientos reubicados	0
Implantación	Número de Planes de implantación adoptados	0

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección de Planes Maestros y Complementarios. 2016. Información de Curadurías Urbanas

4. **Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio-económico, uso y localidad**

Los impactos sociales generados por el ejercicio del Plan Maestro de Equipamientos de Culto son los siguientes:

- Convivencia y contaminación ambiental auditiva: El Plan Maestro de Equipamientos de Culto contiene impactos sonoros producto de la práctica del culto, tales como el ruido de las actividades de culto que generan querellas y quejas, para lo cual el Plan determinó en el artículo 29 el cumplimiento a las restricciones de ruido.
- Resolución de conflictos: se evidencia la colaboración y asesorías prestadas tanto por líderes espirituales de diversos cultos, como por sus congregaciones religiosas. Esta asesoría se brinda tanto en la prevención del conflicto como en la resolución del mismo.
- Hábitat: El Plan Maestro de Equipamientos de Culto se indicaron los parámetros de confort y habitabilidad de los equipamientos como la localización, permitiendo equidad en el acceso y en la prestación del servicio.
- Equidad e inclusión: El Plan Maestro de Culto promueve en su formulación el acceso a los servicios, equipamientos, permanencia y calidad de manera incluyente y equitativa garantizando el derecho a la igualdad social y de oportunidades.
- Apropiación: Con el fin de garantizar la sostenibilidad social de la infraestructura, espacios, servicios y equipamientos, el Plan Maestro de Culto establece políticas conducentes a promover su apropiación por parte de la ciudadanía como elementos fundamentales en la construcción del tejido social.

El Plan Maestro de Equipamientos de Culto contribuye a la protección de la vida y del derecho al ejercicio de la libertad de culto, de acuerdo a lo establecido por la Constitución Nacional, a la disminución de conflictos y querellas civiles asociadas a los impactos negativos durante las actividades de culto. De acuerdo a lo anterior se entiende que el Plan Maestro de Equipamientos de Culto promueve la garantía de seguridad de los usuarios que asisten a los equipamientos de culto en condiciones de habitabilidad y equilibrio territorial necesarias para el desarrollo de esta actividad.

5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas

Tabla 3. Dificultades evidenciadas en la ejecución de Plan Maestro de Equipamientos de Culto.

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
A partir de la información suministrada por las Curadurías urbanas se evidencia un bajo porcentaje de adopción de licencias en relación al número de equipamientos registrados en la base de datos geográfica de esta Secretaría. (1184 aproximadamente)	Numerosas iglesias, congregaciones, personas jurídicas o naturales dueñas o interesadas, responsables de los respectivos equipamientos, asisten a los espacios de atención al público dispuesto por la Secretaría Distrital de Planeación para recibir asesoría en el cumplimiento del Plan Maestro de Equipamientos de Culto para Bogotá y la búsqueda de soluciones con lo dispuesto en el Decreto Distrital 311 de 2006.	Los equipamientos vecinales que requieren de algún trámite ante curaduría urbana, para legalizar su funcionamiento, han venido adelantando dichos procesos. De igual forma algunos de los equipamientos de escala, urbana o metropolitana que requieren adelantar el trámite de Plan de Regularización y Manejo ante la SDP, se han acercado para proceder a conocer e iniciar dicho trámite.

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
La resistencia por parte de algunas comunidades religiosas en la adopción de los lineamientos urbanísticos y arquitectónicos establecidos dentro del Plan Maestro de Equipamientos de Culto, aun cuando el Plan fue motivo de amplia discusión y de diversos escenarios con los representantes de las diferentes confesiones religiosas.	Semanalmente se adelantan jornadas de atención al público en las cuales se asesora técnicamente y se resuelven dudas con respecto al cumplimiento de las obligaciones dispuestas en el Plan Maestro de Equipamientos de Culto. La Secretaría Distrital de Planeación participó en la jornada de socialización organizada por la Secretaría Distrital de Gobierno, a través de su Dirección de Derechos Humanos y Apoyo a la Justicia y el Equipo de Asuntos Religiosos, el día 22 de diciembre de 2016 en donde se informaron y socializaron las normas incluidas en el Decreto Distrital 190 de 2004 y el Decreto Distrital 311 de 2006, modificado por el Decreto Distrital 76 de 2011, Plan Maestro de Equipamientos de Culto, en donde participaron los diferentes representantes de las organizaciones religiosas de la ciudad, con el objetivo de establecer una línea base de información de las normas actuales entre los	Algunos de los equipamientos de escala zonal, urbana o metropolitana que requieren adelantar el trámite de Plan de Regularización y Manejo ante la SDP, se han acercado para proceder a conocer e iniciar dicho trámite.

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
	participantes.	
Equipamientos que no cuentan con licencia de construcción no han empezado a hacer las gestiones necesarias para la obtención del reconocimiento de la construcción, manifestando que no cuentan con los recursos para adelantar las adecuaciones urbano-arquitectónicas para dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Distrital 311 de 2006, o no pueden realizar dichas gestiones porque el uso dotacional de culto no es permitido en donde se encuentran localizados de	La Secretaría Distrital de Planeación participó en la jornada de socialización organizada por la Secretaría Distrital de Gobierno, a través de su Dirección de Derechos Humanos y Apoyo a la Justicia y el Equipo de Asuntos Religiosos, el día 22 de diciembre de 2016 en donde se informaron y socializaron las normas incluidas en el Decreto Distrital 190 de 2004 y el Decreto Distrital 311 de 2006, modificado por el Decreto Distrital 76 de 2011, Plan Maestro de Equipamientos de Culto, en donde participaron los diferentes representantes de las organizaciones religiosas de la ciudad, con el objetivo de establecer una línea base de información de las normas actuales entre los	Se adoptó el Decreto Distrital 076 de 2011, que define plazos de acuerdo a la norma Nacional NSR-10 para el reforzamiento estructural en los equipamientos de culto.

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
acuerdo a la Unidad de Planeamiento Zonal.	participantes.	
Preocupación de los diferentes cultos para dar cumplimiento a las metas de corto plazo establecidas en el artículo 9 del Decreto Distrital 311 de 2006.	El Plan Maestro de Equipamientos de Culto fue aprobado por Decreto Distrital sin cartografía oficial. No obstante, se está adelantando el proceso de recopilar, estructurar y almacenar la información cartográfica en una base de datos geográfica con el objeto de georeferenciar los equipamientos de culto existentes en el Distrito Capital. La realización de actividades de control y estructuración de la información cartográfica del Plan Maestro, se está adelantando con objeto de cumplir con lo estipulado en el Decreto Distrital 544 de 2007, "*Por el cual se oficializa la Base de Datos Geográfica Corporativa de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP para su actualización y otras disposiciones*", según lo estipulado en el artículo 58 del Decreto Distrital 311 de 2006.	Se adoptó el Decreto Distrital 076 de 2011, que define plazos de acuerdo a la norma Nacional NSR-10 para el reforzamiento estructural en los equipamientos de culto. La entidad cuenta en la actualidad con la Plataforma de Equipamientos, herramienta que incluye la localización de equipamientos de culto, a partir de la información presente en el documento técnico de soporte del Decreto Distrital 311 de 2006, información suministrada por algunos cultos en las jornadas de informativas del año 2009 y la información suministrada por los Curadores Urbanos en el marco del presente informe.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección de Planes Maestros y Complementarios. 2016. Bogotá D.C.

6. **Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos**

Mediante la actualización de la información cartográfica del Plan Maestro, se buscará establecer para los equipamientos de culto (número que se encuentra en zonas o áreas de amenaza y riesgo natural, vulnerabilidad sísmica, remoción en masa, amenaza por inundación amenaza por incendios forestales) y los que se encuentran localizados en espacios ambientales o ecológicos, (Estructura Ecológica Principal – EEP), para plantear su reubicación o mitigar los impactos, acordes al uso del suelo establecido por las áreas de actividad definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, según lineamientos del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER-.

7. **Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ**

Durante el año 2016 la Secretaría Distrital de Gobierno, a través de la Dirección de Derechos Humanos y Apoyo a la Justicia y el Equipo de Asuntos Religiosos, con la asesoría técnica de la Universidad Nacional, y el Grupo de Investigaciones en Sociología de la Religión, enviaron el primer borrador de lineamientos de Política Pública en materia de Libertades de Religión, Culto y Conciencia para Bogotá.

Este trabajo recoge dos años de consultas y deliberaciones, en las que se trabajaron en seis mesas temáticas, varios conversatorios y entrevistas y la realización del Primer Foro Distrital por las Libertades de Religión, Culto y Conciencia celebrado en mayo del 2014, que contó con la participación de 100 organizaciones religiosas aproximadamente.

Igualmente, este foro fue el marco de decenas de reuniones con las organizaciones religiosas más importantes del país y grupos focales con el liderazgo de las comunidades más representativas de las ciudad, en donde se identifican el 70 % del universo religioso de la ciudad, entre los que asisten CEDECOL, y CORFERILEC, Asociaciones Locales y nacionales de Pastores, Minorías no Cristianas, Organizaciones de multitudes, Protestantismo histórico, Religiones orientales, Organizaciones no gubernamentales de filiación religiosa,

Organizaciones sociales basadas en la fe, Organizaciones cristianas con incidencia política y la Iglesia Católica, entre otras.

La Secretaría Distrital de Planeación participó en la jornada de socialización organizada por la Secretaría Distrital de Gobierno, a través de su Dirección de Derechos Humanos y Apoyo a la Justicia y el Equipo de Asuntos Religiosos, el día 22 de diciembre de 2016 en donde se informaron y socializaron las normas incluidas en el Decreto Distrital 190 de 2004 y el Decreto Distrital 311 de 2006, modificado por el Decreto Distrital 76 de 2011, Plan Maestro de Equipamientos de Culto, en donde participaron los diferentes representantes de las organizaciones religiosas de la ciudad, con el objetivo de establecer una línea base de información de las normas actuales entre los participantes.

Esta línea base tiene como objetivo informar a los líderes religiosos de la ciudad que son parte de las mesas de trabajo que lidera la Secretaría Distrital de Gobierno, a través de su Dirección de Derechos Humanos y Apoyo a la Justicia y el Equipo de Asuntos Religiosos, para que en los primeros meses del año 2017 en una jornada de trabajo se puedan recibir problemáticas y propuestas en relación a las normas para los equipamientos de culto que podrán ser parte de la modificación al Plan de Ordenamiento Territorial, POT.

8. Divulgación de los planes maestros a la sociedad

Para la vigencia 2016, el Plan Maestro de Culto no reporta actividades de divulgación.

La Secretaría Distrital de Planeación tiene un espacio para asesorar técnicamente a los representantes de las iglesias en el cumplimiento del Decreto Distrital 311 de 2006. Dicho espacio corresponde a las jornadas de atención al público de todos los primeros días hábiles de la semana, en la Dirección de Planes Maestros y Complementarios de la SDP, Carrera 30 No. 24 – 90, piso 5.

De acuerdo a lo definido en el anterior numeral, la Secretaría Distrital de Gobierno, a través de la Dirección de Derechos Humanos y Apoyo a la Justicia y el Equipo de Asuntos Religiosos, y la Secretaría Distrital de Planeación en los primeros meses del año 2017 adelantar una jornada de trabajo en donde será posible recibir problemáticas y propuestas en relación a las normas para los equipamientos de culto que podrán ser parte de la modificación al Plan de Ordenamiento Territorial, POT, por parte las organizaciones que trabajan en las mesas de trabajo antes mencionadas.

9. Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro

Durante la vigencia del año 2016, se radico con número 1-2016-47926 del 28 de septiembre de 2016 la modificación del Plan de Regularización y Mejo del Seminario Conciliar San José de la Arquidiócesis de Bogotá, adoptado mediante la Resolución 1490 del 11 de diciembre de 2015, trámite que en la actualidad se encuentra en curso.

10. Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos

Por las razones expuestas para los puntos 1 y 2 del presente informe, el Plan Maestro de Equipamientos de Culto no se articula con el marco de gasto de mediano plazo y largo plazo de los planes operativos.

Informe Anual

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS

DEPORTIVOS Y RECREATIVOS

Vigencia 2016

Calle 63 No. 59A -06
Tel: 660 54 00
www.idrd.gov.co
Info: Línea 195
Código Postal: 111221

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla de Contenido

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro. 3

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2016 y recursos disponibles 2016, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. 5

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. 8

Tabla 4. Tareas incluidas en el Plan Maestro, no referidas como metas. 10

Tabla 5. Artículo 60º.-. Indicadores de seguimiento del Plan Maestro 11

Tabla 6. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016. 14

Tabla 7. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas. 15

Tabla 8. Estrategias de Participación. 19

Tabla 9. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro 21

Tabla 10. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión. 21

Tabla 11. Base de datos grupo técnico Plan Maestro. 23

1. *Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal.*

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
1082	**3311502171082. CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE PARQUES Y EQUIPAMIENTOS PARA TODOS** (Recursos Obra, Interventoría, Apoyos)		
	Meta 1. CONSTRUIR Y/O MEJORAR 9 PARQUES METROPOLITANOS, ZONALES Y/O EQUIPAMIENTOS		
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE FONTANAR DEL RIO	$ 10.000.000.000	$ 9,712,138,969
	CONSTRUIR Y MEJORAR LA UNIDA DEPORTIVA EL SALITRE	$ 22,055,224,057	0
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE EL PORVENIR	$ 12,313,182,000	$ 5,812,149,717
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE SIMON BOLIVAR CENTRAL	$ 2.000.000.000	$ 1,950,258,787
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE EL TUNAL	$ 2,799,848,880	$ 2,745,883,455
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL COMPLEJO ACUATICO SIMON BOLIVAR	$ 1.200.000.000	$ 1,181,282,143
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONAL GUSTAVO URIBE	$ 1.450.000.000	$ 202,999,998
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONA FRANCA	$ 1,553,344,356	$ 1,553,344,356
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONAL VILLA MAYOR Y LA TINGUA	$ 394,562,000	$ 380,115,714
	SUBTOTAL Meta 1.	**$ 53,766,161,293**	**$ 23,538,173,139**
	Meta 2. CONSTRUIR Y MEJORAR 16 PARQUES VECINALES		
	1. Urbanización Chico Reservado II Sector 02-013 2.Antiguo Country Club 02-044 3.Urbanizacion Chico Norte II Sector - 3 Etapa 01-039 4.Desarollo Estrella Del Norte 01-199 5.Villas Del Mediterráneo 01-022	$ 2,985,744,000	$ 2,712,389,415

	6.Urbanizacion Balcones De Oriente 01-113 7.Urbanizacion Capri II Etapa 01-059 8.Las Dos Avenidas 08-287 9.Las Américas Occidental II Etapa Y Pio X 08-131 10.Urbanizacion Los Andes II Y III Sector 12-046 11.Urbanizacion La Nueva Zelandia 11-364 12.Urbanizacion Santa Ana Norte Y Emocables 01-135 13. Luna Park 15-029 14. Desarrollo Bosques de Mariana 10-636 15. Urbanización Prados del Salitre 13-178 16.Urbanización Estación Central 16-072		
	SUBTOTAL Meta 2.	**$ 2,985,744,000**	**$ 2,712,389,415**
	Meta 3. GESTIONAR LA CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS		
	GESTIONAR LA CONSTRUCCION DEL PARQUE EL TALLER – CIUDAD BOLIVAR	$ 6.000.000.000	$ 5,901,149,181
	GESTIONAR LA CONSTRUCCION DEL PARQUE CASA BLANCA – SUBA	$ 5.000.000.000	$ 4,923,249,316
	SUBTOTAL Meta 3.	**$ 11,000,000,000**	**$ 10,824,398,497**
	Meta 4. ADQUIRIR PREDIOS UBICADOS EN EL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE		
	ADQUIRIR 7 PREDIOS HACIENDA LOS MOLINOS LOCALIDAD DE RAFAEL URIBE URIBE	$ 4,917,568,850	0
	Meta 5. CONSTRUIR Y/O ADECUAR 6 CANCHAS SINTÉTICAS		
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE EL RECREO	$ 2,320,000,000	$ 2,258,135,227
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE LA IGUALDAD	$ 2,650,000,000	$ 2,579,335,496
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE VILLA LUZ	$ 2,502,666,667	$ 2,435,930,932
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE VILLAS DE GRANADA	$ 2,502,666,667	$ 2,435,930,932
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE EL CARMELO	$ 2,502,666,666	$ 2,435,930,931
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE ZONAL CORDOBA	$ 2,750,000,000	$ 2,676,668,911
	SUBTOTAL Meta 5.	**$ 15,228,000,000**	**$ 14,821,932,429**
	Meta 6. REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DE PARQUES O EQUIPAMIENTOS DE DIFERENTES ESCALAS		
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL	$ 47,282,050	$ 40,141,139

	COMPLEJO ACUATICO SIMON BOLVAR		
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE FONTANAR DEL RIO	$ 401,490,326	$ 401,490,326
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE COLSUBSIDIO	$ 136,486,704	$ 136,486,704
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE TERCER MILENIO	$ 137,029,745	$ 137,029,744
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE MARGARITAS	$ 500,000,000	$ 500,000,000
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE EL TUNAL	$ 393,805,152	$ 393,805,152
	SUBTOTAL Meta 6.	**$14.299.829.123**	**$ 14.286.250.759**
	Meta 7. SUMINISTRAR EL 100% DE LOS APOYOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO		
	SUMINISTRAR EL 100% DE LOS APOYOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO	$ 5,447,494,755	$ 4,694,531,267
	SUBTOTAL Meta 7.	**$ 5,447,494,755**	**$ 4,694,531,267**
	Meta 8. REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE 6 PARQUES CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES		
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE EL RECREO	$ 514,076,279	$ 419,634,625
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE LA IGUALDAD	$ 514,076,279	$ 419,634,620
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE VILLA LUZ	$ 514,076,279	$ 419,634,620
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE VILLAS DE GRANADA	$ 514,076,279	$ 419,634,620
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE EL CARMELO	$ 514,076,279	$ 419,634,620
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 2 PARQUES CORDOBA Y TUNAL	$ 5,752,851,635	$ 419,634,620
	SUBTOTAL Meta 8.	**$ 8,323,233,028**	**$ 2,517,807,725**
	TOTAL	**$ 103,284,295,903**	**$ 60,718,185,537**

Fuente: Subdirección de Construcciones – Profesional Presupuesto - Instituto Distrital de Recreación y Deporte IDRD 2016.

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles.

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2016 y recursos disponibles 2016, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro.

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos disponibles 2016 (En Precios Constantes)
	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE PARQUES Y EQUIPAMIENTOS PARA TODOS (Recursos Obra, Interventoría, Apoyos)		
	Meta 1. CONSTRUIR Y/O MEJORAR 9 PARQUES METROPOLITANOS, ZONALES Y/O EQUIPAMIENTOS		
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE FONTANAR DEL RIO	$ 10.000.000.000	$ 10.000.000.000
	CONSTRUIR Y MEJORAR LA UNIDA DEPORTIVA EL SALITRE	$ 22,055,224,057	$ 22,055,224,057
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE EL PORVENIR	$ 12,313,182,000	$ 12,313,182,000
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE SIMON BOLIVAR CENTRAL	$ 2.000.000.000	$ 2.000.000.000
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE EL TUNAL	$ 2,799,848,880	$ 2,799,848,880
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL COMPLEJO ACUATICO SIMON BOLIVAR	$ 1.200.000.000	$ 1.200.000.000
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONAL GUSTAVO URIBE	$ 1.450.000.000	$ 1.450.000.000
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONA FRANCA	$ 1,553,344,356	$ 1,553,344,356
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONAL VILLA MAYOR Y LA TINGUA	$ 394,562,000	$ 394,562,000
	SUBTOTAL Meta 1.	**$ 53,766,161,293**	**$ 53,766,161,293**
	Meta 2. CONSTRUIR Y MEJORAR 16 PARQUES VECINALES		
	1. Urbanización Chico Reservado II Sector 02-013 2.Antiguo Country Club 02-044 3.Urbanizacion Chico Norte II Sector - 3 Etapa 01-039	$ 2,985,744,000	$ 2,985,744,000

	4.Desarollo Estrella Del Norte 01-199 5.Villas Del Mediterráneo 01-022 6.Urbanizacion Balcones De Oriente 01-113 7.Urbanizacion Capri II Etapa 01-059 8.Las Dos Avenidas 08-287 9.Las Américas Occidental II Etapa Y Pio X 08-131 10.Urbanizacion Los Andes II Y III Sector 12-046 11.Urbanizacion La Nueva Zelandia 11-364 12.Urbanizacion Santa Ana Norte Y Emocables 01-135 13. Luna Park 15-029 14. Desarrollo Bosques de Mariana 10-636 15. Urbanización Prados del Salitre 13-178 16.Urbanización Estación Central 16-072		
	SUBTOTAL Meta 2.	**$ 2,985,744,000**	**$ 2,985,744,000**
	Meta 3. GESTIONAR LA CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS		
	GESTIONAR LA CONSTRUCCION DEL PARQUE EL TALLER – CIUDAD BOLIVAR	$ 6.000.000.000	$ 6.000.000.000
	GESTIONAR LA CONSTRUCCION DEL PARQUE CASA BLANCA – SUBA	$ 5.000.000.000	$ 5.000.000.000
	SUBTOTAL Meta 3.	**$ 11,000,000,000**	**$ 11,000,000,000**
	Meta 4. ADQUIRIR PREDIOS UBICADOS EN EL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE		
	ADQUIRIR 7 PREDIOS HACIENDA LOS MOLINOS LOCALIDAD DE RAFAEL URIBE URIBE	$ 4,917,568,850	$ 4,917,568,850
	Meta 5. CONSTRUIR Y/O ADECUAR 6 CANCHAS SINTÉTICAS		
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE EL RECREO	$ 2,320,000,000	$ 2,320,000,000
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE LA IGUALDAD	$ 2,650,000,000	$ 2,650,000,000
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE VILLA LUZ	$ 2,502,666,667	$ 2,502,666,667
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE VILLAS DE GRANADA	$ 2,502,666,667	$ 2,502,666,667
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE EL CARMELO	$ 2,502,666,666	$ 2,502,666,666
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE ZONAL CORDOBA	$ 2,750,000,000	$ 2,750,000,000
	SUBTOTAL Meta 5.	**$ 15,228,000,000**	**$ 15,228,000,000**
	Meta 6. REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DE PARQUES O EQUIPAMIENTOS DE DIFERENTES ESCALAS		
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL COMPLEJO ACUATICO SIMON BOLVAR	$ 47,282,050	$ 47,282,050

	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE FONTANAR DEL RIO	$ 401,490,326	$ 401,490,326
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE COLSUBSIDIO	$ 136,486,704	$ 136,486,704
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE TERCER MILENIO	$ 137,029,745	$ 137,029,745
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE MARGARITAS	$ 500,000,000	$ 500,000,000
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE EL TUNAL	$ 393,805,152	$ 393,805,152
	SUBTOTAL Meta 6.	**$14.299.829.123**	**$14.299.829.123**
	Meta 7. SUMINISTRAR EL 100% DE LOS APOYOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO		
	SUMINISTRAR EL 100% DE LOS APOYOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO	$ 5,447,494,755	$ 5,447,494,755
	SUBTOTAL Meta 7.	**$ 5,447,494,755**	**$ 5,447,494,755**
	Meta 8. REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE 6 PARQUES CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES		
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE EL RECREO	$ 514,076,279	$ 514,076,279
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE LA IGUALDAD	$ 514,076,279	$ 514,076,279
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE VILLA LUZ	$ 514,076,279	$ 514,076,279
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE VILLAS DE GRANADA	$ 514,076,279	$ 514,076,279
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE EL CARMELO	$ 514,076,279	$ 514,076,279
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 2 PARQUES CORDOBA Y TUNAL	$ 5,752,851,635	$ 5,752,851,635
	SUBTOTAL Meta 8.	**$ 8,323,233,028**	**$ 8,323,233,028**
	TOTAL	**$ 103,284,295,903**	**$103,284,295,903**

Fuente: Programación anual de actividades Subdirección Técnica de Construcciones 2016.

Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016
Sostenibilidad integral del sistema distrital de parques y escenarios		
PARQUES ZONALES, METROPOLITANOS Y ESCENARIOS		

Mantenimiento preventivo y correctivo parques	$51.200.940	$51.255.132
Implementar 60 acciones en cumplimiento del PACA	$2.509.584	$2.405.240
Realizar en 1 campaña masiva sobre uso y conservación del Sistema Distrital de Parque	$1.146.400	$1.116.400
Generar 65 espacios de participación incidente que propenda por la sostenibilidad social de Sistema Distrital de Parques	$232.000	$232.200
Adecuar 2 campos sintéticos	$2.124.785	$2.124.785
TOTAL		**$57.133.757**

Fuente: Programación anual de Metas, Subdirección de Parques.2016

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia

No.	Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE PARQUES Y EQUIPAMIENTOS PARA TODOS (Recursos Obra, Interventoría, Apoyos)		
	Meta 1. CONSTRUIR Y/O MEJORAR 9 PARQUES METROPOLITANOS, ZONALES Y/O EQUIPAMIENTOS		
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE FONTANAR DEL RIO FASE DOS	100 % (contratado) 0 % ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y MEJORAR LA UNIDAD DEPORTIVA EL SALITRE	0 % (contratado)	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE EL PORVENIR	Proceso en curso de contratación 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE SIMON BOLIVAR CENTRAL	100 % (contratado) 0 ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE EL TUNAL	100 % (contratado) en diseños, 10 % ejecución contrato	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL COMPLEJO ACUATICO SIMON BOLIVAR	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONAL GUSTAVO URIBE	Vigencia 2015 ejecución obra 80 %, Vigencia 2016 Proceso contratación en curso	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONA	Vigencia 2015 ejecución	Enero a Diciembre 2016

	FRANCA	obra 90 %, Vigencia 2016 (contratado)	
	CONSTRUIR Y MEJORAR EL PARQUE ZONAL VILLA MAYOR Y LA TINGUA	100 % (contratado) 10 % de ejecución	Enero a Diciembre 2016
	Vigencia 2015 Parque Olaya 99%,porvenir 40%, fontanar 90%.		
	Meta 2. CONSTRUIR Y MEJORAR 16 PARQUES VECINALES		
	1. Urbanización Chico Reservado II Sector 02-013 2.Antiguo Country Club 02-044 3.Urbanizacion Chico Norte II Sector - 3 Etapa 01-039 4.Desarollo Estrella Del Norte 01-199 5.Villas Del Mediterráneo 01-022 6.Urbanizacion Balcones De Oriente 01-113 7.Urbanizacion Capri II Etapa 01-059 8.Las Dos Avenidas 08-287 9.Las Américas Occidental II Etapa Y Pio X 08-131 10.Urbanizacion Los Andes II Y III Sector 12-046 11.Urbanizacion La Nueva Zelandia 11-364 12.Urbanizacion Santa Ana Norte Y Emocables 01-135 13. Luna Park 15-029 14. Desarrollo Bosques de Mariana 10-636 15. Urbanización Prados del Salitre 13-178 16.Urbanización Estación Central 16-072	100 % (contratado) 0 % de ejecución física, vigencia 2015 upz patio bonito 90 % ejecución	Enero a Diciembre 2016
	Meta 3. GESTIONAR LA CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS		
	GESTIONAR LA CONSTRUCCION DEL PARQUE EL TALLER – CIUDAD BOLIVAR	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	GESTIONAR LA CONSTRUCCION DEL PARQUE CASA BLANCA – SUBA	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	Meta 4. ADQUIRIR PREDIOS UBICADOS EN EL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE		
	ADQUIRIR 7 PREDIOS HACIENDA LOS MOLINOS LOCALIDAD DE RAFAEL URIBE URIBE	0 %	Enero a Diciembre 2016
	Meta 5. CONSTRUIR Y/O ADECUAR 6 CANCHAS SINTÉTICAS		
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE EL RECREO	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE LA IGUALDAD	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE VILLA LUZ	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE VILLAS DE GRANADA	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE EL CARMELO	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	CONSTRUIR Y/O ADECUAR CANCHA PARQUE ZONAL CORDOBA	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	Meta 6. REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DE PARQUES O EQUIPAMIENTOS DE		

	DIFERENTES ESCALAS		
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL COMPLEJO ACUATICO SIMON BOLVAR	100 % (contratado) 30 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE FONTANAR DEL RIO fase dos	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE COLSUBSIDIO	100 % (contratado) Sociedad Colombiana Arquitectos, 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE TERCER MILENIO	100 % (contratado) Sociedad Colombiana Arquitectos, 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE MARGARITAS	100 % (contratado) 10 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DEL PARQUE EL TUNAL	100 % (contratado) 10 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	Meta 7. SUMINISTRAR EL 100% DE LOS APOYOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO		
	SUMINISTRAR EL 100% DE LOS APOYOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO	100 % (contratado)	Enero a Diciembre 2016
	Meta 8. REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE 6 PARQUES CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE EL RECREO	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE LA IGUALDAD	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE VILLA LUZ	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE VILLAS DE GRANADA	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 1 PARQUE EL CARMELO	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016
	REALIZAR EL MEJORAMIENTO CON GIMNASIOS Y JUEGOS INFANTILES DEL 100% DE 2 PARQUES CORDOBA Y TUNAL	100 % (contratado) 0 % de ejecución física	Enero a Diciembre 2016

Fuente: Seguimiento de metas 12/12/2015 -12/12/2016 Subdirección Técnica de Construcciones.

Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2016	Recursos disponibles 2016
Sostenibilidad integral del sistema distrital de parques y escenarios		
PARQUES ZONALES, METROPOLITANOS Y ESCENARIOS		

Mantenimiento preventivo y correctivo parques	100%	Enero a Diciembre 2016
Implementar 60 acciones en cumplimiento del PACA	100%	Enero a Diciembre 2016
Realizar en 1 campaña masiva sobre uso y conservación del Sistema Distrital de Parque	100%	Enero a Diciembre 2016
Generar 65 espacios de participación incidente que propenda por la sostenibilidad social de Sistema Distrital de Parques	100%	Enero a Diciembre 2016
Adecuar 2 campos sintéticos	100%	Enero a Diciembre 2016

Fuente: Seguimiento de metas - Subdirección de Parques. 2016.

Por otra parte adicional a las metas, el Plan fijo otras tareas que deberían ser cumplidas en un tiempo específico

Tabla 4. Tareas incluidas en el Plan Maestro, no referidas como meta

Articulo	Cumplido	Observaciones
Artículo 58º.- Plazo de adopción de planes directores y planes de regularización y manejo. Los planes directores para los parques y clubes campestres, así como los planes de regularización y manejo para los equipamientos deportivos deberán estar formulados y adoptados a más tardar el 31 de diciembre del 2008.	La meta se ha cumplido parcialmente.	El Numero de Parques que requieren Plan Director **118**: • Meta plan de gestión IDRD 2008-2016 formulación ante SDP de **66** Planes Directores • Siete 7 Modificaciones a planes directores formuladas y adoptadas mediante Decreto en el año 2016

Tabla 5. Artículo 60º.-. Indicadores de seguimiento del Plan Maestro

Programa o Subprograma	INDICADOR DE LA META	PERIODICIDAD O FECHA	Resultado de Aplicación del Indicador*
Red Especial Deportiva	No. equipamientos Construidos/ No. de equipamientos proyectados por el Plan Maestro	Vigencia 2016	Se Ejecutó 80 % SKATE FONTANAR 2 ETAPA SKATE PARK (11-368)
	No. piscinas construidas	Vigencia 2016	No se construyeron Equipamientos.
	No. Pistas (atlética y patinaje) construidas	Vigencia 2016	No se construyeron Equipamientos.
	No. Coliseos Construidos	Vigencia 2016	No se construyeron Equipamientos.
	No. Complejos Construidos parcialmente	Vigencia 2016	0

Programa o Subprograma	INDICADOR DE LA META	PERIODICIDAD O FECHA	Resultado de Aplicación del Indicador*
	No. Complejos construidos totalmente	Vigencia 2016	Ninguno
	M2/Localidad de Complejos Construidos	Vigencia 2016	0
	% del Estándar Propuesto al Plazo (M2/Localidad)	Vigencia 2016	Este indicador no se puede medir porque la red especial esta en parques metropolitanos y algunos zonales, el plan maestro no especifica estándares para esta red.
	% de la Inversión propuesta ($/Localidad)	Vigencia 2016	No hay línea base para medir la inversión propuesta por localidad.
	No de equipamientos mantenidos	Vigencia 2016	0
	No de espacios deportivos homologados Medidas y sismo resistencia.	Vigencia 2016	0
Red Principal Deportiva	% alcanzado del Estándar propuesto por localidad según plazo	Vigencia 2016	De acuerdo a los estándares contemplados por el PMDRD, en el **anexo 1** se muestran los porcentajes alcanzados. Estos estándares están dados por No. de habitantes por equipamiento, por UPZ.
	% de la Inversión propuesta ($ Ejecutado/$ Total Meta)	Vigencia 2016	No hay línea base para medir la inversión propuesta por localidad.
	No. de espacios deportivos homologados Medidas y sismo resistencia.	Vigencia 2016	0
	No. de equipamientos mantenidos	Vigencia 2016	Se contrató la adecuación de 4 canchas de fútbol en grama natural a grama sintética (PRD, Bosque San Carlos, Naranjos y Gaitán Cortés)
Red Básica Deportiva	No. Canchas intervenidas por conversión en recreación pasiva	Vigencia 2016	No se han reconvertido canchas, no hay fuentes de financiación y por uso de las comunidades.
	No. Canchas intervenidas por reconversión en otro espacio deportivo.	Vigencia 2016	Se han convertido 4 canchas de fútbol en grama natural a grama sintética (PRD, Bosque San Carlos, Naranjos y Gaitán Cortés).
	No. Espacios deportivos construidos nuevos	Vigencia 2016	Las Alcaldías Locales han construido espacios deportivos en parque. No hay reporte preciso de estas.
	No/UPZ de equipamientos intervenidos existentes	Vigencia 2016	Se contrató para intervenir 16 parques vecinales.
	No/UPZ de equipamientos intervenidos nuevos	Vigencia 2016	Las Alcaldías Locales han construido espacios deportivos en parque. No hay reporte preciso de estas.
	% del Estándar alcanzado del propuesto al plazo (No/UPZ)	Vigencia 2016	No hay línea base para medir la inversión propuesta por UPZ
	% de la Inversión propuesta	Vigencia 2016	IDRD 59%

Programa o Subprograma	INDICADOR DE LA META	PERIODICIDAD O FECHA	Resultado de Aplicación del Indicador*
	($ Ejecutadas/$ Total Meta)		
Red General de Parques	M2/(grupos de Localidades) de Parques Construidos	Vigencia 2016	No se cuenta con el dato, ya que los parques se ejecutan por etapas.
	No. Parques Adecuados (parques existentes) por ciudad y por grupo de localidades	Vigencia 2016	Se contrató la adecuación de parques Metropolitanos y/o Zonales: FONTANAR DEL RIO, SIMON BOLIVAR CENTRAL, EL TUNAL, COMPLEJO ACUATICO SIMON BOLIVAR, ZONAL ZONA FRANCA, ZONAL VILLA MAYOR Y LA TINGUA, EL PORVENIR en curso, GUSTAVO URIBE en curso.
	% de la Inversión propuesta ($ Ejecutado/$ Total Meta)	Vigencia 2016	59%
	No y m2 de predios candidatos a ser afectados por el uso de parques.	Vigencia 2016	Comprar y/o gestionar 7 predios hacienda los molinos
Red Local de Parques	No. Parques (vecinal y Bolsillo) certificados e inventariados en la Base del IDRD	Vigencia 2016 diciembre	De acuerdo al convenio con el DADEP año 2013: Parques certificados 4.428; Parques Investigados no Certificados 218; Sin certificar 383
	M2 de parque (vecinal y Bolsillo)/Habitante por UPZ	Vigencia 2016	2.4 M2/hab.
	No. Parques (vecinal y Bolsillo) adecuación inicial	Vigencia 2016	Las Alcaldías Locales han construido espacios deportivos en parque. No hay reporte preciso de estas
	No. Parques (vecinal y Bolsillo) mantenimiento correctivo	Vigencia 2016	Las Alcaldías Locales han construido espacios deportivos en parque. No hay reporte preciso de estas. El IDRD realizo intervención en 8 parques de la UPZ Patio Bonito.
	No. Parques (vecinal y Bolsillo) mantenimiento preventivo	Vigencia 2016	
	No. Parques Nuevos Construidos por UPZ y Total	Final de Año y Final Plan Desarrollo	
	Borrador de localización de componentes espaciales por UPZ	Vigencia 2016	No hay avance. Se requieren recursos para avanzar en el cumplimiento de esta meta.
	UPZ con proceso de participación ciudadana concluido o en proceso.	Vigencia 2016	33 UPZ
	No y tipo de componentes espaciales inventariados por cada UPZ	Final de Año y Final Plan Desarrollo	No hay dato.
	No y tipo de componentes espaciales construidos por cada UPZ	Final de Año y Final Plan Desarrollo	Los reportes de ejecución de obra no tienen inventario de componentes espaciales.
Programa	Porcentaje de diseño del SIPED	Diciembre 31 de	100%

Programa o Subprograma	INDICADOR DE LA META	PERIODICIDAD O FECHA	Resultado de Aplicación del Indicador*
para la Distribución Equitativa y Sostenible de la Inversión		2006 (100%)	
	Porcentaje de Implementación del SIPED. Incluye nivel de actualización de la base de datos para el funcionamiento del SIPED	Diciembre 31 de 2007 (100%)	75%
	Documento de adopción de la metodología de inversión y su respectivo documento soporte.	Vigencia 2012	No hay actualización.
	Porcentaje de inversiones realizadas en parques utilizando el SIPED	Diciembre 31 de 2008 en adelante (100%)	Se cuenta con base de datos de la inversión realizada por IDRD y Alcaldías Locales en parques hasta el año 2012.
Revisión planes directores	No. Parques con Plan Director adoptado antes de la adopción del Plan Maestro revisados y ajustados a los lineamientos del Plan.	Vigencia 2016	4
	No de complejos deportivos autónomos con plan de regularización y manejo en trámite o aprobados.	Vigencia 2016	0
	No. de Clubes campestres privados con Planes Directores o planes de manejo y regularización adoptados.	Vigencia 2016	Ninguno para la vigencia
	No de instalaciones deportivas fuera de parque con plan de manejo y regularización o plan de implantación, revisados en trámite o aprobados.	Vigencia 2016	Ninguno para la vigencia
Componente ambiental	No. parques vecinales y de bolsillo intersectados con la Estructura Ecológica Principal con reconversión de espacios deportivos en áreas con valor ecológico.	Vigencia 2016	Ninguno para la vigencia
	No. de parques zonales y metropolitanos con incorporación de componentes ecológicos	Vigencia 2016	Ninguno para la vigencia
Programa de Planificación para atender a la población rural	Porcentaje de avance de la etapa de caracterización de la demanda y de la oferta	Junio 2007 = 100%	100 %
	Porcentaje de avance de la etapa de diagnóstico	Diciembre 2007=100%	100 %
	Porcentaje de avance de la etapa de definición de parámetros prospectivos y definición	Diciembre de 2008 = 100%	100 %
Programa de Participación y Comunicación	No. de acuerdos ciudadanos con relación al No. de UPZ a intervenir	Vigencia 2016	45 Acuerdos Ciudadanos en 33 UPZ
	Incremento en los niveles de satisfacción medido en porcentajes comparados de los resultados de las encuestas programadas	2008, 2012 y 2019	No se ha realizado La segunda medición, no se tiene la valoración de los cambios en los niveles de satisfacción.
	Incremento en los niveles de uso medido en porcentajes comparados de los resultados de las encuestas programadas	2008, 2012 y 2019	No se ha realizado La segunda medición y como tal no se tiene las variaciones en el uso.

Programa o Subprograma	INDICADOR DE LA META	PERIODICIDAD O FECHA	Resultado de Aplicación del Indicador*
	Nivel de avance del diagnóstico sobre posibilidades, obstáculos y estrategias de gestión de la configuración de las redes sociales comprometidas con la función de sostenibilidad de los parques.	2016= 50%	30%
	Nivel de avance de la actualización del diagnóstico sobre posibilidades, obstáculos y estrategias de gestión de la configuración de las redes sociales comprometidas con la función de sostenibilidad de los parques.	Bianual	70 %
	No. de asistentes a los encuentros de oficialización de vínculos de Red con relación al No. De UPZ a intervenir	Anual	8.511 asistentes
	No. de redes constituidas en el proceso de ejecución del Plan con relación al No. de UPZ a intervenir	Anual	156 mesas de trabajo
	Porcentajes de reducción de quejas relacionadas con los conflictos en el uso de los parques	Vigencia 2016	Bajan en un 7% para la vigencia.
Programa de Articulación y sincronización	No. de entidades que utilizan los parques y equipamientos deportivos con relación al No. de entidades vinculadas en la gestión y financiación de éstos.	Anual	24 Entidades, incluye Alcaldías locales
	No. de entidades relacionadas con el tema de parques articuladas en la gestión social, económica e institucional.	Anual	4 Entidades 19 Alcaldías locales

Fuente: Instituto Distrital de Recreación y Deporte, Subdirección de Construcciones-Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos, Subdirección de Parques, Oficina Asesora de Planeación.2016.

4. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio - económico, uso y localidad.

Durante la vigencia 2016, se acompañaron procesos a través de 156 mesas de trabajo en parques de escala vecinal, zonal y metropolitano, ubicados en 19 localidades y la participación de 8.511 ciudadanos de la comunidad usuaria y vecina de parques; esta gestión atendió cinco diferentes procesos en torno a la participación, apropiación y sostenibilidad de parques. (Diseño, construcción, sostenibilidad social y física).

Tabla 6. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2016

Edades	Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de Equipamiento	Localidad

Todos y todas	Todos y todas	8.511	Estratos 1, 2, 3, 4 y 5	Parques de escala vecinal, zonal y metropolitana.	19 Localidades

Fuente: Instituto Distrital de Recreación y Deporte, Subdirección de Construcciones-Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos, Subdirección de Parques 2016.

***5.** Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.*

Tabla 7. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
Financiación. El Plan no ha tenido el suficiente equipo humano durante el periodo que lleva de ejecución. Los recursos disponibles son dirigidos para atender proyectos coyunturales y prioritarios en el plan de gobierno. La excepción son los recursos asignados por valorización.	Necesidad de reformas del sistema tributario en temas relacionados con el cobro y asignación de plusvalía. Aumento de recaudos por aprovechamiento económico. Los proyectos definidos en el Plan de Desarrollo apuntan a los contenidos en el marco del Plan Maestro.	Más parques en mantenimiento por parte del presupuesto del IDRD. Proceso de formulación de reforma para la modernización tributaria.
Parques por construir. En el POT y el Plan Maestro se enuncian una serie de parques y dotaciones deportivas que se deben construir en el mediano y largo plazo, para atender equitativamente todo el territorio distrital y regional, sin proponer criterios de prioridad ni mecanismos para su producción y conformación.	De acuerdo con la tendencia histórica de la inversión de la Ciudad y del sector son metas incumplibles, por cuanto la financiación tiende a disminuir. Se procura incidir en que las inversiones se realicen en las zonas de la ciudad con mayores déficits y con población vulnerable.	Los resultados tienden a incrementarse. El sector está orientado a las grandes prioridades de la ciudad y del Plan de Desarrollo.
Gestión del suelo. La escasez y costo del suelo en zonas deficitarias dificulta el objetivo de garantizar el acceso equilibrado en el territorio.	Gestión para la localización de predios alternativos o bienes fiscales. Compra de predios en zonas prioritarias.	Revisión de prioridades. Inventario de predios disponibles para parques sin intervención o con intervención parcial. Identificación de zonas criticas con déficit de equipamientos. UPZ con menos de 1.5 M2 de parque por habitante, de parques vecinales y de bolsillo.
Equipamientos deportivos. Se presenta déficit de equipamientos deportivos en la red principal y dificultades en el cumplimiento de las metas de la red especial. Estos problemas tienden a persistir ante la evidencia de los mínimos avances logrados.	El problema se ha expuesto en los comités, oficina de planeación y demás escenarios que tienen que ver con las decisiones de inversión.	Con la modalidad de APP, Asociaciones Publico Privadas, se están avaluando proyectos de inversión en equipamientos deportivos. Así mismo se trabaja con recursos propios en la ubicación de terrenos para la construcción de dos centros recreodeportivos. Es la estrategia de gestión adoptada en el Plan de Gobierno Bogotá Mejor para Todos.
Sostenibilidad Económica y Social. El	Aumento de la	Cambio de estrategia en el mantenimiento de los

crecimiento de la oferta de equipamientos aumenta los costos de operación. Si bien los recursos recaudados bajo la modalidad de aprovechamiento económico han crecido, estos no son suficientes para atender los gastos de mantenimiento y adecuación del sistema distrital de parques.	promoción de acuerdos ciudadanos y vinculación del sector privado empresarial con el cuidado y mantenimiento de los parques y equipamientos deportivos.	parques. Las Alcaldías Locales se encargan del mantenimiento de los parques vecinales y de bolsillo. El IDRD de los parques zonales, metropolitanos y regionales. Además se están estudiando medidas para reducir los gastos recurrentes y adoptar un esquema de desconcentración de la gestión del IDRD.
Reconversión de parques de la red local. El diagnóstico del Plan Maestro encontró la tendencia de construir campos deportivos en parques vecinales y de bolsillo. Propuso la reconversión de parques, al considerar que este tipo de infraestructuras crea obstáculos para el disfrute de los parques por todos los grupos poblacionales. Estos parques están destinados a la recreación pasiva. La tarea de reconversión es de difícil cumplimiento por sus costos y efectos en la población.	Difusión de la actividad adoptada por el Plan, informando sobre el sentido y las bondades de la medida. Énfasis en el papel que cumple la red local de parques y el propósito de aumentar la accesibilidad de toda la población al uso y disfrute de los parques.	Parques vecinales y de bolsillo intervenidos y adecuados para recreación pasiva y sin campos deportivos que restringen el uso del parque. A través de conceptos técnicos, de conceptos de vocación y de diseño de parques.

Fuente: Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos. 2016.

6. *Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos.*

Resumen ejecutivo de las acciones implementadas durante la vigencia fiscal 2016, en términos de los impactos ambientales, respecto a las políticas y proyectos ejecutados en el plan Maestro respectivo.

RESUMEN EJECUTIVO

La Subdirección Técnica de Construcciones, como criterio de ejecución presupuestal ambiental, incluye todas aquellas actividades que llevan consigo la prevención y mitigación de los posibles impactos ambientales generados por las actividades constructivas, realizadas bajo el proyecto de inversión para la construcción y adecuación de parques y equipamientos para todos, correspondiente a la vigencia fiscal 2016.

La prevención y mitigación de los impactos ambientales, generados por los proyectos de construcción y adecuación de los escenarios recreo-deportivos del Distrito Capital, es realizada de acuerdo a la evaluación de impacto ambiental, elaborada para las actividades constructivas propias de los proyectos.

ACCIONES IMPLEMENTADAS

1. Manejo Paisajístico

Este programa pretende la realización de acciones necesarias para mantener estructural y funcionalmente la diversidad ecológica y el patrimonio biológico de los terrenos en los que se desarrollan los parques.

Logros Obtenidos

• Manutención de las áreas verdes susceptibles de ser afectadas por las actividades civiles, en el caso de generar afectación se reponen.
• Realización de actividades tendientes al cuidado y protección de los individuos arbóreos y jardinería existente en el área de influencia, lo que incluye cerramiento, hidratación y fertilización si es necesario.
• En el proceso de diseño de los proyectos a ejecutar, se contempla el diseño paisajístico el cual es aprobado por la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA) y el Jardín Botánico José Celestino Mutis (JBJCM).
• Realización de mesas de trabajo en conjunto con el Jardín Botánico con el fin establecer una articulación entre el proceso de arborización urbana del Distrito y el eco- urbanismo implementado en cada proyecto.
• Aprovechamiento de la capa de césped retirada en desarrollo de las actividades propias de la adecuación y construcción de parques (descapote), en la misma área de influencia.

2. **Aspecto visual**

Este programa comprende las exigencias en materia de señalización industrial, vial e informativa necesaria para reducir riesgos en materia ambiental, vial y ocupacional.

Logros obtenidos

• Seguimiento al cumplimiento de la instalación de vallas informativas de los diferentes proyectos de obra.
• Implementación y seguimiento de la señalizan vial autorizada por Secretaria Distrital de Movilidad (SDM) en el Plan de Manejo de Tránsito respectivo.

3. Aspecto Atmosférico

Este aspecto consiste en el conjunto de medidas tendientes a reducir o eliminar las emisiones atmosféricas, en lo que se refiere material particulado, gases y ruido.

Logros obtenidos

• Hidratación a las áreas de intervención en tiempos secos y/o cuando fuese necesario.

• Uso de equipos y maquinarias que no superan los 40 dB de ruido, en horario de7:00 am a 5:00 pm, de lunes a viernes y los sábados de 7:00 am a 12:00 am**.**

• Control de maquinaria y equipo utilizada en obra, teniendo la respectiva trazabilidad del mantenimiento y uso.

4. Aspecto hídrico

Este aspecto comprende la planeación y ejecución de actividades tendientes a prevenir el aporte de los residuos líquidos o sólidos a cuerpos de agua o redes de alcantarillado, al manejo eficiente del recurso hídrico y la conservación de zonas de manejo y preservación ambiental.

Logros Obtenidos

• En los casos donde se realiza corte de ladrillo o adoquín se implementa un sedimentador que consta de dos cámaras (tratamiento primario de agua residual), el cual tiene como fin reducir la cantidad de sedimentos totales en el efluente.
• Los frentes de trabajo que cuentan con sumideros aledaños a las zonas son cubiertos y se les realiza limpieza y mantenimiento periódicamente.

Es importante aclarar que para la vigencia fiscal, correspondiente al año 2016, los proyectos ejecutados no presentaron ocupación de cauce ni vertimiento a cuerpos de agua aledaños.

5. Manejo integral de residuos sólidos
Este programa establece las medidas de manejo orientadas al mantenimiento y estado de limpieza de las obras y dar a los residuos producidos un destino adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características de volumen, procedencia, costos y posibilidades de tratamiento y/o aprovechamiento.

Logros obtenidos

• Implementación de los lineamientos establecidos por la Resolución 1115 de 2012 y Resolución 715 de 2012, referentes a la generación, aprovechamiento y disposición de residuos de construcción y demolición (RCD)
• Actualización de lineamientos para la generación, aprovechamiento y disposición de RCD, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 932 de 2015, vigente a partir del 01 de Junio del mismo año.
• Inscripciones de los proyectos a la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA).
• Aprovechamiento de residuos de construcción y demolición generados en los proyectos, ejecutados, para la vigencia 2016 en un porcentaje no menor al 15%, por contrato de obra pública.

6. ECO URBANISMO

El Ecoubanismo no es considerado como un programa ambiental sino como un lineamiento de diseño, el cual considera el uso de materiales amigables con el medio ambiente, logrando una renovación urbana en los entornos.

Logros obtenidos

• Uso de caucho reciclado proveniente de llantas, el material es utilizado para las superficies de juegos infantiles, gimnasios al aire libre o biosaludables y pistas de trote; dichos materiales además de provenir de un residuo ya generado tienen características reflectantes que absorben energía solar.
• Uso de Gramoquin o adoquín ecológico.
• Diseño e implementación de sistemas urbanos de drenaje (SUD).
• Diseños paisajísticos articulados con el Jardín Botánico José Celestino Mutis, para aprovechar el inventario de especies del Jardín Botánico en los proyectos de adecuación o construcción de parques.

CONCLUSIONES

• Cumplimiento Normativa ambiental vigente y aplicable a proyectos de construcción desarrollados en

el Distrito capital.
• Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, generados en los diferentes proyectos de construcción ejecutados por la Subdirección Técnica de Construcciones del IDRD.
• Inscripción ambiental de los proyectos de Obra Publicas, desarrolladas en la vigencia 2016, a Secretaria Distrital de Ambiente.
• Se continua con procesos de mejora continua, respecto a la aplicación de conceptos y medidas ambientales, que tienden a mitigar los posibles impactos ambientales generados al los entornos donde se desarrollan los proyectos ejecutados.

Fuente: Ingeniera Ambiental Carolina Jaramillo Mejía. Subdirección de Construcciones.2016

***7.** Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ.*

Durante la vigencia 2016, se ejecutaron 77 encuentros de control social donde se definen compromisos de sostenibilidad de parques y se concertan diseños de parques en 33 UPZ. Se acompañaron 527 encuentros de participación comunitaria para la sostenibilidad social, procesos de cuidado del parque, resolución de conflictos y concertación de espacios.

Tabla 8. Estrategias de Participación

No.	Actividad de participación	UPZ donde se realizó	Fecha de realización
1	Se ejecutaron 77 encuentros de control social con incidencia en procesos de diseño concertado, construcción y mantenimiento de parques del SDP Y 527 encuentros de participación comunitaria para la sostenibilidad social, resolución de conflictos y concertación para el uso de espacios igualmente en Parques del SDP.	33 UPZ	Enero a Diciembre 2016

Fuente: Instituto Distrital de Recreación y Deporte. Subdirección Técnica de Parques..2016.

ACUERDOS CIUDADANOS 2016

NO	PARQUES	PROCESO
1	GAITAN CORTES	SOSTENIBILIDAD FISICA
2	NARANJOS	SOSTENIBILIDAD FISICA
3	CASTILLA	SOSTENIBILIDAD FISICA
4	CIUDAD JARDIN	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
5	PIJAOS JORGE E.CABALIER	SOSTENIBILIDAD SOCIAL

NO	PARQUES	PROCESO
6	CIUDAD JARDIN	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
7	CAYETANO CAÐIZARES	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
8	GUSTAVO URIBE BOTERO	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
9	HACIENDA CORDOBA NIZA IX SECTOR I Y II ETAPAS	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
10	URBANIZACIÓN SANTA MARIA 1 Y 2 SECTOR	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
11	TIMIZA(SECTOR VILLA DEL RIO)	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
12	ALMACEN EXITO	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
13	URBANIZACIÓN NUEVA TIBABUYES ETAPA I	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
14	URBANIZACIÓN PRIMAVERA NORTE	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
15	VILLA ALSACIA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
16	VILLA ALSACIA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
17	DESARROLLO TAYRONA	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
18	CIUDAD DE CALI	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
19	DESARROLLO CAMPO HERMOSO, DESARROLLO PATIO BONITO II SECTOR	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
20	CASA BLANCA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
21	CIUDAD JARDIN	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
22	MORATO	
23	URBANIZACIÓN LA ESTANCIA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
24	DESARROLLO SAN MARTIN	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
25	FONTANAR DEL RIO	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
26	TABORA	CONSTRUCCIÓN
27	EL RECREO	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
28	DESARROLLO NUEVO PORVENIR	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
29	TIBANICA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
30	NUEVO PORVENIR Y EL TRIANGULO	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
31	VILLA HERMOSA	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
32	DESARROLLO LORENZO ALCANTUZ I	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
33	URBANIZACIÓN EL LIBANO	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
34	DESARROLLO EL TUNO	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
35	LORENZO ALCANTUZ II SECTOR	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
36	ALFONSO LOPEZ (SECTOR LA ALBORADA)	DISEÑO ACOMPAÑAMIENTO
37	VILLAS DE GRANADA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
38	LA SERENA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
39	EL VIRREY SUR	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
40	MEISSEN	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
41	EL JAZMIN	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
42	LA ALQUERIA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
43	CARBONELL	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
44	URBANIZACIÓN LA ESPERANZA	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
45	SAN ANDRES	SOSTENIBILIDAD SOCIAL

8. *Divulgación de los planes maestros a la sociedad*

Resumen ejecutivo de las estrategias de divulgación[1] implementadas durante la vigencia fiscal 2016, en términos de eficiencia, eficacia, y efectividad, respecto a lo definido y ejecutado en el Plan Maestro respectivo.

Las estrategias implementadas son:

Mecanismos o espacios que se desarrollan para adelantar con la ciudadanía procesos de inclusión, discusión, negociación y concertación en el que se analiza y decide conjuntamente con los ciudadanos problemas a atender, acciones a emprender, prioridades, maneras de ejecutar los programas.

Acuerdo ciudadano (Diseño, sostenibilidad física social y construcción):

Son aquellas instancias de participación ciudadana que buscan la concertación entre las autoridades locales, el IDRD, ONG´s y la comunidad, a través de los cuales se establecen responsabilidades conjuntas en los órdenes social, administrativo, técnico de infraestructura y medioambiental. en procura de la racionalización de los recursos y la sostenibilidad del Sistema Distrital de Parques y Escenarios .Necesidad de que la comunidad gane control y poder decisorio efectivos. mediante la participación democrática en instituciones del sector, sobre las políticas, planes, programas y espacios físicos en deporte, recreación, espacio público, parques y escenarios.

Mesas de trabajo de sostenibilidad social. (Resolución de conflictos, concertación de horarios, otros).

Espacio de participación comunitaria donde a partir de la discusión sobre un interés en común se reúne la comunidad, usuarios, entidades y diferentes actores que por voluntad construyan acciones en torno a la sostenibilidad del Sistema Distrital de parques.

Diseños participativos.

Estrategia de participación ciudadana donde se elabora el diseño de parque de manera colectiva respondiendo a las expectativas de la comunidad y a los lineamientos técnicos que desde la Subdirección Técnica de Construcciones se realice al respecto. Dicho proceso va acompañado de las técnicas de recolección de información como cartografía social y/o encuestas que evidencia dicha participación de la comunidad. La consolidación de la concertación se materializa en la firma del plano con el anteproyecto y el acuerdo ciudadano.

9. *Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro.*

Tabla 9. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro

[1] Entiéndase por estrategias de divulgación: campañas en medios masivos de comunicación públicos y privados (prensa, radio, televisión, internet), impresión y entrega de material escrito a la comunidad como: folletos, cartillas pedagógicas, etc., actividades al aire libre, en los colegios públicos o privados, agremiaciones del sector o la comunidad, entre otras.

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		Número de Predios afectados mediante la adopción por Resolución de PRM y PI	Dirección Predio(s)
		En trámite	Adoptado		
Estadio Nemesio Camacho El Campin	PRM	x		Uno	Ubicado entre la diagonal 61 c Avenida José Celestino Mutis Calle 63, Avenida Mariscal Sucre Kr 24 transversal 23 calle 53 B Y AVENIDA NQS - Carrera 30

Fuente: Instituto Distrital de Recreación y Deporte, Subdirección de Construcciones-Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos. 2016.

10 . *Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos.*

Tabla 10. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
Artículo 18º.- Metas de la línea de acción de conformación de una red general de parques para el Distrito	Para la vigencia 2016 Meta 1. Contratar la construcción y/o adecuación de 9 parques metropolitanos, zonales y/o escenarios.	Construcción y Adecuación de parques y equipamientos para todos.
Artículo 23º.- Metas de la línea de acción de conformación de una red principal de equipamientos deportivos en el ámbito de la localidad. Articulo 21- Línea de acción de conformación de una red principal de equipamientos deportivos en el ámbito de la localidad	Para la vigencia 2016 Meta 3. **G**estionar la construcción de dos equipamientos deportivos y recreativos.	Construcción y Adecuación de parques y equipamientos para todos.
Artículo 13º.- Metas de la línea de acción de la diversificación y actualización de la oferta de dotaciones recreativas en los parques Artículo 14º-Línea de acción de conformación de una red local de parques en el ámbito de la UPZ	Meta 2. Construir y mejorar 16 parques vecinales. Contratar e intervenir 1 upz con déficit crítico.	Construcción y Adecuación de parques y equipamientos para todos.
Artículo 23º.- Metas de la línea de acción de conformación de una red principal de equipamientos deportivos en el ámbito de la localidad *Que al 31 de diciembre del 2008 deben estar realizados los estudios necesarios para el uso de espacios alternativos con equipamientos deportivos; así como la propuesta de las adecuaciones técnicas necesarias y el planteamiento de un modelo administrativo y de gestión para el uso de dichos espacios; de tal manera que en las localidades cuya disponibilidad de suelo en parques sea insuficiente, se puedan realizar acciones tendientes al cumplimiento del programa deportivo respectivo.	Meta 6. Realizar los diseños y estudios de parques o equipamientos de diferentes escalas.	Construcción y Adecuación de parques y equipamientos para todos.

Artículo 58º.- Plazo de adopción de planes directores y planes de regularización y manejo. Los planes directores para los parques y clubes campestres, así como los planes de regularización y manejo para los equipamientos deportivos deberán estar formulados y adoptados a más tardar el 31 de diciembre del 2008.	Para la vigencia se gestionaron Siete 7 Modificaciones a planes directores formuladas y adoptadas mediante Decreto.	Construcción y Adecuación de parques y equipamientos para todos.
Artículo 11º.- Programa de consolidación del Sistema Distrital de Parques. Artículo 13º.- Metas de la línea de acción de la diversificación y actualización de la oferta de dotaciones recreativas en los parques. Artículo 14º.- Línea de acción de conformación de una red local de parques en el ámbito de la UPZ	Realizar en parques de escala vecinal acciones de Mantenimiento	Sostenibilidad integral del sistema distrital de parques y escenarios
Artículo 18º.- Metas de la línea de acción de conformación de una red general de parques para el Distrito	Mantener, operar y administrar parques y escenarios de escala regional, metropolitana y zonal.	

Fuente: Instituto Distrital de Recreación y Deporte, Subdirección de Construcciones, Subdirección de Parques, Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos. 2016.

Adicionalmente, solicitamos actualizar los datos del equipo técnico que tiene a cargo la ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Maestro al interior de la respectiva entidad distrital.

Tabla 11. Base de datos grupo técnico Plan MaestroNombre	**Profesión**	**Cargo**	**Teléfono**	**Email**
Edgar Goyeneche M.	Arquitecto	Profesional Contratista.	6605400 Ext. 4003	edgar.goyeneche@idrd.gov.co
Juan Carlos Choconta Vargas	Ingeniero (Apoyo aspectos financieros del PMERD)	Profesional Contratista.	6605400 Ext. 4001	Juan.choconta@idrd.gov.co

Fuente: Subdirección de Construcciones – Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos. 2016. - IDRD y Deporte IDRD 2016.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD CIUDADANA, DEFENSA Y JUSTICIA (DECRETO 563 DE 2007)

Av. Calle 26 # 57- 83
Torre 7 Tel: 3779595
Código Postal: 111321
www.scj.gov.co

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

INFORME ANUAL AL CONCEJO DISTRITAL, ACUERDO 223 DE 2006 "POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE UN MECANISMO DE SEGUIMIENTO A LOS PLANES MAESTROS DE BOGOTÁ, D.C." 2015

CONTENIDO

1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal. 7

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2014 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro. 7

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 7

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 11

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles. 13

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2016 y recursos disponibles 2016, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro. 13

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 13

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo. 17

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. 17

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 17

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 22

Tabla 4. Tareas incluidas en el Plan Maestro, no referidas como metas 23

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 23

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 25

INSTITUTO DISTRITAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD –IDIPRON. 27

Tabla 5. Seguimiento del Plan Maestro 27

Anexo 5. Indicadores de Insumo (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007) 27

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 27

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 30

INSTITUTO DISTRITAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD –IDIPRON. 33

Tabla 5. Seguimiento del Plan Maestro 35

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 35

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 35

4. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio - económico, uso y localidad. 35

Tabla 6. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2015 35

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 35

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 36

5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas. 37

Tabla 6. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas 37

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 37

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 37

6. Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos. 38

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 38

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 39

7. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ. 41

Tabla 7. Estrategias de Participación. 41

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 41

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 42

9. Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro. 42

Tabla 9. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro 42

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 42

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 43

10. Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos. 43

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL 43

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB) 44

Tabla 11. Base de datos grupo técnico Plan Maestro

Av. Calle 26 # 57- 83
Torre 7 Tel: 3779595
Código Postal: 111321
www.scj.gov.co

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2015 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro…

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2015 y recursos disponibles 2015, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro.

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2015, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia. …

-Anexo 5. Indicadores de Insumo (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)…

-Indicadores de Gestión o Eficiencia (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

-Indicadores de Producto (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007

-Indicadores de Logro o Eficacia (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)…

Tabla 4. Tareas incluidas en el Plan Maestro, no referidas como meta

Tabla 6. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2015

Tabla 7. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas…

Tabla 8. Estrategias de Participación…

Tabla 9. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro

Tabla 10. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión.

Tabla 11. Base de datos grupo técnico Plan Maestro

INFORME ANUAL AL CONCEJO DISTRITAL, ACUERDO 223 DE 2006 "POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE UN MECANISMO DE SEGUIMIENTO A LOS PLANES MAESTROS DE BOGOTÁ, D.C."

Introducción

El Distrito Capital, a partir de la expedición del Acuerdo 637 de 2016, *"Por el cual se crean el Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, se modifica parcialmente el Acuerdo Distrital 257 de 2006 y se dictan otras disposiciones"; y* posteriormente, mediante la expedición del Decreto 409 de 2016 *"Por medio del cual se hace efectiva la supresión del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá. D.C., se ordena su liquidación y se dictan otras disposiciones"*, la administración Distrital, modificó la estructura orgánica del sector Gobierno, Seguridad, Convivencia y Justicia y a través de la escisión de dicho sector y la liquidación del FVS, tal y como se evidencia en los actos administrativos mencionados anteriormente y hasta septiembre 30 de 2016, el FVS ejecutaba los componentes del Plan Maestro de Equipamientos de Seguridad, Defensa y Justicia-PMESDJ. En razón a lo anteriormente expuesto, el presente informe incluye cifras y datos relacionados con la gestión realizada bajo la estructura del sector hasta antes del 1 de Octubre de 2016, así como del último trimestre del año, cuando entra en funcionamiento la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia.

De acuerdo con lo anterior, nos permitimos dar respuesta a los ítems especificados en el artículo segundo del Acuerdo 223 de 2006, en lo referente al periodo fiscal que comprende entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año 2016, como a continuación se relaciona:

1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal.

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2014 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro.

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

No.	Nombre del proyecto	Recursos Asignados 2016 (En precios Constantes)	Recursos Ejecutados a Dic. 31 2016 (En precios Constantes) con recursos del FVS
1	En la vigencia 2016 el FVS con el fin de facilitar la prevención del delito, el acercamiento de la fuerza pública a la comunidad y la disminución de delitos de alto impacto en la sociedad capitalina, se facilitó la gestión integral de infraestructuras, con el cumplimiento de metas establecidas al interior del Plan Maestro de Equipamientos en Seguridad, Defensa y Justicia en la ciudad y el Plan de Desarrollo vigente en el Distrito Capital apoyando con los siguientes logros: ***Batallón de Policía Militar No. 13:** En desarrollo del contrato 739 de 2015 suscrito con la firma Consorcio RM y su respectiva interventoría contrato 776 de 2015 Contratista Consorcio Alojamientos Bogotá, se construyó la segunda fase de los alojamientos de la PM XIII. El Batallón de Policía Militar N° 13 "General Tomas Cipriano de Mosquera" es una unidad adscrita a la Décima Tercera (13) Brigada del Ejército Nacional que está ubicado en la carrera 50 N° 18 – 06 en el sector de Puente Aranda encargada de desarrollar operaciones para contrarrestar la acción terrorista de los grupos armados al margen de la ley y la delincuencia organizada. Igualmente es una Unidad Táctica preparada para el control de disturbios y motines para contrarrestar tal accionaren la capital de la república. Este alojamiento de 4 pisos, alojara 750 hombres por turno, para un total de 1500 hombres; se encuentra terminado, el	$1,009,703,650.00 INTERVENTORIA $111,298,019	OBRA: $3,291,005,028.00 + $579,632,782.00 INTERVENTORIA: $ 275,628,169.00 Porcentaje avance físico: 100% Porcentaje avance financiero: 90%

	mismo se le entregó al Cantón Occidental para su custodia en el mes de diciembre de 2017, mientras se protocoliza el comodato respectivo. Mediante el Acuerdo No.637 de 2016 el Concejo de Bogotá D.C., dispuso la creación del Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la creación de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y la supresión del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C., la cual se hizo efectiva mediante el Decreto No.409 del 30 de septiembre de 2016, por lo anterior el contrato de obra No. 739 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 776 de 2015, se encuentran subrogados a la SCJ.		
2	* En la vigencia 2016 se garantizó los mantenimientos de todos los equipamientos priorizados por los clientes externos con el fin de fortalecer integralmente los organismos de seguridad, defensa y justicia de la ciudad, a través del mantenimiento y sostenimiento de equipamientos, en los cuales exista propiedad del mismo en cabeza del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C. para que mantengan una vida útil de habitabilidad y mejoramiento de la calidad de trabajo a las agencias de seguridad y defensa de la ciudad. Finalizó la ejecución el contrato de mantenimiento No. 743 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 763 de 2015. Inicio ejecución el contrato de obra No. 182 de 2016 y su respectivo contrato de interventoría No.177 de 2016. Estos contratos de la vigencia 2016 se encuentran subrogados a la SCJ.	$7,768,658,711 INTERVENTORIA: $748,060,157	OBRA: $ 2,620,335,694.00 + $1,680,016,252 INTERVENTORIA: $ 248,564,603.00 + 161,238,196 Porcentaje avance físico: 100% Porcentaje avance financiero: 90%
3	***CAI Bordes (Calle 80, Calle 13, autopista norte):** La implantación de nuevos CAI en Bogotá, se constituye como parte primordial dentro de la estrategia de la Policía Nacional dentro del marco del proyecto “anillo periférico de seguridad para Bogotá”, mediante los diseños arquitectónicos de propiedad del Fondo de Vigilancia y Seguridad del Distrito, adoptados mediante resolución 447 de 1999 (Decreto distrital 563 de 2007) con la implementación y/o construcción de los mismos se contribuirá, como ha sido el planteamiento hecho dentro del plan de desarrollo en la reducción progresiva de los índices de criminalidad en la capital y el mejoramiento de las relaciones entre los miembros de la institución y las	0	OBRA $ 1,118,800,922.00 INTERVENTORIA $ 160,633,370.00 Porcentaje avance financiero: 82%

	comunidades organizadas, de igual manera se coadyuva en la ejecución de acciones de acercamiento con la comunidad, inteligencia policial, militar y acceso a mecanismos alternativos para la solución de conflictos en la ciudad. En el mes de agosto de 2016, se realizó la entrega a la MEBOG de los CAI Calle 80, Calle 13, autopista norte. Los mismos fueron construidos en virtud del contrato de obra No. 862 de 2014 y el respectivo contrato de interventoría No. 752 de 2014.		
4	***CAI Guavio y Bosa:** Estos CAI se construyeron en virtud del contrato de obra No. 759 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 731 de 2015. El contrato termino el 25 de diciembre, fecha en la cual se encontraba ejecutada la obra civil al 100% y se inició el proceso de liquidación de los contratos. Mediante el Acuerdo No.637 de 2016 el Concejo de Bogotá D.C., dispuso la creación del Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la creación de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y la supresión del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C., la cual se hizo efectiva mediante el Decreto No.409 del 30 de septiembre de 2016, por lo anterior el contrato de obra No. 731 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 731 de 2015, se encuentran subrogados a la SCJ.	INTERVENTORIA: $12,276,932	OBRA: $ 335,182,173.00 INTERVENTORIA: $ 23,421,079.00 +0 SCJ Porcentaje avance físico: 100% Porcentaje avance financiero: 90%
5	***Puesta en marcha de la Casa de Justicia de San Cristóbal**, donde se adelantaron las obras requeridas para la puesta en marcha de la Casa de Justicia de San Cristóbal, con el cual se facilita la implementación de políticas públicas para acercar la justicia al ciudadano. En virtud del contrato de obra No. 863 de 2014, y el respectivo contrato de interventoría No. 832 de 2014 se ejecutaron estas obras.	OBRA: $175,219,633	OBRA: $ 335,182,173.00 +$0 - SCJ INTERVENTORIA: $ 74,041,594.00 Porcentaje avance físico: 100% Porcentaje avance financiero: 90%

6	***Alojamientos de alta montaña, Bamar 1 fase II:** El Batallón de Alta Montaña adscrito a la Décima Tercera Brigada, tiene como misión desarrollar operaciones militares ofensivas para contrarrestar el accionar delictivo de los grupos armados ilegales, que pretendan ingresar a Cundinamarca y a Bogotá, a través del Sumpaz, así como la vigilancia y protección de los recursos naturales del páramo de Sumpaz, el más grande del mundo y gran fuente hídrica de Colombia. Esta obra fue ejecutada fue ejecutada en virtud del contrato de obra No. 742 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 761 de 2015. Se encuentra entregada en uso por Décima tercera Brigada del Ejército Nacional.	0	OBRA: $ 1,638,143,805.00 INTERVENTORIA: $ 154,726,027.00 Porcentaje avance físico: 100% Porcentaje avance financiero: 78%
7	***Alojamientos PM XV - BASER:** Teniendo en cuenta la seguridad, protección, bienestar y dignidad para los soldados de la Décima Tercera (13) Brigada "Batallón Baser 13"del Ejercito Nacional, surge la necesidad de la construcción de una edificación para alojamientos para aproximadamente cuatrocientos ochenta (480) soldados efectivos, para con ello brindar mejores condiciones de descanso y bienestar para fortalecer el servicio que permitirá la concentración del pie de fuerza en un solo lugar, para que significativamente preste mayor capacidad ofensiva y mejores resultados operacionales como de sostenimiento moral de los soldados, para la seguridad y convivencia que indudablemente se traducirá en beneficios para todos los habitantes del Distrito Capital. En la vigencia 2016 de adjudico el contrato No. 251 de 2016 y el respectivo contrato de interventoría No. 260 de 2016. Mediante el Acuerdo No.637 de 2016 el Concejo de Bogotá D.C., dispuso la creación del Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la creación de la	OBRA: $8,823,326,210 INTERVENTORIA: $893,297,075	$ 0 - SCJ

	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y la supresión del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C., la cual se hizo efectiva mediante el Decreto No.409 del 30 de septiembre de 2016, por lo anterior el contrato de obra No. 251 de 2016 y su respectivo contrato de interventoría No. 260 de 2016, se encuentran subrogados a la SCJ.		

Nota: *Los precios corrientes de un año, son los mismos precios constantes para ese año, es decir vigencia 2016.*
Fuente: *Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá En Liquidación (FVSL).*

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

No.	Nombre del proyecto	Recursos Asignados 2016 (En precios Constantes)	Recursos Ejecutados 2016 (En precios Constantes)	OBSERVACION
1133	Fortalecimiento Cuerpo Oficial de Bomberos	787.030.238	787.030.238	En la vigencia 2016 se contrató Estudios, diseños y demás trámites para la obtención de la licencia de construcción de la Estación de Bomberos de Bellavista y complementación y ajustes para la obtención de la licencia de construcción Estación Bomberos Marichuela. por valor de $ 414.100.734,00. Esta contratación se efectúo en armonía con lo dispuesto en el Pilar 3: Construcción de Comunidad y Cultura Ciudadana del Acuerdo 645 de 2016 " Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá 2016-2020 "Bogotá Mejor para Todos", Implementar (1) estación satélite forestal de bomberos sujeta al proyecto del sendero ambiental en los cerros orientales: Se adelantó el proceso para los estudios, diseños y demás trámites necesarios para

				la construcción, a fin de reubicar la estación de Bomberos de Bellavista, la cual cumplirá con las disposiciones de las Normas de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y aplicación de la nueva normatividad contenida en el estudio de Micro Zonificación Sísmica para Bogotá D.C.; el Plan de ordenamiento Territorial, y el Manual de Protección Contra Incendios, de la NFPA (National Fire Protección Asociación), como referente de los estándares internacionales de una estación de bomberos; y así contar con una Estación satélite forestal de apoyo para la atención y control de incendios forestales en el marco del proyecto del sendero ambiental en los cerros orientales. Adecuar 3 Estaciones de Bomberos: Con el fin de dar inicio a la reconstrucción de la Estación de Bomberos de Marichuela, se adjudicó el proceso de Estudios, diseños y demás trámites para la complementación y ajuste para la obtención de la respectiva licencia de construcción. Adecuar 1 estación de bomberos, obras adicionales Estación Bosa. En la vigencia 2016 en el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Humana se adiciona el Contrato de Obra Pública No. 338 de 2015 cuyo objeto es "Construcción, ampliación, reforzamiento estructural y adecuación de

				estación de bomberos de Bosa" por valor de $350.558.075. En la vigencia 2016 se Adiciona y prórroga Contrato de Interventoría No. 363 de 2015, cuyo objeto es "Interventoría para la construcción, ampliación, reforzamiento estructural y adecuación Estación de Bomberos de Bosa", con el fin de dar continuidad al contrato de Obra Pública No. 338-2015 para la construcción, ampliación , reforzamiento estructural y adecuación Estación de Bomberos de Bosa, por valor de $22.371.429,00

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura. 2016.

2. Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles.

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas para 2016 y recursos disponibles 2016, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro.

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

No.	Nombre del proyecto	Recursos Proyectados 2016	Recursos Disponibles 2016
1	En la vigencia 2016 el FVS con el fin de facilitar la prevención del delito, el acercamiento de la fuerza pública a la comunidad y la disminución de delitos de alto impacto en la sociedad capitalina, se facilitó la gestión integral de infraestructuras, con el cumplimiento de metas establecidas al interior del Plan Maestro de Equipamientos en Seguridad, Defensa y Justicia en la ciudad y el Plan de Desarrollo vigente en el Distrito Capital apoyando con los siguientes logros: ***Batallón de Policía Militar No. 13:** En desarrollo del contrato 739 de 2015 suscrito con la firma Consorcio RM y su respectiva interventoría contrato 776 de	Total recursos Proyectados Equipamientos de Defensa $ 10.891.194.434	OBRA: $3,291,005,028.00 INTERVENTORIA: $ 275,628,169.00

	2015 Contratista Consorcio Alojamientos Bogotá, se construyó la segunda fase de los alojamientos de la PM XIII. El Batallón de Policía Militar N° 13 "General Tomas Cipriano de Mosquera" es una unidad adscrita a la Décima Tercera (13) Brigada del Ejército Nacional que está ubicado en la carrera 50 N° 18 – 06 en el sector de Puente Aranda encargada de desarrollar operaciones para contrarrestar la acción terrorista de los grupos armados al margen de la ley y la delincuencia organizada. Igualmente es una Unidad Táctica preparada para el control de disturbios y motines para contrarrestar tal accionaren la capital de la república. Este alojamiento de 4 pisos, alojara 750 hombres por turno, para un total de 1500 hombres; se encuentra terminado, el mismo se le entregó al Cantón Occidental para su custodia en el mes de diciembre de 2017, mientras se protocoliza el comodato respectivo.		
2	* En la vigencia 2016 **se garantizó los mantenimientos** de todos los equipamientos priorizados por los clientes externos con el fin de fortalecer integralmente los organismos de seguridad, defensa y justicia de la ciudad, a través del mantenimiento y sostenimiento de equipamientos, en los cuales exista propiedad del mismo en cabeza del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C. para que mantengan una vida útil de habitabilidad y mejoramiento de la calidad de trabajo a las agencias de seguridad y defensa de la ciudad. Finalizó la ejecución el contrato de mantenimiento No. 743 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 763 de 2015. Inicio ejecución el contrato de obra No. 182 de 2016 y su respectivo contrato de interventoría No.177 de 2016.	Total presupuesto Proyectado para Mantenimiento y sostenibilidad de equipamientos Seguridad, Defensa y Justicia: $ 9.954.446.431	OBRA: $ 2,620,335,694.00 INTERVENTORIA: $ 248,564,603.00 Porcentaje avance físico: 100%
3	***CAI Bordes** (Calle 80, Calle 13, autopista norte) Contratados en 2015: La implantación de nuevos CAI en Bogotá, se constituye como parte primordial dentro de la estrategia de la Policía Nacional dentro del marco del proyecto "anillo periférico de seguridad para Bogotá", mediante los diseños arquitectónicos de propiedad del Fondo de Vigilancia y Seguridad del Distrito, adoptados mediante resolución 447 de 1999 (Decreto distrital 563 de 2007) con la implementación y/o construcción de los mismos se contribuirá, como ha sido el planteamiento hecho dentro del	Total Proyectado CAI Bordes: $ 1.250.000.000	OBRA $ 1,118,800,922.00 INTERVENTORIA $ 160,633,370.00

	plan de desarrollo en la reducción progresiva de los índices de criminalidad en la capital y el mejoramiento de las relaciones entre los miembros de la institución y las comunidades organizadas, de igual manera se coadyuva en la ejecución de acciones de acercamiento con la comunidad, inteligencia policial, militar y acceso a mecanismos alternativos para la solución de conflictos en la ciudad. En el mes de agosto de 2016, se realizó la entrega a la MEBOG de los CAI Calle 80, Calle 13, autopista norte. Los mismos fueron construidos en virtud del contrato de obra No. 862 de 2014 y el respectivo contrato de interventoría No. 752 de 2014. Este proyecto se encuentra subrogado a la SCJ.		
4	***CAI Guavio y Bosa:** Estos CAI se construyeron en virtud del contrato de obra No. 759 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 731 de 2015. El contrato termino el mes de diciembre, fecha en la cual se encontraba ejecutada la obra civil al 100% y se inició el proceso de liquidación de los contratos. Este proyecto se encuentra subrogado a la SCJ.	Total Proyectado construcción CAI, equipamientos de seguridad: $ 418.300.000	OBRA: $ 335,182,173.00 INTERVENTORIA: $ 23,421,079.00
5	***Puesta en marcha de la Casa de Justicia de San Cristóbal**, donde se adelantaron las obras requeridas para la puesta en marcha de la Casa de Justicia de San Cristóbal, con el cual se facilita la implementación de políticas públicas para acercar la justicia al ciudadano. Con este proyecto se facilita la implementación de políticas públicas para acercar la justicia al ciudadano, de igual manera se crea un espacio que reúne los operadores de Justicia con el propósito de orientar a la comunidad sobre sus derechos y obligaciones. Así mismo se articulan e implementan los programas y proyectos de Estado en materia de justicia y prevención, se adelantan programas de prevención de la violencia intrafamiliar y conflictos sociales. En virtud del contrato de obra No. 863 de 2014, y el	Total Disponible Puesta en marcha Casa de Justicia $ 172.219.633	OBRA: $ 335,182,173.00 INTERVENTORIA: $ 74,041,594.00

	respectivo contrato de interventoría No. 832 de 2014 se ejecutaron estas obras.		
7	***Alojamientos PM XV - BASER:** Teniendo en cuenta la seguridad, protección, bienestar y dignidad para los soldados de la Décima Tercera (13) Brigada "Batallón Baser 13"del Ejercito Nacional, surge la necesidad de la construcción de una edificación para alojamientos para aproximadamente cuatrocientos ochenta (480) soldados efectivos, para con ello brindar mejores condiciones de descanso y bienestar para fortalecer el servicio que permitirá la concentración del pie de fuerza en un solo lugar, para que significativamente preste mayor capacidad ofensiva y mejores resultados operacionales como de sostenimiento moral de los soldados, para la seguridad y convivencia que indudablemente se traducirá en beneficios para todos los habitantes del Distrito Capital. En la vigencia 2016 de adjudico el contrato No. 251 de 2016 y el respectivo contrato de interventoría No. 260 de 2016. Este proyecto se encuentra subrogado a la SCJ.	Total recursos Proyectados Equipamientos de Defensa $ 10.891.194.434	OBRA: $ 8.823.326.210 INTERVENTORIA: $ 893.297.075

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad en Liquidación (FVSL).

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

No.	Nombre del proyecto	Recursos proyectados 2017	Recursos disponibles 2016
1	Proyecto de Inversión 412 "Modernización Cuerpo Oficial de Bomberos" PDD. BH		$350.558.075
2	Proyecto de Inversión 1133 "Fortalecimiento del Cuerpo Oficial de Bomberos" .PDD. BMPT	$3.070.000.000	$436.472.163

*Los recursos proyectados y disponibles corresponden a la asignación de la inversión dentro del total del proyecto en la vigencia para responder a las metas definidas en el Plan Maestro.

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura. 2016.

3. Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia.

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
1. Adecuar 2 equipamientos para el fortalecimiento de la seguridad, defensa y justicia	**1) ALOJAMIENTOS PM XV - BASER:** Este proyecto se está ejecutando en virtud del contrato de obra 251 de 2016 suscrito con la firma Soluciones Integrales Unión SAS y su respectiva interventoría contrato No. 260 de 2016 suscrito con el Consorcio Cantón Norte. Teniendo en cuenta la seguridad, protección, bienestar y dignidad para los soldados de la Décima Tercera (13) Brigada "Batallón Baser 13"del Ejercito Nacional, surge la necesidad de la construcción de una edificación para alojamientos para aproximadamente cuatrocientos ochenta (480) soldados efectivos, para con ello brindar mejores condiciones de descanso y bienestar para fortalecer el servicio que permitirá la concentración del pie de fuerza en un solo lugar, para que significativamente preste mayor capacidad ofensiva y mejores resultados operacionales como de sostenimiento moral de los soldados, para la seguridad y convivencia que indudablemente se traducirá en beneficios para todos los habitantes del Distrito Capital. Mediante el Acuerdo No.637 de 2016 el Concejo de Bogotá D.C., dispuso la creación del Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la creación de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y la supresión del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C., la cual se hizo efectiva mediante el Decreto No.409 del 30 de septiembre de 2016. Por lo anterior el contrato de obra No. 251 de 2016 respectivo contrato de interventoría No. 260 de 2016 se encuentran	Obra: Contrato No. 251 DE 2016 Fecha de inicio: 17/01/2017 Estado: en ejecución Interventoría: Contrato No. 832 de 2014, Fecha de inicio: 17/01/2017 Estado: en ejecución
Construir 15 equipamientos para el	**1) CONSTRUCCIÓN CAI GUAVIO - BOSA**	

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
fortalecimiento de la seguridad, defensa y justicia	**OBRA** Estos CAI se construyeron en virtud del contrato de obra No. 759 de 2015 suscrito con el Consorcio CONSORICIO GUAVIO BOSA y su respectivo contrato de interventoría No. 731 de 2015 suscrito con UNION TEMPORAL UT GAC-PMF-SAS El contrato el mes de diciembre, se encontraba ejecutada la obra civil al 100% y se inició el proceso de liquidación de los contratos. La implantación de nuevos CAI en Bogotá, se constituye como parte primordial dentro de la estrategia de la Policía Nacional dentro del marco del proyecto "anillo periférico de seguridad para Bogotá", mediante los diseños arquitectónicos de propiedad del Fondo de Vigilancia y Seguridad del Distrito, adoptados mediante resolución 447 de 1999 (Decreto distrital 563 de 2007) con la implementación y construcción de los mismos se contribuye, como ha sido el planteamiento hecho dentro del plan de desarrollo en la reducción progresiva de los índices de criminalidad en la capital y el mejoramiento de las relaciones entre los miembros de la institución y las comunidades organizadas, de igual manera se coadyuva en la ejecución de acciones de acercamiento con la comunidad, inteligencia policial, militar y acceso a mecanismos alternativos para la solución de conflictos en la ciudad. Valor del contrato: $ 510,663,298.00 Plazo de ejecución: 4 meses Prorroga: 75 días Este contrato se encuentra terminado, en proceso de liquidación. **INTERVENTORÍA** Este contrato se desarrolló en virtud del contrato 731 de 2015 con la firma UNION TEMPORAL UT GAC-PMF-SAS. Valor del contrato: $ 46,071,274.00 Plazo de ejecución: 7 meses Prorroga: 45 días	**Obra:** Contrato No. 759 de 2015 Fecha de inicio: 22/04/2016 Prorroga: 75 días Plazo total: 4 meses 75 días Fecha terminación: 10/12/2016 Estado: terminado en proceso de liquidación **Interventoría:** Contrato No. 731 de 2015 Fecha de inicio: 22/04/2016 Prorroga: 45 meses Plazo total: 4 meses 75 días Fecha terminación: 10/12/2016 Estado: terminado en proceso de liquidación

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
	Este contrato se encuentra terminado, en proceso de liquidación. Mediante el Acuerdo No.637 de 2016 el Concejo de Bogotá D.C., dispuso la creación del Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la creación de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y la supresión del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C., la cual se hizo efectiva mediante el Decreto No.409 del 30 de septiembre de 2016. Por lo anterior el contrato de obra No. 759 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 731 de 2015, se encuentran subrogados a la SCJ. **2) CONSTRUCCIÓN PRIMERA FASE DE ALOJAMIENTO DE SOLDADOS PERTENECIENTES AL BATALLÓN DE POLICÍA MILITAR NO 13** Este Proyecto se compone de dos fases: *La primera comprendía la construcción de la estructura, redes y cubierta, la misma se ejecutó en la vigencia 2015 en virtud el contrato del contrato de obra No. 663 de 2014 con la firma CONSORCIO BRIGADA 13 y su respectiva interventoría contrato 713 de 2014 con la firma CONSORCIO INTERVIGILANCIA 2014. Obra: Valor del contrato fase 1: $3.486.715.724,oo Plazo de ejecución fase 1: 8 meses Este contrato se encuentra terminado, en proceso de liquidación. Interventoría: Valor del contrato fase 1: $ 323,710,180.00 Plazo de ejecución fase 1: 9 meses *La segunda comprendía las actividades de mampostería, redes hidráulicas, eléctricas, acabados y obras exteriores requeridos para la puesta en marcha de los alojamientos de soldados pertenecientes al Batallón de Policía Militar No 13. Para realizar esta fase, en la vigencia 2015 el Fondo de Vigilancia y Seguridad celebró el contrato de obra No 739 de 2015 y su respectiva interventoría contrato 776 de 2015, Estos contratos se encuentran terminados, en proceso de liquidación.	**2) obra:** Contrato No. 739/2015, Acta de inicio: 15/12/2015 Fecha de terminación: 14/12/2016 Plazo: 6 meses Prorroga: 3 meses Estado: terminado en proceso de liquidación **Interventoría:** Contrato No. 776 de 2015, Acta de inicio: 15/12/2015 Plazo: 7 meses Prorroga: 3 meses Fecha de terminación: 14/01/2017 Estado: terminado en proceso de liquidación

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
	Obra: Valor del contrato fase 2: $ 4,300,708,678.00 Plazo de ejecución fase 2: 6 meses Prorroga: 3 meses Acta de inicio: 15/12/2015 Fecha de terminación: 14/12/2016 **Interventoría:** Valor del contrato fase 2: $ 386,926,188.00 Plazo de ejecución fase 2: 7 meses Prorroga: 3 meses Acta de inicio: 15/12/2015 Fecha de terminación: 14/07/2016 El Batallón de Policía Militar N° 13 "General Tomas Cipriano de Mosquera" es una unidad adscrita a la Décima Tercera (13) Brigada del Ejército Nacional que está ubicado en la carrera 50 N° 18 – 06 en el sector de Puente Aranda encargada de desarrollar operaciones para contrarrestar la acción terrorista de los grupos armados al margen de la ley y la delincuencia organizada. Igualmente es una Unidad Táctica preparada para el control de disturbios y motines para contrarrestar tal accionaren la capital de la república. Este proyecto se encuentra subrogado a la SCJ. **3) Alojamientos de alta montaña, Bamar 1 fase II:** Esta obra fue ejecutada fue ejecutada en virtud del contrato de obra No. 742 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 761 de 2015. El Batallón de Alta Montaña adscrito a la Décima Tercera Brigada, tiene como misión desarrollar operaciones militares ofensivas para contrarrestar el accionar delictivo de los grupos armados ilegales, que pretendan ingresar a Cundinamarca y a Bogotá, a través del Sumpaz, así como la vigilancia y protección de los recursos naturales del páramo de Sumpaz, el más grande del mundo y gran fuente hídrica de Colombia. A la fecha se encuentra entregada en uso por Décima tercera Brigada del Ejército Nacional. **Obra:**	**3) obra:** Valor del contrato: $2,091,144,892.00 Plazo de ejecución: 60 días Prorroga: 30 días Acta de inicio: 01/12/2015 Fecha de terminación: 11/05/2016 **Interventoría:** Valor del contrato: $195.527.200 Plazo de ejecución: 60 días Prorroga: 30 días Acta de inicio: 01/12/2015

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
	Valor del contrato: $ 2,091,144,892.00 Plazo de ejecución: 60 días Prorroga: 30 días Acta de inicio: 01/12/2015 Fecha de terminación: 11/05/2016 **Interventoría:** Valor del contrato: $ 195,527,200.00 Plazo de ejecución fase 2: 7 meses Prorroga: 3 meses Acta de inicio: 15/12/2015 Fecha de terminación: 11/05/2016 **<u>4) SUBESTACIÓN DE POLICIA - TRES REYES</u>** En la vigencia 2016 fue entregada la Subestación de Policía Tres Reyes a la MEBOG, este equipamiento se incluyó en el Comodato No. 45 de 2011. Este proyecto se desarrolló en virtud del contrato 696 de 2015, con la implementación de este proyecto se pretende garantizar la seguridad y convivencia ciudadana en la frontera entre Bogotá y el municipio de Soacha, al igual que ejercer el control a la ocupación ilegal de suelo en las áreas protegidas de la ciudad, de igual manera contribuir con la prevención de riesgos de violaciones de Derechos humanos mediante alertas tempranas dentro del sector de Ciudad Bolívar con los limites en Soacha donde informan de la grave situación que a diario tienen que vivir los habitantes de la localidad de Ciudad Bolívar en el sector ya mencionado. El enfoque del Plan Integral de Convivencia y Seguridad con la implementación de estos equipamientos es fortalecer las acciones de carácter preventivo, con acercamiento a la comunidad potenciando los planes operativos de control por parte de la Policía Metropolitana de Bogotá, estableciendo un nuevo modelo de equipamiento de la seguridad y convivencia ciudadana. Esta localidad se encuentra dentro del Plan de Seguridad Humana 75/100 y que esta iniciativa es ejecutada en la UPZ 69, lugar de implantación. Por lo anterior la Subestación móvil de Policía Tres Reyes, se implementa como alternativa para dar solución a la necesidad, mediante el aprovechamiento del sector cuyo predio no permite infraestructura convencional, la utilización de contenedores blindados marítimos modificados, el cual es	Fecha de terminación: 11/05/2016 **4)** Contrato No. 696 de 2015, Acta de inicio: 18/09/2015 Fecha de terminación: 17/12/2015 Plazo: 3 meses Estado: Liquidado

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
	un sistema modular, transportable y provisional que permite la atención inmediata, segura y eficiente, y que por sus características técnicas, legales y/o jurídicas no requieren el trámite de la licencia de construcción, allí se dispone la implementación interna de alojamientos de patrulleros y cuadros de mando, batería sanitaria, además de comando y administrativa, sala de estar y cocineta, bodega y armamento, siendo "blindados" y que cumplan con las especificaciones requeridas por la Policía Metropolitana de Bogotá. Valor del contrato: $711,979,993.00 Plazo de ejecución: 3 meses Este contrato se encuentra liquidado.	

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad en Liquidación (FVSL).

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida vigencia 2016	Cronograma
Adecuar una (1) estación de bomberos	100%	En la vigencia 2016 se Adiciona y prórroga Contrato de Interventoría No. 363 de 2015, cuyo objeto es "Interventoría para la construcción, ampliación, reforzamiento estructural y adecuación Estación de Bomberos de Bosa", con el fin de dar continuidad al contrato de Obra Pública No. 338-2015 para la construcción, ampliación , reforzamiento estructural y adecuación Estación de Bomberos de Bosa, por valor de $22.371.429,00, con lo cual para la vigencia 2016, el equipamiento se encontraba con un nivel de cumplimiento del 100% de la obra.
Estudios, diseños y demás trámites para la obtención de la licencia de construcción de la Estación de Bomberos de Bellavista y	5%	En la vigencia 2016 se contrató los Estudios, diseños y demás trámites para la obtención de la licencia de construcción de la Estación de

complementación y ajustes para la obtención de la licencia de construcción Estación Bomberos Marichuela		Bomberos de Bellavista y complementación y ajustes para la obtención de la licencia de construcción Estación Bomberos Marichuela. Contrato de Consultoría 572 de 2016,

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura. 2016.

Por otra parte, adicional a las metas, el Plan Maestro fijó otras tareas que deberían ser cumplidas en un tiempo específico:

Tabla 4. Tareas incluidas en el Plan Maestro, no referidas como metas

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Artículo	Cumplido	Observación
ARTICULO 3. Fundamentos del Modelo Integral de Seguridad Ciudadana, Defensa y Justicia: a. Divulgar y motivar al ciudadano sobre el cumplimiento voluntario de normas y la corresponsabilidad en el logro de estos objetivos. b. Promover el uso de los mecanismos de resolución pacífica de conflictos y garantizar el acceso a la justicia aproximando la oferta al ciudadano. e. Generar la capacidad requerida para la atención de emergencias y mejorar la calidad y los tiempos de respuesta. h. Optimizar los recursos fiscales, físicos y espaciales para el cumplimiento del Plan Maestro.	Si	En el FVS, se garantiza el cumplimiento del Literal b. mediante el incremento y apoyo al programa de Casas de Justicia frente a los nuevos desarrollos y la sostenibilidad de los existentes. Literal e. La entidad soporta el desarrollo tecnológico de la plataforma del NUSE, actualmente en el marco del nuevo Plan de desarrollo se plantea el desarrollo de una plataforma integral para todas las agencias de despacho.
ARTICULO 9 Desarrollo del Plan: El Secretario de Gobierno promoverá la instalación de las mesas de trabajo señaladas en el presente Decreto, para suscribir acuerdos institucionales que definan parámetros técnicos relacionados con exigencias y requerimientos del servicio como de la regulación urbanística y arquitectónica de conformidad con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial para el Distrito Capital, a fin de viabilizar las condiciones de funcionamiento de los equipamientos destinados por cada una las entidades nacionales y distritales a la prestación de servicios a su cargo, las cuales determinarán y orientarán sobre las exigencias requeridas para la regularización y/o implantación de sus equipamientos.	Si	El desarrollo de todos los proyectos que ejecuta el FVS están articulados con los requerimientos en cuanto a planes de regularización o de implantación dependiendo el caso.
ARTÍCULO 13. Prioridad en nuevos desarrollos. (…) Parágrafo. La Secretaría de Gobierno en un plazo de 18	Si	El desarrollo de todos los proyectos que ejecuta el FVS están articulados

Artículo	Cumplido	Observación
meses, contados a partir de la expedición de este Decreto, en coordinación con la Secretaría Distrital de Planeación, definirá los requerimientos de suelo y la priorización de localización de suelos necesarios para la implantación de nuevos equipamientos de convivencia y seguridad ciudadana en suelos urbanos y de expansión.		con los requerimientos en cuanto a planes de regularización o de implantación dependiendo el caso, para efectos de dar cumplimiento a la normatividad vigente.
ARTICULO 23. Unidades Permanentes de Justicia (UPJ). (….) Su integración funcional se definirá de conformidad con el convenio interinstitucional que le dio origen a la figura y los que posteriormente lo modifiquen. El Distrito contará con cuatro (4) UPJ.	No	En la vigencia 2015 no se desarrolló proyectos de esta naturaleza.
ARTICULO 62. Equipamientos Militares: La Secretaría de Gobierno promoverá la instalación de una Mesa de Trabajo (…)De esta Mesa de Trabajo saldrán recomendaciones para entregar a la Administración Distrital quien las evaluará para su potencial incorporación en los desarrollos normativos de este Plan Maestro.	Si	En la vigencia 2015, se adelantó la construcción de la Fase I de los alojamientos de la Brigada PM13. De igual manera se adelantó la contratación de la segunda Fase de estos alojamientos, el mismo se encuentra en ejecución. Así mismo se realizó la contratación de la fase II de los alojamientos de alta montaña Bamar 1 Fase II, el cual se encuentra en ejecución.
ARTÍCULO 69. Comité Interinstitucional de la Rama Judicial: El comité interinstitucional instalado con delegados del Ministro del Interior y Justicia, el Consejo Superior de la Judicatura, la Secretaría de Gobierno de Bogotá y la Secretaría Distrital de Planeación seguirá sesionando y evaluará desde el punto de vista sectorial de la Rama Judicial la propuesta desconcentración de la oferta judicial en el territorio, la participación en los programas de casas de justicia y UPJ, así como también el desarrollo de una ciudadela judicial a futuro. De este comité saldrán recomendaciones para entregar a la Administración Distrital quien las evaluará para su potencial incorporación en los desarrollos normativos de este Plan Maestro.	No	En la vigencia no se desarrolló proyectos de esta naturaleza. Sin embargo el FVS da estricto cumplimiento a la normatividad vigente acogiéndose a las normas que regulan la materia.
ARTICULO 78. Equipamiento requerido para el ejercicio de las funciones de penalización: El Ministerio del interior y de Justicia y el INPEC bajo los parámetros del POT y del convenio interadministrativo 094 de 2005suscrito para tal fin, ubicaran el personal detenido en los actuales centros de reclusión La Modelo y el buen Pastor antes del año 2013 en los actuales predios de La Picota donde funcionará el establecimiento	No	En la vigencia no se desarrolló proyectos de esta naturaleza. Sin embargo el FVS da estricto cumplimiento a la normatividad vigente acogiéndose a las normas que regulan la materia.

Artículo	Cumplido	Observación
carcelario de varones y mujeres.		
ARTICULO 80. Equipamientos del ICBF: Con el fin de reconocer o desarrollar los equipamientos necesarios para la protección y reeducación de menores de conformidad con las exigencias de la Ley 1098 de 2006 mediante la cual se adoptó el Código de la Infancia y la Adolescencia, el Secretario de Gobierno promoverá la instalación de una Mesa de Trabajo con delegados del Ministro del Interior y Justicia, el ICBF, la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Integración Social y la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá. Las recomendaciones de esta mesa de Trabajo se deberán entregar a la Administración Distrital para su potencial integración a los desarrollos normativos de este Plan Maestro.	No	En la vigencia no se desarrolló proyectos de esta naturaleza. Sin embargo el FVS da estricto cumplimiento a la normatividad vigente acogiéndose a las normas que regulan la materia.

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad en Liquidación (FVSL).

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

Articulo	Cumplido	Observación
ARTICULO 34. Parámetros Arquitectónicos. La ubicación y construcción de nuevas estaciones de bomberos como parte de la red de equipamientos, se diseñará con base en los siguientes parámetros arquitectónicos: Parágrafo 2. En concordancia con el objetivo específico de optimizar los recursos disponibles, se hará una paulatina adecuación y/o ampliación, en las estaciones donde por demanda del servicio o infraestructura, se requiera. Las estaciones existentes por razones operativas podrán ser tipo A o B según lo define la tabla que sigue, sin consideración a las áreas mínimas a que se someten los equipamientos nuevos, pero en todos los casos de adecuación y ampliación deben cumplir con lo definido en el Artículo	EN EJECUCION	Las estaciones de bomberos existentes en la Ciudad que permanecerán en servicio donde están ubicadas hoy, se les debe hacer una paulatina adecuación y/o ampliación, conforme a la necesidad del servicio o infraestructura. A estas estaciones según Plan de Mantenimiento de infraestructura 2016, se le realiza mantenimiento integral y adecuaciones necesarias para garantizar el sostenimiento.

Articulo	Cumplido	Observación
12 de Decreto No 430 de 2004 y con lo definido en el documento de estándares que hace parte de este decreto.		
Evaluación y control de los objetivos del Plan Maestro. El Plan Maestro de Equipamientos de Seguridad Ciudadana, Defensa y Justicia establece los lineamientos generales respecto a los equipamientos de Prevención y Atención de Emergencias, en donde de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 del título IV, la Ciudad debe contar con una red de Estaciones de Bomberos integrada por 21 estaciones para lo cual se hace necesario la construcción de 4 nuevas y la adecuación, ampliación o relocalización de estaciones. Así mismo, el artículo 40 hace referencia al Centro Operativo de Emergencias – COE el cual hace parte del sistema para la atención y prevención de las emergencias de la ciudad y debe estar integrado funcionalmente por una estación de bomberos de la red descrita, un centro distrital de reservas y una sala de crisis que presta servicios al número único 123.	No	

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura y Oficina Asesora de Planeación 2016.

INSTITUTO DISTRITAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD –IDIPRON.

Artículo	Cumplido	Observación
ARTICULO 80. *Equipamientos del ICBF:* Con el fin de reconocer o desarrollar los equipamientos necesarios para la protección y reeducación de menores de conformidad con las exigencias de la Ley 1098 de 2006 mediante la cual se adoptó el Código de la Infancia y la Adolescencia, el Secretario de Gobierno promoverá la instalación de una Mesa de Trabajo con delegados del Ministro del Interior y Justicia, el ICBF, la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Integración Social y la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá. Las recomendaciones de esta mesa de Trabajo se deberán entregar a la Administración Distrital para su potencial integración a los desarrollos normativos de este Plan Maestro y Equipamiento Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente. SRPA		Para IDIPRON No Aplica.

Fuente: *Decreto Distrital 503 del 2007 "Por el cual se adopta el Plan Maestro de Equipamientos de Seguridad, Defensa y Justicia para Bogotá Distrito Capital" y sus* ***Decretos Modificatorios****:* ***Decreto Distrital 563 de 2007****: Por el cual se Subroga el Decreto Distrital 503 de 2003"y* ***Decreto 132 de 2009*** *: Por el cual se aclaran lineamientos del Plan Maestro de Seguridad Ciudadana, Defensa y Justicia para Bogotá D.C. y deroga parcial el Decreto Distrital 563 de 2007".*

Tabla 5. Seguimiento del Plan Maestro

Es necesario que la aplicación de los indicadores, se realice bajo lo establecido en el Decreto Distrital del Plan Maestro:

Anexo 5. Indicadores de Insumo (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Anexo 5. Indicadores de Insumo (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

Inversiones en construcción de Equipamientos de Seguridad	Resultado de Aplicación del Indicador (%)	Observaciones

Inversiones en construcción de Equipamientos de Seguridad	Resultado de Aplicación del Indicador (%)	Observaciones
Inversiones en Construcción de 1 Centro Operativo de Emergencias	0%	En la vigencia 2016, no fueron asignados recursos para este tipo de equipamiento.
Predio para Estaciones de Bomberos	0%	En el plan contractual de la vigencia 2016, no estaba previsto búsqueda de predios para construcción de Estaciones de Bomberos
Predios para Centro Operativo de Emergencias - COE	0%	En el plan contractual de la vigencia 2016, no estaba previsto búsqueda de predios para construcción de Centro Operativo de Emergencias - COE

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad en Liquidación (FVSL).

Indicadores de Gestión o Eficiencia (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

Comités Interinstitucionales	Resultado de Aplicación del Indicador (%)	Observaciones
Contratación para construcción de Equipamientos		Esta información no se manejó en la Dirección de Infraestructura del FVS
Indicador de Contratación		Esta información no se manejó en la Dirección de Infraestructura del FVS
Excedentes de Presupuesto		Esta información no se manejó en la Dirección de Infraestructura del FVS
Indicador de Sobrecostos		Esta información no se manejó en la Dirección de Infraestructura del FVS

Indicadores de Producto (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

Construcción de Equipamientos de Seguridad	Resultado de Aplicación del Indicador (%)	Observaciones
Estaciones de Bomberos Terminadas	0	En la vigencia 2016, no fueron presupuestadas Estaciones de Bomberos.

Construcción de Equipamientos de Seguridad	Resultado de Aplicación del Indicador (%)	Observaciones
Centro Operativo de Emergencias – COE Terminado	0	En la vigencia 2016, no fue presupuestado el Centro Operativo de Emergencias.

Indicadores de Logro o Eficacia (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

Impacto De Los Equipamientos de Seguridad	Impacto de loa Equipamientos de Justicia	Observaciones
Variación del tiempo de respuesta de la Estación de Bomberos	0	En la vigencia 2016, no fueron presupuestadas Estaciones de Bomberos.
Variación de la demanda por trabajo preventivo	100% (actividades ejecutadas en las 20 localidades)	En la vigencia 2016 **se garantizó los mantenimientos** de todos los equipamientos priorizados por los clientes externos con el fin de fortalecer integralmente los organismos de seguridad, defensa y justicia de la ciudad, a través del mantenimiento y sostenimiento de equipamientos, en los cuales exista propiedad del mismo en cabeza del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C. para que mantengan una vida útil de habitabilidad y mejoramiento de la calidad de trabajo a las agencias de seguridad y defensa de la ciudad. Finalizó la ejecución el contrato de mantenimiento No. 743 de 2015 y su respectivo contrato de interventoría No. 763 de 2015. Inicio ejecución el contrato de obra No. 182 de 2016 y su respectivo contrato de interventoría No.177 de 2016.

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad en Liquidación (FVSL).

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

Indicadores de Insumo (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

Inversiones en construcción de Equipamientos de Seguridad	Resultado de Aplicación del Indicador*
Inversiones en Construcción de1 Centro Operativo de Emergencias	De acuerdo al decreto 563 de 2007, hace parte del COE, la Estación de Bomberos de Puente Aranda, Un centro de reservas y la Sala de Crisis Distrital. Mediante el Convenio 321-2009, se realizó la construcción del Edifico Comando y la Sala de Crisis. Quedando pendiente para Conformar el COE la construcción de un centro de Reserva. Por lo anterior se mantiene el porcentaje reportado anteriormente en esta meta en 67%
Predios para Estaciones de Bomberos	La UAE Cuerpo Oficial de Bomberos gestiono ante la coordinación del Plan Maestro y la mesa de Predios del Distrito la consecución de un predio que cumpliera con las condiciones técnicas para la construcción de estaciones, encontrando que la mayoría de predios con que cuenta el DADEP y que cumplen técnicamente son zonas comunales que están siendo ocupadas por la comunidad para recreación , Ejemplo Predio Ferias, Santa Bárbara, Bonanza y Kennedy
Predios para Centro Operativo de Emergencias - COE	Nº de Predios 0%

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura. 2016.

Indicadores de Gestión o Eficiencia (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

Comités Interinstitucionales	Resultado de Aplicación del Indicador *	Observaciones
Contratación para construcción de Equipamientos		

Indicador de Contratación	100%	De acuerdo con el anexo 5 del Decreto Distrital 563 de 2007, la Unidad de medición del indicador aplica a contrataciones para construcción de equipamientos, por lo cual se informa que se ejecutaron tres procesos de contratación previstos para el compromiso de los recursos asignados en la vigencia. ($787.030.238), para ejecutar acciones relacionadas con la adecuación de la Estación de Bomberos de Bosa y el proceso de contratación de estudios y diseños para para la obtención de la licencia de construcción de la Estación de Bomberos de Bellavista y complementación y ajustes para la obtención de la licencia de construcción Estación Bomberos Marichuela.
Excedentes de Presupuesto	$0.	Para la anualidad se programaron recursos de inversión por valor de $ 787.030.238., los cuales fueron comprometidos en la vigencia, de acuerdo a los procesos previstos a ejecutar.
Indicador de Sobrecostos	$ 0	Para la vigencia 2016 se comprometieron recursos por valor de $787.030.238 para culminar la adecuación de la Estación de Bomberos de Bosa y se contrataron los Estudios, diseños y demás trámites para la obtención de la licencia de construcción de la Estación de Bomberos de Bellavista y complementación y ajuste para la

		obtención de la licencia de construcción Estación Bomberos Marichuela. Por lo anterior se observa que el presupuesto asignado para las actividades contempladas a ejecutar en el periodo, en cumplimiento de las metas del PMSDJ fueron desarrolladas.

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura y Oficina Asesora de Planeación. 2016.

Indicadores de Producto (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

Construcción de Equipamientos de Seguridad	Resultado de Aplicación del Indicador *	Observaciones
Estaciones de Bomberos Terminadas	1	Adecuación Estación de Bomberos de Bosa 100% ejecutado. En la Vigencia 2016 se culminó la ejecución de la construcción, ampliación, reforzamiento estructural y adecuación Estación de Bomberos de Bosa, entrando en funcionamiento para la comunidad en segundo semestre de esta vigencia.
Centro Operativo de Emergencias – COE Terminado	Nº de Equipamientos	Obra culminada, con respecto al Comando, Sala de Crisis y Estación Puente Aranda, en la vigencia 2012.

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura

Indicadores de Logro o Eficacia (Anexo No. 5. Decreto Distrital 563 de 2007)

Impacto de los Equipamientos de Seguridad	Impacto de los Equipamientos de Justicia*	Observaciones
Variación del tiempo de respuesta de la Estación de Bomberos	0%	Durante la vigencia 2016 no hubo relocalización ni construcción de estaciones u otro equipamiento de Bomberos nuevo.

Variación de la demanda por trabajo preventivo	0%	Durante la vigencia 2016 no hubo relocalización ni construcción de estaciones de Bomberos nuevas.

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura - 2016.

INSTITUTO DISTRITAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD –IDIPRON.

Inversiones en construcción de Equipamientos de Seguridad	Resultado de Aplicación del Indicador
Inversiones en construcción de Equipamientos del ICBF y Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente. SRPA	Para IDIPRON No Aplica

Fuente: *Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud (IDIPRON); 2015.*

El IDIPRON, en la medida que no corresponde con su misionalidad y razón de ser, no ha realizado inversiones en construcción de Equipamientos del ICBF y del Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente –SRPA.

No obstante, nos permitimos aclarar que el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud –IDIPRON, responde al seguimiento de Plan Maestro de Equipamientos del Sector Integración Social – PMESIS en cumplimiento del Acuerdo Distrital No. 316 de 2006.

SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA - DIRECCIÓN DE ACCESO A LA JUSTICIA

					Seguimiento 2016
Indicadores objetivo	Línea base	Meta Plan	Meta 2017	Meta 2016	Periodicidad	Acumulado Anual (Enero a Diciembre)
Número de ciudadanos atendidos en equipamientos de justicia del Distrito	379.611	455.533	577.399	200.874	Anual (I Semestre)	135.833

PRODUCTO	No. Ind.	Indicador	Línea base	Meta Plan	Meta 2017	Meta 2016	Unidad	Periodicidad	Acumulado Anual (Enero a Diciembre)
1 - Implementación de estrategias de seguridad ciudadana enfocadas a la prevención y control del delito	1	Número de documentos de política pública elaborados	0	20	5	5	documentos de política pública	Anual	5
	3	Porcentaje de avance de la Implementación de una estrategia de prevención del delito	0%	100%	15%	5%	Estrategia	Anual	4,5%

PRODUCTO	No. Ind.	Indicador	Línea base	Meta Plan	Meta 2017	Meta 2016	Unidad	Periodicidad	Acumulado Anual (Enero a Diciembre)
3 - Dotación y sostenibilidad de elementos y equipos para el fortalecimiento de los organismos de seguridad, defensa y justicia	15	Número de medios de transporte entregados a los organismos de seguridad, defensa y justicia	2.712	3.000	158	750	Medios de transporte	Anual	355
	16	Número de nuevas cámaras instaladas en entornos de alta criminalidad de la ciudad	577	4.000	1.100	600	Cámaras	Mensual	0
4 - Construcción, adquisición, sostenibilidad y/o reforzamiento de equipamientos de seguridad, defensa y justicia	17	Número de equipamientos de seguridad construidos y entregados	179	21	4	4	Equipamientos	Mensual	5
	18	Número de equipamientos de justicia construidos y/o adquiridos, debidamente entregados	14	13	0	0	Equipamientos	Mensual	0
	22	Número de equipamientos de seguridad, defensa y justicia a los cuales se realizó mantenimiento certificado	0	50	50	50	Mantenimientos	Mensual	48

No. Ind.	Indicador	Línea base	Meta Plan	Meta 2017	Meta 2016	Unidad	Periodicidad	Acumulado Anual (Enero a Diciembre)
4	Número de Campañas de difusión del Sistema Distrital de Justicia diseñadas e implementadas	0	5	1	1	campañas	mensual	0
5	Número de Ciudadanos atendidos en las Casas de Justicia	365.352	438.422	562.712	186.330	ciudadanos atendidos	mensual	119.678
6	Número de personas en situacion de conflicto atendidos por Unidades de Mediación y Conciliacion	14.259	17.111	14.687	14.544	personas	trimestral	16.155
7	Porcentaje de implementación de un Modelo de Atención Restaurativo en las UPJ	0	100%	30%	10%	Modelo de atención	mensual	4,30%
8	Número de Jóvenes que resuelven sus conflictos con la ley a través del Programa Distrital de Justicia Juvenil Restaurativa	0	400	100	50	Jóvenes	mensual	16
9	Porcentaje de adolecentes con principio de oportunidad que obtienen el cierre de su proceso penal durante el tiempo de suspension otorgado	0	80%	80%	80%	Adolescentes	anual	50%
10	Número de Jóvenes con privación de la libertad atendidos integralmente	750	863	863	765	jóvenes	mensual	868
11	Porcentaje de implementación del modelo de atención diferencial para adolecentes y jóvenes que ingresan al Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente	0	100%	50%	25%	Modelo de atención	mensual	25%
12	Porcentaje de disminución de la participación de los adolescentes vinculados al SRPA en las 5 zonas priorizadas respecto al total de adolescentes en el sistema	0	7%	1%	0%	Adolescentes	anual	0%
13	Porcentaje mensual de Personas Privadas de la Libertad (Condenadas) capacitadas y ocupadas en la Cárcel Distrital	0	70%	70%	70%	Personas privadas de la libertad (condenadas)	mensual	69,87%
14	Porcentaje mensual de Personas Privadas de la Libertad (Sindicadas) capacitadas y ocupadas en la Cárcel Distrital	66,57%	60%	60%	60%	Personas privadas de la libertad (sindicadas)	mensual	52,02%

Por otra parte adicional a las metas, el Plan Maestros fijo otras tareas que deberían ser cumplidas en un tiempo específico:

Tabla 5. Seguimiento del Plan Maestro

Programa o Subprograma	INDICADOR DE LA META	PERIODICIDAD O FECHA	Resultado de Aplicación del Indicador*

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

No Aplica para esta Entidad.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

La Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos – UAECOB de acuerdo con la asignación del presupuesto de inversión para el periodo 2016, realizó el respetivo ejercicio de priorización de la inversión a fin de garantizar la operación y sostenibilidad de los recursos a través de los cuales es posible responder por una adecuada prestación del servicio propendiendo por la seguridad de los ciudadanos del Distrito Capital y su entorno, es así como los recursos posibles a asignar para dar cumplimiento a las metas del Plan Maestro en 2016, no fueron suficientes para gestionar la construcción de nuevas estaciones de Bomberos, aun así se comprometieron recursos para culminar la adecuación de la estación de Bomberos de Bosa e iniciar con la contratación de estudios, diseño y trámite para la obtención de la licencia de construcción de la Estación de Bomberos de Bellavista y complementación y ajustes para la obtención de la licencia de construcción de la Estación Bomberos Marichuela.

4. Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio - económico, uso y localidad.

Tabla 6. Impacto social del Plan Maestro durante la vigencia 2015

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Edades	Género	No. de Beneficiarios	Nivel Socio-Económico	Tipo de Equipamiento	Localidad	Observaciones

Grupo Etarios sin definir	Hombres y Mujeres	7.363.782	Todos los estratos	Estaciones, CAI, UPJ, Casas de Justicia y demás Equipamientos en seguridad, defensa y justicia	Las 20 Localidades del D.C.	La Policía Metropolitana de Bogotá atiende a los más de 7.363.782 habitantes del Distrito Capital distribuidos tanto en su área urbana como rural a través de los diferentes equipamientos en seguridad, defensa y justicia.

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá en liquidación . (FVSL)

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

Edades	Género	No. de Beneficiarios	Nivel Socio-Económico	Tipo de Equipamiento	Localidad
Sin Especificación	Sin especificación				

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB)

En términos de impacto social por cumplimiento de las metas del Plan Maestro durante la vigencia 2016, la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos no llevo a cabo construcción de nuevas estaciones de bomberos, la reducción de los riesgos contra la vida, los intereses personales y patrimoniales de los ciudadanos se garantizó a través de acciones de fortalecimiento institucional en términos de capacitación, entrenamiento y reentrenamiento del personal operativo de la Unidad, dotación de máquinas, vehículos especializados, equipos de protección personal entre otros, que sumados a las estrategias en la atención de incidentes y gestión del riesgo en prevención coadyuvaron en cumplimiento de la gestión misional, que de igual forma busca aportar a generar una mayor capacidad y calidad en la atención de emergencias y propender por reducir los tiempos de respuesta en lo que por gobernabilidad institucional corresponda, dado que factores externos inciden directamente en este indicador.

Es así como el Cuerpo Oficial de Bomberos para la vigencia 2016, atendió un total de 36.969 servicios en las 20 localidades del Distrito Capital y municipios anexos con un tiempo promedio acumulado de 8:40 minutos, incidentes en los cuales se vieron afectadas 23.475 personas entre las cuales se encuentran 12.416 hombres, 5.265 mujeres y 5.794 menores de edad.

5. Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.

Tabla 6. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
1. Los objetivos propuestos por el área de infraestructura no se cumplieron al 100%. En el desarrollo de esos compromisos se presentaron algunas situaciones ajenas a las funciones, que impidieron el logro del 100% de los indicadores, tales como la falta de lleno de requisitos de viabilidad técnica, por parte de los clientes externos, declaratoria de desierto de algunos procesos de selección.	Mediante el Acuerdo No.637 de 2016 el Concejo de Bogotá D.C., dispuso la creación del Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la creación de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y la supresión del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C., la cual se hizo efectiva mediante el Decreto No.409 del 30 de septiembre de 2016. Por lo anterior las estrategias deben ser planteadas por la SCJ	A cargo de la SCJ

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad en Liquidación (FVSL).

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
Las dificultades han estado asociadas a dos componentes: a) normativo b) presupuestal c) consecución predios	Frente a la dificultad "Normativa" se actuó en la gestión del PMESDJ con respecto a la necesidad de construir los equipamientos. En cuanto a la dificultad "Presupuestal", se participó en la mesa de Coordinación del PMESDJ para gestionar predios para la relocalización de estaciones de bomberos y predio para la construcción de la Academia, se encuentra en trámite la Licencia de construcción para el reforzamiento y ampliación de la estación de Bomberos de Bosa . Para cumplir la meta de Ampliación y adecuación de las	La UAE Cuerpo Oficial de Bomberos gestiono ante la coordinación del Plan Maestro y la mesa de Predios del distrito la consecución de predios que cumplan con las condiciones técnicas para la construcción de estaciones de bomberos , encontrando que la mayoría de predios con que cuenta el DADEP y que cumplen técnicamente son zonas comunales que están siendo ocupadas por la comunidad para recreación ,

	estaciones de bomberos.	Ejemplo Predio Ferias, Santa Bárbara y Ferias Bonanza, Kennedy, en los cuales la comunidad impide la ejecución de los estudios y diseños

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura. 2015..

6. Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la Estructura Ecológica Principal generados en los planes maestros respectivos.

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Bajo el concepto de "Ciudades Amables y Sostenibles para la Equidad" se mantiene una concepción integral del desarrollo urbano, que conlleva la planificación y actuación coherente y articulada de los sectores de vivienda, agua potable y saneamiento básico, y movilidad urbana, en el marco de actuaciones urbanas integrales y del fortalecimiento de los instrumentos de planeación y ordenamiento regional y local. Donde se fomentará la estrategia de Ciudades amables y sostenibles para la equidad en zonas urbanas a través del mejoramiento de las condiciones de habitabilidad (vivienda y su entorno, agua potable y saneamiento básico) y movilidad.

Mediante Resolución No. 351 de 2009, se incluyó la Política Ambiental del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá, la cual señala que "el Fondo es una entidad orientada hacia el mantenimiento de la seguridad ciudadana y la defensa dentro del perímetro de Bogotá como ciudad región, en la cual se debe garantizar entre otras, la sostenibilidad ambiental de las inversiones realizadas para la compra de predios y construcciones de equipamientos de Plan Maestro como son: Estaciones de Policía, Comandos de Atención Inmediata CAI y Casas de Justicia entre otros".

El Decreto 563 de 2007, en su Artículo 91 plantea la adopción de la Guía de Manejo Ambiental del Plan Maestro de Equipamientos de Seguridad Ciudadana, Defensa y Justicia, para el desarrollo de las diferentes obras que hacen parte de la implementación de los equipamientos. En efecto este documento debidamente considerado por las autoridades ambientales contiene los lineamientos que deben seguir el diseñador y constructor en atención a la ubicación y funcionalidades de cada tipología de equipamiento desde el proceso de cerramiento para la construcción hasta la puesta en funcionamiento del mismo con el fin de minimizar los impactos contaminantes de su desarrollo e implementación. En igual sentido este documento recopila un análisis y sugerencias técnicas que sirven de base para la construcción de las obras exteriores e interiores de cada equipamiento que por demás consideran la minimización de lesiones personales en el evento de terremoto.

Es de resaltar que ninguno de los equipamientos construidos en el marco del Plan Maestro, se encuentran ocupando espacio alguno de la Estructura Ecológica Principal conforme al artículo 75 del Decreto 190 de 2004.

El Plan Maestro busca proveer un referente técnico mínimo, para el diseño y la implementación de las medidas de manejo ambiental, tendientes a la prevención, corrección y compensación de los impactos ambientales producidos durante la fase de construcción de los equipamientos requeridos o proyectados en el marco de su implementación, considerando como mínimo los siguientes aspectos para tal fin:

Ahorro y uso eficiente de Agua

- Ahorro y uso eficiente de Energía
- Gestión Integral de Residuos: Emisiones, vertimientos, publicidad exterior visual.
- Compras verdes: proveedores con cláusulas devolución pos consumo
- Señalización de Obras
- Tratamiento y Manejo de la Cobertura Vegetal
- Descapote y Remoción de la Capa Orgánica
- Excavación
- Manejo de Aguas Superficiales
- Manejo y Disposición de Escombros
- Transporte de Materiales y Escombros
- Manejo de Maquinaria y Equipo
- Desmantelamiento de Instalaciones y Limpieza del Área
- Control de Emisiones Atmosféricas

Cabe aclarar que Mediante el Acuerdo No.637 de 2016 el Concejo de Bogotá D.C., dispuso la creación del Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la creación de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y la supresión del Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá D.C., la cual se hizo efectiva mediante el Decreto No.409 del 30 de septiembre de 2016.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

El Decreto 563 de 2007, en su Artículo 91 plantea la adopción de la Guía de Manejo Ambiental del Plan Maestro de Equipamientos de Seguridad Ciudadana, Defensa y Justicia, para el desarrollo de las diferentes obras que hacen parte de la implementación de los equipamientos.

En efecto este documento debidamente considerado por las autoridades ambientales contiene los lineamientos que deben seguir el diseñador y constructor en atención a la ubicación y funcionalidades de cada tipología de equipamiento desde el proceso de cerramiento para la construcción hasta la puesta en funcionamiento del mismo con el fin de minimizar los impactos ambientales de su desarrollo e implementación.

Es de resaltar que ninguno de los equipamientos construidos en el marco del Plan Maestro, se encuentran ocupando espacio alguno de la Estructura Ecológica Principal conforme al artículo 75 del decreto 190 de 2004.

El Plan Maestro busca proveer un referente técnico mínimo, para el diseño y la implementación de las medidas de manejo ambiental, tendientes a la prevención, corrección y compensación de los impactos ambientales producidos durante la fase de construcción de los equipamientos requeridos o proyectados en el marco de su implementación, considerando como mínimo los siguientes aspectos para tal fin:

- Señalización de Obras
- Tratamiento y Manejo de la Cobertura Vegetal
- Descapote y Remoción de la Capa Orgánica
- Excavación
- Manejo de Aguas Superficiales
- Manejo y Disposición de Escombros
- Transporte de Materiales y Escombros
- Manejo de Maquinaria y Equipo
- Desmantelamiento de Instalaciones y Limpieza del Área
- Control de Emisiones Atmosféricas

El objetivo del proceso de gestión ambiental responde al compromiso de mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la UAECOB, en el marco de la implementación del Sistema Integrado de Gestión. De acuerdo al Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA 2016-2019, el objetivo de este proceso está orientado conforme a los Decretos 456 de 2008, gestionar los impactos ambientales significativos identificados en la UAECOB, a través del fomento de una cultura de responsabilidad ambiental integral. Este objetivo está alineado con los objetivos de gestión ambiental en el Distrito Capital.

Al igual, el Sistema de Gestión Ambiental de la Entidad, es un ciclo continuo de planificación, acción, verificación y actuación continua de la gestión ambiental que ayuda a implantar un desarrollo institucional armónico enfocado en mejorar los aspectos y prevenir los impactos generados en el medioambiente, cumplir los requisitos y la legislación ambiental, y mejorar continuamente el desempeño de nuestra Entidad. Es así como parte del Sistema Integral de Gestión incluye la estructura organizativa, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procesos, los procedimientos y los recursos para desarrollar, implantar, realizar, revisar y mantener la política del Sistema Integrado de Gestión de la UAE Cuerpo Oficial de Bomberos con un objetivo ambiental conforme a la Norma NTDSIG:001:2011 y la norma ambiental NTC-ISO14001:2004.

7. Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada UPZ.

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Tabla 7. Estrategias de Participación.

No.	Actividad de participación	UPZ donde se realizó	Fecha de realización
	Para la vigencia 2016 No se realizaron sensibilizaciones sobre la construcción de estaciones de Bomberos		

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad en Liquidación (FVSL).

El Fondo de vigilancia y Seguridad, ha divulgado el objeto y la importancia de este, a través de las siguientes estrategias principalmente:

- Respuesta a solicitudes por parte de la comunidad con referencia a las necesidades de instalación de equipamientos principalmente CAI's.
- Participación en las Juntas Administradoras Locales por parte del Fondo de Vigilancia y Seguridad, a través de un profesional destinado por la entidad para atender esta actividad.
- Participación en las Juntas Zonales de Seguridad por parte del Fondo de Vigilancia y Seguridad, a través de un profesional destinado por la entidad para atender esta actividad.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

No.	Actividad de participación	UPZ donde se realizó	Fecha de realización
	Para la vigencia 2016 No se realizaron sensibilizaciones sobre la construcción de estaciones de Bomberos		

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Área de Infraestructura. 2015.

8. Divulgación de los planes maestros a la sociedad.

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Mediante medios de comunicación el Fondo de Vigilancia y Seguridad ha dado a conocer los resultados en cuanto a implementación y puesta en operación de los equipamientos.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

Para el caso particular de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos la socialización y participación de los Planes Maestros se ha aplicado lo pertinente como ejecutor del plan en lo que respecta a la construcción de estaciones así:

- Convocando a la comunidad a reuniones para socializar el proyecto
- Gestionando reuniones en la Junta Administradora Local y Alcaldía Local para exponer las bondades de contar con una estación de Bomberos en el sector
- Se presenta Renders del proyecto a la comunidad en los cuales se muestra la implantación del proyecto en el sector.
- Se distribuyen volantes con la información general del proyecto y sus beneficios
- Generando espacios permanentes para que la comunidad se acerque a las obras y realice sus observaciones o comentarios sobre los temas de su interés.

9. Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro.

Tabla 9. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PRM) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso		Número de Predios afectados mediante la adopción por Resolución de PRM y PI	Dirección
		En trámite	Adoptado		
Sede Administrativa del Comando de la Policía Metropolitana de Bogotá.	PI		Resolución de la Secretaria Distrital De Planeación No. 0704 del 3 de Marzo de 2010.	1	Carrera 55 No. 22 - 93

Fuente: Fondo de Vigilancia y Seguridad en Liquidación (FVSL).

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

Nombre del proyecto	Instrumento de Planeamiento	Estado del proceso	Número de Predios afectados mediante la adopción por Resolución de PRM y PI	Dirección predios	
Comando y Sala de Crisis Distrital.	PRM	adoptado	Resolución de la Secretaria Distrital de Planeación No. 1311 Del 23 De Junio De 2009.	1	Cl 20 No. 68 A-06 (Nueva, FMI 50C-1047502)

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos Área de Infraestructura.

10. Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos.

Tabla 10. Articulación metas Plan Maestro, Planes Operativos Anuales y Proyectos de Inversión.

FONDO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD HOY EN LIQUIDACIÓN - FVSL

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual	Nombre de Metas proyecto de inversión
Aumentar el 20% la percepción de mejora respecto a la vigilancia, seguridad y reacción oportuna y eficiente de la Policía.	1 , 2, 3, 4,	1. Adecuar 4 equipamientos para el fortalecimiento de la seguridad, defensa y justicia 2. Construir 15 equipamientos para el fortalecimiento de la seguridad, defensa y justicia 3. Dotar 2 equipamiento para el fortalecimiento de la seguridad, defensa y justicia 4. Efectuar en las localidades el mantenimiento de los equipamientos de seguridad, defensa y justicia de la ciudad

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS (UAECOB)

Meta plan maestro	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
Relocalización Estación de Bomberos – Bellavista B9. Adecuación y/o ampliación, en las estaciones donde por demanda del servicio o infraestructura, se requiera.	Construir 4 Unidades de Bomberos para el fortalecimiento de la atención de emergencias. Adecuar 3 estaciones de bomberos. Adecuar 1 estación de bomberos, obras adicionales Estación Bosa	Proyecto de inversión 1133 “Fortalecimiento Cuerpo Oficial de Bomberos”

Fuente: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Oficina Asesora de Planeación. 2016.

Tabla 11. Base de datos grupo técnico Plan Maestro

SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA – PMESDJ

N°	NOMBRE	CARGO / PROFESIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
1	Paola Palmariny	Jefe Oficina Asesora de Planeación	paola.palmariny@scj.gov.co	377 95 95 Ext. 1216
2	Omar Hänggi	Asesor de Despacho / OAP	omar.hanggi@scj.gov.co	377 95 95 Ext. 1238
3	Javier Talero	Contratista – Dirección Técnica	Javier.Talero@scj.gov.co	

Fuente: Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia – Oficina Asesora de Planeación.

ANEXO 1

INVENTARIO FOTOGRAFICO EQUIPAMIEENTOS ENTREGADOS – PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD DEFENSA Y JUSTICIA – PMESDJ.

CAI BORDE

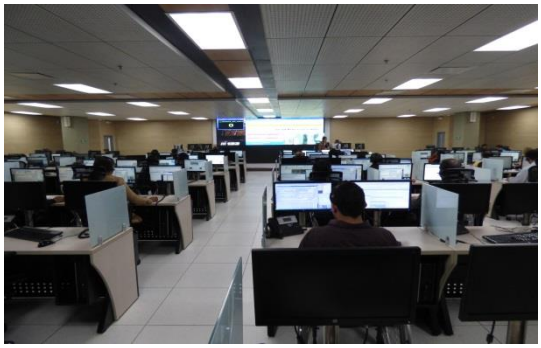
AUTONORTE

CENTRO DE TRASLADO POR PROTECCIÓN

PUENTE ARANDA

ALOJAMIENTOS BR XIII

EDIFICIO CENTRO DE COMANDO Y CONTROL



INFORME SEGUIMIENTO PLAN MAESTRO DE ABASTECIMIENTO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE BOGOTÁ (PMAASB) – VIGENCIA 2016.

1. CUADRO COMPARATIVO ENTRE RECURSOS ASIGNADOS POR PROYECTO Y RECURSOS EFECTIVAMENTE EJECUTADOS PARA LA RESPECTIVA VIGENCIA FISCAL.

Tabla 1. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2016 de acuerdo a las metas establecidas por el Plan Maestro.

1.1Proyecto de Inversión: Proyecto de Inversión: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento- 3-3-1-14-01-09-0736-150

No.	Nombre del proyecto/META	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
1	Vincular a **7.282** minoristas de Corabastos, pequeños comerciantes de alimentos y del mercado solidario al programa del sistema público distrital de abastecimiento.	365.303.536	365.303.536
8	Vincular **41** a productores campesinos de la región central y ruralidad bogotana a procesos de comercialización y producción sostenible.	155.384.722	155.384.722
13	Lograr el **50%** de la operación de la plataforma logística los Luceros, incluyendo líneas de servicio a víctimas y afros.	119.745.685	119.745.685
	TOTALES	**640.433.943**	**640.433.943**

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

1.2 Proyecto de Inversión: Proyecto agrario de sustentabilidad campesina distrital.
3-3-1-14-01-10-0709-154

No.	Nombre del proyecto/META	Recursos asignados 2016 (En Precios constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios constantes)
1	Articular la oferta campesina de **(3)** veredas con escenarios públicos y privados de la demanda alimentaria del distrito.	192.189.242	192.189.242
2	Promover formas **(2)** de gestión social del territorio.	77.189.243	77.189.243

No.	Nombre del proyecto/META	Recursos asignados 2016 (En Precios constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios constantes)
3	Apoyar a **(170)** unidades familiares de economía campesina en actividades de reconversión productiva con sistemas agrarios sostenibles.	199.595.692	199.595.692
4	Promover **(10)** alternativas productivas en actividades diferentes a la producción de alimentos, sin descartar la transformación de los mismos.	86.189.243	86.189.243
	TOTALES	**555.163.420**	**555.163.420**

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

1.3 Proyecto de Inversión: Proyecto Agricultura Urbana y Periurbana 3-3-1-14-01-09-0754.

No.	Nombre del proyecto/META	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
		0	**0**
	TOTALES	**0**	**0**

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

1.4 Proyecto de Inversión: Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá 3-3-1-15-05-33-1020-169

No.	Nombre del proyecto/META	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
1	Realizar **(1)** documentos que contribuyan al eje de abastecimiento alimentario y de seguridad alimentaria y nutricional para la ciudad de Bogotá	176.720.000	176.720.000
2	Capacitar **(180)** tenderos y/o actores del sistema de abastecimiento presencial y/o virtualmente	262.000.000	262.000.000
3	Vincular **(30)** actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial que contribuya a la eficiencia del mercado de alimentos de la ciudad.	471.280.000	466.750.000
	TOTALES	**910.000.000**	**905.470.000**

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

1.5 Proyecto de Inversión: Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana 3-3-1-15-06-41-1025-182.

No.	Nombre del proyecto	Recursos asignados 2016 (En Precios Constantes)	Recursos ejecutados 2016 (En Precios Constantes)
1	Implementar en **(11)** unidades productivas procesos de reconversión productiva	355.000.000	354.660.200
	TOTALES	**355.000.000**	**354.660.200**

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

Cabe aclarar que el PMAASAB, desde que su implementación está a cargo de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico – SDDE, no ha contado con recursos propios para su ejecución y la misma se armoniza con los diferentes proyectos de inversión a cargo de la Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario - DERAA, que corresponde a los reportados año a año incluida la vigencia 2016.

2. INVERSIONES PROYECTADAS PARA LA VIGENCIA Y RECURSOS DISPONIBLES.

Tabla 2. Cuadro comparativo entre inversiones proyectadas y recursos disponibles 2016, a partir de las metas definidas en el Plan Maestro.

No.	Nombre del Proyecto	Recursos Proyectados 2016	Recursos Disponibles 2016
	Tipo de equipamiento construido, ampliado, reforzado o mejorado	**0**	**0**

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

3. CUADRO COMPARATIVO DE METAS FIJADAS POR VIGENCIA FISCAL, FRENTE A METAS CUMPLIDAS, ANEXANDO EL CRONOGRAMA RESPECTIVO.

Tabla 3. Comparativo de metas fijadas por Plan Maestro para la vigencia fiscal 2016, frente a metas cumplidas del Plan Maestro en dicha vigencia.

Cabe aclarar que el reporte de metas que se relaciona a continuación, corresponde a los avances alcanzados durante la vigencia 2016 de los proyectos de inversión del PDD *"Bogotá Humana"* y *"Bogotá Mejor Para Todos",* que aportan de manera transversal a las metas del PMASAAB, en especial las que corresponden a su periodo de implementación de largo plazo.

3.1 Proyecto de Inversión: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento- 3-3-1-14-01-09-0736-150 "*Bogotá Humana"*

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
Vincular a **7.282** minoristas de Corabastos, pequeños comerciantes de alimentos y del mercado solidario al programa del sistema público distrital de abastecimiento	La vinculación de minoristas de CORABASTOS, pequeños comerciantes de alimentos y del mercado solidario al programa del sistema público distrital de abastecimiento, durante la vigencia 2016 se realizó a través de tres grandes acciones: **1) Implementación y gestión un canal de comercialización de productos de la canasta básica de alimentos**, que vinculó a (174) pequeños minoristas de CORABASTOS y pequeños y medianos comerciantes de alimentos de la ciudad, al Sistema Público Distrital de Abastecimiento *(Convenio 105-2015)*, donde se tranzaron de manera directa productos de la canasta básica entre productores de la región central y ruralidad con pequeños comerciantes de la demanda de alimentos, garantizando así la disponibilidad de alimentos y mejorado su acceso al reducir la intermediación. Es importante destacar que con esta intervención se formuló un canal de comercialización definiendo indicadores se sostenibilidad y escalamiento, el cual viene siendo implementado y gestionado, en el que los pagos a los productores campesinos se realiza de contado gracias a los recursos de capital o financiamiento del convenio. **2) Operación directa por parte de la SDDE de la Plataforma Logística los Luceros,** donde se conectaron (137) pequeños establecimientos de la demanda de alimentos (tiendas, fruver) de las localidades de su área de influencia como Ciudad Bolívar, Usme, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito con la oferta agroalimentaria consolidada en la plataforma, reduciendo intermediación y garantizado disponibilidad de alimentos frescos de calidad e inocuos. **3) Fortalecimiento comercial de la estrategia de Mercados Campesinos**, donde se realizó una reingeniería de la estrategia y se amplió la participación directa de los productores – comerciantes, de la Ciudad y la Región Central en el Sistema de Abastecimiento Alimentario del Distrito, a través del mercado temporal campesino realizado en la plaza de Bolívar en el marco de la celebración del día del Campesino, según el acuerdo 455 de 2010, el día 14 de octubre de 2016. Este mercado contó con la participación de 311 campesinos, los cuales por la innovación en la forma de convocatoria y en aras de una democratización de la participación correspondieron a nuevos campesinos comerciantes, por lo que fueron reportados a la magnitud de vinculados de pequeños comerciantes de alimentos.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-01-2016 al 30-06-2016)

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
	De igualmente manera en este mercado campesinos se realizó una rueda de negocios para aumentar los lazos comerciales y generar transacciones permanentes. Con estas tres grandes acciones ejecutadas se vincularon en la vigencia 2016 a **622** nuevos actores, para un acumulado del cuatrienio de **3.340** actores del abastecimiento de la ciudad.	
Vincular **41** a productores campesinos de la región central y ruralidad bogotana a procesos de comercialización y producción sostenible.	En la vigencia 2016 en el marco de la gestión regional para el abastecimiento, se continuó con la vinculación de los campesinos de la región central y ruralidad a procesos comercialización, bien sea que hubiesen sido atendidos con intervenciones en años anteriores o nuevos, a través de la implementación y gestión del canal de comercialización de productos de la canasta básica de alimentos del Convenio 105-2015 y la operación directa de la plataforma los Luceros. Donde los productores campesinos a través del operador logístico COOPYMERCK o de la canalización de demandas por parte del equipo técnico y profesión de la plataforma logística los Luceros, vendían de manera directa sus ofertas agroalimentarias a actores de la demanda de la ciudad, pagándole por sus productos de contado. Es así que mediante estas acciones ejecutadas se vincularon en la vigencia 2016 a **112** nuevos productores, acumulado en el cuatrienio **10.161** productores campesinos vinculados	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-01-2016 al 30-06-2016)
Implementar **un** sistema de información de precios de los alimentos como estrategia de reducción de los costos de la canasta básica de alimentos y bien público de la ciudad	Teniendo en cuenta que la meta se fue cumplida a corte de diciembre de 2015 conforme a reportes SEGPLAN y que la misma era tipo incremental, no se programaron recursos para la vigencia 2016, sin embargo con recursos de reserva se continuó operando el sistema sistema de información de precios ya implementado el cual hace parte del Observatorio de Desarrollo Económico: Realizando las siguientes actividades: 1. Seguimiento mensual de los índices de precios al consumidor por grupos, subgrupos y productos (incluye alimentos); tanto para el promedio de hogares bogotanos, como discriminado por grupos de ingreso. Resultado: INFORME ESTADÍSTICO DINÁMICA DE PRECIOS – Informe de acuerdo a la inflación. 2. Seguimiento mensual a la dinámica de precios y abastecimiento de los productos frescos que llegan a la plaza de CORABASTOS (principal centro logístico de acopio y distribución de alimentos en la ciudad). Resultado: INFORME ESTADÍSTICO ABASTECIMIENTO – Informe del abastecimiento	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-01-2016 al 30-06-2016)

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
	Adicionalmente se elaboraron los boletines mensuales de dinámica de precios y abastecimiento que analizan la información de cada mes. La fuente de esta información es el DANE, para el caso de índices de precios al consumidor, mientras que en el caso del informe de abastecimiento es tanto DANE (SIPSA) como CORABASTOS.	
Lograr el **50%** de la operación de la plataforma logística los Luceros, incluyendo líneas de servicio a víctimas y afro.	Conforme a reporte SEGPLAN a diciembre de 2015, la meta de operación de la plataforma logística los Luceros fue dado por cumplida a dicho corte de ejecución del PPD Bogotá Humana. Por lo que en la vigencia 2016 se dio continuidad con la estrategia implementada por la SDDE de operación directa de la Plataforma Logística los Luceros desde junio de 2015, apoyándose dicha operación con el convenio 105-2015 en calidad de operador logístico de un canal de comercialización directo, convenio que a la fecha se encuentra vigente; y un equipo humano de técnicos y profesionales para la canalización de demandas y control de calidad de los alimentos en las localidades del área de influencia de la plataforma. De enero a noviembre de 2016, se transaron en la plataforma los Luceros 708 toneladas de alimentos, donde se realizaron los respectivos controles de calidad e inocuidad. De igual manera durante el 2016, en las áreas conexas de la plataforma y conforme a los convenios suscritos con otras entidades distritales, estás entidades continuaron generando líneas de servicios a poblaciones vulnerables como víctimas del conflicto y afros, como lo fue el centro de DIGNIFICAR, el RAPICADE a cargo de la Secretaría General de la Alcaldía, entre otros.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-01-2016 al 30-06-2016)

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

3.2 Proyecto de Inversión: Proyecto agrario de sustentabilidad campesina distrital. 3-3-1-14-01-10-0709-154 "*Bogotá Humana*"

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
Articular la oferta campesina de **(3)** veredas con escenarios públicos y privados de la demanda alimentaria del distrito	En vigencia del Plan de Desarrollo Bogotá Humana y para el cumplimiento de esta meta se estableció desde la DERAA como estrategias: El apoyo a productores de diversas veredas que lograron llegar con sus productos orgánicos a mercados locales, de restaurantes gourmet y distribución a domicilio. De igual forma, se logró la articulación de veredas al canal comercial de Mercados Campesinos y plataforma los luceros. Logrando que productores de veredas de la ruralidad comercializaran parte de su producción en los mercados quincenales que se realizaron en los diferentes parques de la ciudad, permitiendo que los consumidores finales accedieran a productos frescos, inocuos y a un mejor precio. Se tiene entonces, que en la vigencia del Plan de Desarrollo de la Bogotá Humana se articularon 17 veredas, con un avance en la meta de 85%. Las veredas se articularon fueron: El Verjon, Verjon Bajo en Chapinero y Santafé; Mochuelo Alto, Santa Rosa, Santa Barbará, Pasquillita en Ciudad Bolívar; Chorrillos en Suba; San Juan, Santo Domingo en Sumapaz y Curubital, Agualinda-Chiguaza, Uval, Margaritas, Olarte, Requilina, Arrayanes y El Destino en la localidad de Usme. Específicamente en la vigencia 2016, se continuó acompañado estas veredas no articulando nuevas, las cuales fueron convocadas a participar en el mercado campesino de la Plaza de Bolívar realizado el 14 de octubre de 2016 y en el canal comercial de la plataforma logística los Luceros.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-01-2016 al 30-06-2016)
Apoyar a **(170)** unidades familiares de economía campesina en actividades de reconversión productiva con sistemas agrarios sostenibles	Para el cumplimiento de esta meta, durante el cuatrienio Bogotá Humana, se creó y fortaleció el equipo de Asistencia Técnica Directa Rural que tiene como objetivo brindar a los habitantes de la ruralidad la Asistencia Técnica para la Reconversión Productiva. Se busca con la reconversión productiva armonizar la producción sostenible y la conservación ambiental. Este equipo de técnicos de mantuvo durante los primeros tres trimestres del año con recursos de reserva presupuestal y de vigencia. La metodología de trabajo en grupo, con Escuelas de Campo (ECAS) y la generación de espacios de reflexión sobre el territorio, así como el plan de capacitación que además de tratar los temas técnicos (Agrícolas y Pecuarios) ha abordado temáticas que sensibilizan a los productores sobre la importancia de conocer, ordenar y proteger su territorio.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-01-2016 al 30-06-2016)

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
	De igual forma se han brindado herramientas al productor para la adaptación al cambio climático y lograr así procesos productivos ambientalmente más sostenibles, que logren disminuir el conflicto por uso del suelo derivado de las figuras de protección establecidas en las diferentes localidades rurales del Distrito. En vigencia del Plan de Desarrollo se apoyaron 833 Unidades familiares en procesos de Reconversión Productiva, lo que permite ubicar la meta en un 83,30% de cumplimiento. Vinculado a tres tres (3) unidades familiares nuevas en 2016 y acompañando a 202 que habían sido reportadas en vigencias anteriores, para consolidar su proceso de reconversión.	
Promover **(10)** alternativas productivas en actividades diferentes a la producción de alimentos, sin descartar la transformación de alimentos. Prestando especial atención a las alternativas de jóvenes y mujeres, definiendo y apoyando la puesta en marcha del plan de negocios de las alternativas atendidas.	La meta conforme a reporte SEGPLAN fue superada a corte de diciembre de 2015, por lo que en la vigencia 2016 se continuó su acompañamiento y apoyo conforme a la demanda de las alternativas productivas por parte del equipo de técnicos y profesionales para la asistencia técnica directa rural. Durante el 2016 cabe destacar las actividades de formación, capacitación y acompañamiento orientadas a la conformación, fortalecimiento y formalización de los procesos de asociación empresarial en la ruralidad bogotana.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-01-2016 al 30-06-2016)
Promover dos (2) forma de gestión social del territorio.	La meta conforme a reporte SEGPLAN alcanzó un avance del 1,95 a diciembre de 2015, representada en todo el proceso para la adopción de la reserva campesina de Sumpaz y la gestión participativa y preselección participativa de la figura de gestión social del territorio - FGST para Usme y Ciudad Bolívar, por lo que en la vigencia 2016 teniendo en cuenta que la meta es incremental, el equipo social de la Subdirección de Economía Rural continuó su acompañamiento a las comunidades rurales y dio respuesta a los requerimientos por los diferentes entidades Distritales sobre el particular. Igualmente socializó a la nueva administración el proceso para que conforme a sus competencias se continúe con la gestión para la adopción de estas formas FGST por la entidad Nacional competente.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-01-2016 al 30-06-2016)

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

3.3 Proyecto de Inversión: Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá 3-3-1-15-05-33-1020-169. *"Bogotá Mejor Para Todos"*

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
Realizar **(1)** documentos que contribuyan al eje de abastecimiento alimentario y de seguridad alimentaria y nutricional para la ciudad de Bogotá	De los cuatro documentos previstos para el cuatrienio, en la vigencia 2016 se programó como meta (1) un documento, el cual se cual correspondió a " Establecer el estado actual y real de las instalaciones físicas de la plataforma logística Los Luceros, que determine las cantidades de obra y los costos de las mismas para su buen funcionamiento operativo y así cumplir con la finalidad del mismo.", meta que se alzó en un 100% mediante el contrato de consultoría No. 317-2106, suscrito con la firma CONSORCIO S.O.S CONSULTORÍA 2016, el cual entregó un diagnóstico de la Plataforma los Luceros en los siguientes aspectos: a) Redes hidráulicas b) Equipos mecánicos c) Infraestructura d) Redes eléctricas. El dinástico realizado es un documento que evaluó y costeo los arreglos necesarios que necesita la infraestructura física de la plataforma los luceros, pese a que en general el estado de la plataforma es aceptable y permite su operación, se hace necesario realizar mantenimiento de algunos de sus sub-sistemas que no excede los $ 583.000.000 millones de pesos. Teniendo en cuenta que la plataforma logística los Luceros, se constituye en una infraestructura primordial para la comercialización de los productos de la oferta agroalimentaria, que permite la reducción de ineficiencias de la cadena del abasto de la ciudad a través de vinculación de actores, era prioritario el diagnóstico realizado para adelantar las obras requeridas que permitan que esta infraestructura logística del abasto de la ciudad, cumpla en los próximos años con los cometidos para una comercialización eficiente de los alimentos en las localidades de su área en influencia.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-06-2016 al 31-12-2016)
Capacitar **(180)** tenderos y/o actores del sistema de abastecimiento presencial y/o virtualmente.	Esta meta proyecto aporta y está asociada de manera directa al logro de la meta PDD que lleva su mismo nombre. Durante la vigencia se inició con el proceso de capacitación "Tienda para Todos", mediante la ejecución del convenio de asociación No. 229 -2106 con la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA - FUNDES COLOMBIA, donde a corte de diciembre se vienen atendiendo 197 tenderos que han sido capacitados en temas de imagen interna y externa de la tienda y normatividad sanitaria, en las localidades de Ciudad Bolívar, Barrios Unidos, San Cristóbal y	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-06-2016 al 31-12-2016)

<table>
<tr><th>Meta fijada para la vigencia 2016</th><th>Meta cumplida 2016</th><th>Cronograma</th></tr>
<tr><td></td><td>
Fontibón, sobre una meta programa de 180 tenderos; y que la magnitud de la meta alcanzada solo será reportada en el primer trimestre de 2017 una vez se hayan culminado la totalidad de los cinco módulos de capacitación.

Para este proceso de capacitación, previamente se realizó una convocatoria y diagnostico mediante visitas a las tiendas y otros establecimientos, y así poder realizar la capacitación a la medida, encontrado en el diagnóstico los siguientes resultados entre otros:

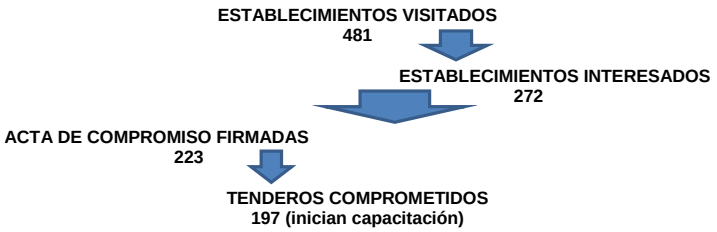


Tabla. Tenderos Convocados Vs Diagnosticados e Inician Capacitación
<table>
<tr><th></th><th>Ciudad Bolívar</th><th>San Cristóbal</th><th>Fontibón</th><th>Barrios Unidos</th><th>TOTAL</th></tr>
<tr><td>Convocados</td><td>109</td><td>38</td><td>38</td><td>38</td><td>223</td></tr>
<tr><td>Diagnosticados e Inician capacitación</td><td>94</td><td>36</td><td>34</td><td>33</td><td>197</td></tr>
</table>

Tabla. Nivel educativo de Tenderos que Iniciaron Capacitación
<table>
<tr><th>Ninguno</th><th>Primaria</th><th>Secundaria</th><th>Técnico</th><th>Universitario sin titulo</th><th>Universitario con titulo</th><th>Total</th></tr>
<tr><td>1</td><td>69</td><td>91</td><td>27</td><td>2</td><td>7</td><td>197</td></tr>
</table>

De igual manera para el logro de la meta, el 28 de diciembre de 2016 se dio inició al convenio de asociación No. 379 – 2016 suscrito con la ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS CON VISIÓN Y EMPRENDIMIENTO "APAVE" y la REGIÓN CENTRAL RAPE para “para la comercialización directa de los productos agropecuarios de la ruralidad de Bogotá y la Región Central, a través de la estrategia de Mercados Campesinos del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria de Bogotá - PMASAB, favoreciendo la disponibilidad y el acceso de alimentos de la canasta básica, a los ciudadanos de Bogotá”, convenio con el cual se capacitarán a mínimo cien (100) productores campesinos en educación sanitaria, principios de buenas prácticas de manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos, servicio al cliente, agregación y empresarización de sus ofertas alimentarias.
</td><td></td></tr>
</table>

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
	Convenio 323 – 2106 suscrito con la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MICROEMPRESAS y el IPES, para "Desarrollar una estrategia piloto de mercados campesinos en pro del fortalecimiento de las Plazas de Mercado Distritales en Bogotá.", donde se capacitaran: 100 campesinos en temas empresariales y de la producción, 200 comerciantes permanentes las plazas de 20 de julio y Fontibón en temas relacionados con la actividad que ejercen y 100 actores de la demanda en temas empresariales y/o en relacionados con la actividad que ejercen. Con las anteriores contracciones o acciones se pretendía dar cumplimiento a la magnitud prevista de 180 tenderos y otros actores capacitados, pero que debido al corto periodo transcurrido del PDD el cual dio inicio a partir del mes de julio de 2016, los procesos de capacitación quedaron en curso o iniciando, por lo que no se hace reporte en magnitud de la meta a 31 de diciembre y su reporte tan solo se realizará hasta el primer trimestre 2017, cuando haya culminado la capacitación con todos sus módulos. Por otro lado se adelantó de la mano con la SUBDIRECCIÓN DE FINANCIAMIENTO E INCLUSIÓN FINANCIERA, una alianza o convenio con el Banco Agrario de Colombia, para capacitar a los actores del abastecimiento en educación financiera y acceso a la bancarización.	
Vincular **(30)** actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial.	Para el logro de la meta se previeron varias acciones, las cuales fueron encaminadas a una comercialización eficiente de los productos de la oferta agroalimentaria de pequeños productores campesinos de la ruralidad de Bogotá, la Región Central y de agricultores urbanos, de manera directa o reduciendo la intermediación que no agrega valor con actores de la demanda de alimentos de la ciudad tales como tiendas, fruver, mini mercados, plazas de mercado, entro otros actores, priorizando las localidades cercanas a la Plataforma Logística los Luceros: Ciudad Bolívar, Usme, San Cristóbal, Rafael Uribe y Tunjuelito y UPZ donde están ubicadas las plazas públicas de mercado, con el fin último de contribuir a reducir los índices de inseguridad alimentaria, asociados a factores de disponibilidad y acceso en las poblaciones más vulnerables de la ciudad. **a) Operación de la Plataforma Logística de Los Luceros como un canal de comercialización directo:** Mediante la contratación de un equipo humano de técnicos y profesionales, se continuó con la operación directa por parte de la SDDE de la Plataforma Logística los Luceros, donde se conectaron pequeños establecimientos de la demanda de alimentos (tiendas, fruver) de las localidades de su área de influencia, con la oferta agroalimentaria consolidada en la plataforma, reduciendo intermediación y garantizado disponibilidad de alimentos frescos de calidad e inocuos.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-06-2016 al 31-12-2016)

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
	Esta acción de apalancó con la implementación y gestión del canal de comercialización de productos de la canasta básica de alimentos del Convenio 105-2015. Donde los productores campesinos a través del operador logístico COOPYMERCK o de la canalización de demandas por parte del equipo técnico y profesión de la plataforma logística los Luceros, vendían de manera directa sus ofertas agroalimentarias a actores de la demanda de la ciudad, pagándole por sus productos de contado. Para esta meta de vinculación de actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial se previó para el 2016 una magnitud de atención o vinculación de 30 actores del abasto y se atendieron 115 actores de la demanda del abastecimiento. **b) Fortalecimiento de los mercados campesinos:** Atendiendo lo definido Artículo 46. Programa Elevar la eficiencia de los mercados de la ciudad del PDD "Bogotá Mejor Para Todos", de garantizar la eficiencia de la seguridad alimentaria de todos los ciudadanos de Bogotá mediante el mejoramiento continuo de los sistemas de abastecimiento de alimentos en coordinación con los departamentos y/o municipios productores de la región, potenciando la comercialización de los productos, reduciendo el proceso de intermediación para contribuir al equilibrio entre comprador y productor, y el fortalecimiento de las plazas de mercado y los mercados campesinos como espacios de integración regional y atractivo turístico y el incremento de la eficiencia; durante lo corrido de la vigencia se trabajó en una reingeniería de la estrategia de Mercados Campesinos, la cual conllevo a dos frentes de ejecución, una para retornar los mercados a su espacio natural de la plazas de mercado, que busca fortalecer como tal estas infraestructuras públicas y contar con espacio permanente de los mercados para escalar frecuencias, volúmenes de ventas y democratización de la participación de nuevos campesinos, y otra de mercados itinerantes en parques y plazoletas de la ciudad, priorizando los parques o plazoletas, teniendo en cuenta indicadores de inseguridad alimentaria por localidad, inexistencia de infraestructuras de abasto como plazas públicas de mercado, plataforma logísticas, centrales de abasto y la generación de un mayor valor agregado e ingreso para los campesinos de la ruralidad de Bogotá y de los territorios de producción la economía campesina de Región la Región Central. Es así como se suscribieron los siguientes convenios:	

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
	- Convenio 323 -2016: Suscrito con la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MICROEMPRESAS y el IPES, para "Desarrollar una estrategia piloto de mercados campesinos en pro del fortalecimiento de las Plazas de Mercado Distritales en Bogotá.", intervención en la cual se realizarán 72 mercados campesinos entre las plazas de mercado del 20 Julio (Localidad de San Cristóbal), Fontibón (Localidad de Fontibón) y Plaza de los Artesanos (Localidad de Barrios Unidos), de igual manera se capacitaran: 100 campesinos en temas empresariales y de la producción, 200 comerciantes permanentes las plazas de 20 de julio y Fontibón en temas relacionados con la actividad que ejercen y 100 actores de la demanda en temas empresariales y/o en relacionados con la actividad que ejercen. Para encadenar estos procesos comerciales y sostenibilidad de los mismos se realizaran tres ruedas de negocio y 30 encadenamientos comerciales de distribución capilar y tres alianzas para apoyar el esquema planteado. Dicha ejecución se dio a partir del día 21 de noviembre de 2016, cursando a la fecha las etapas de caracterización, identificación y selección de los actores de sistema de abastecimiento alimentario, consistentes los mismos en la organización y caracterización de la oferta y la demanda que será implementada durante el desarrollo de los mercados campesinos permanentes a celebrar las plazas de mercado del 20 Julio (Localidad de San Cristóbal), Fontibón (Localidad de Fontibón) y Plaza de los Artesanos (Localidad de Barrios Unidos), obteniéndose que a 31 de diciembre se reportaran 1.222 actores a participar del proyecto pilo de mercados campesinos permanentes en plazas definidas y otros espacios. El modelo general metodológico de la intervención es el siguiente: 	

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
	-Convenio 379-2016: Suscrito con la ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS CON VISIÓN Y EMPRENDIMIENTO "APAVE" y la RAPE REGIÓN CENTRAL para "La comercialización directa de los productos agropecuarios de la ruralidad de Bogotá y la Región Central, a través de la estrategia de Mercados Campesinos del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria de Bogotá - PMASAB, favoreciendo la disponibilidad y el acceso de alimentos de la canasta básica, a los ciudadanos de Bogotá", intervención en la cual se realizarán 10 mercados campesinos itinerantes para la comercialización de productos frescos y procesados de la oferta agroalimentaria de campesinos de la ruralidad de Bogotá y la Región Central, como espacios de integración regional y atractivo turístico, reduciendo el proceso de intermediación para contribuir al equilibrio entre comprador y productor, favoreciendo la disponibilidad y el acceso de alimentos de la canasta básica de los ciudadanos de Bogotá; en cuatro parques de la ciudad, De igual manera esta vinculará mínimo a cien (100) campesinos productores de la ruralidad de Bogotá y Región Central como actores del sistema de abastecimiento alimentario de Bogotá, mediante la comercialización de sus ofertas agroalimentarias de manera directa a través de los Mercados Campesinos; realizará mínimo cuatro (4) ruedas de negocios o encuentros comerciales, para lograr el acercamiento entre la oferta y la demanda asociada a los mercados campesinos y gestionará veinte (20) encadenamientos comerciales o negociaciones comerciales de distribución capilar directas entre los campesinos y actores de la demanda (fruver, restaurantes, tiendas, casinos, etc.), en las localidades o zonas de influencia de los parques o plazoletas donde se realicen los mercados campesinos. Con estos mercados campesinos itinerantes se busca favorecer la disponibilidad y el acceso de alimentos de la canasta básica mínimo a 1.000 consumidores de la ciudad. Finalmente con la ejecución del convenio se contará con un mobiliario para la ejecución de posteriores mercados.	

3.4. Proyecto de Inversión: Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana 3-3-1-15-06-41-1025-182. *"Bogotá Mejor Para Todos"*

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
Implementar en **(11)** Unidades productivas procesos de reconversión productiva.	En el proceso de elección de los productores potenciales, se generaron conversaciones con diferentes actores de la cadena de perecederos con el fin de buscar desde ya oportunidades de comercialización de los productos que se puedan obtener en la ruralidad, propendiendo a que se ofrezca a los agricultores la certeza de un comprador serio, seguro y constante, siempre y cuando cuenten con los parámetros de calidad, volumen y continuidad necesarios para mantener importantes mercados. Es así como se han hecho contactos con Growers are us, Supermercados Publix, Agroaromas SAS – InfiniteHerbs y Barfoots of Botley. Desde el mes de julio, se trabajó en retomar la presencia institucional en los territorios rurales, para lo cual se realizaron múltiples jornadas de visitas a los productores que habían sido beneficiarios en anteriores programas de la Secretaría de Desarrollo Económico, tanto para hacer la entrega de los insumos resultantes del citado contrato 257-2015, como para validar en terreno las condiciones de los productores, de modo que al ser calificados bajo un sistema de criterios definido por el equipo técnico de la Subdirección, pudieran seleccionarse los productores beneficiarios del nuevo programa de reconversión productiva. Los resultados de lo anterior fueron no sólo la selección de los 20 usuarios con quienes se trabajará directamente en la primera etapa del proyecto, sino la articulación con asociaciones campesinas y el rescate de la credibilidad para futuros trabajos conjuntos entre las mismas y la SDDE, de lo cual parte la posibilidad de convenios de asociación para implementación de unidades productivas con la asociación ASOGADÁN y un convenio para agregación de valor de productos agrícolas, con la asociación ACULCO. Paralelamente al trabajo en terreno, la Subdirección de Desarrollo Socioeconómico, bajo la coordinación del Subdirector, sacó adelante todos los documentos de soporte para iniciar los procesos de contratación que permitirían la puesta en marcha efectiva del proyecto de reconversión productiva, tales como estudios previos, de mercado y de sector para la contratación del equipo técnico y profesional, y los procesos SAMC-003-2016 y SASI-005-2016 que se adelantan en este momento por cuantías de $140.000.000 y $12.000.000, respectivamente.	Metas de Largo Plazo de Plan. (01-06-2016 al 31-12-2016)

Meta fijada para la vigencia 2016	Meta cumplida 2016	Cronograma
	De la misma manera, en ejercicio de las funciones del Subdirector, se han gestado importantes vínculos con organizaciones que son potenciales aliados estratégicos para el cumplimiento de las metas misionales, al tiempo que se imprime una característica de alta calidad en los procesos. Dentro de estas organizaciones se encuentran la UAESP (Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos), cuyas metas y territorios de intervención son coincidentes con los de la Subdirección de Desarrollo Socioeconómico y por lo tanto podemos aunar esfuerzos y recursos para sacar los proyectos adelante. Por otro lado, se han realizado importantes avances con CORY (Creating Opportunities for Rural Youth), organización que de la mano con la IFAD (International Fund for Agricultural Development), trabaja en la capacitación, el empoderamiento y apoyo económico de jóvenes rurales para generar y fortalecer iniciativas empresariales, y están interesados en aportar al desarrollo de los jóvenes campesinos de Bogotá.	

Por otra parte adicional a las metas, el Plan Maestro fijó otras tareas que deberían ser cumplidas en un tiempo específico:

Tabla 4. Tareas incluidas en el Plan Maestro, no referidas como metas.

Articulo	Cumplido	Observación
Artículo 32. Planes de regularización y manejo (Decreto 315 de 2016). Podrán solicitar la adopción de planes de regularización y manejo, de los equipamientos relacionados con el abastecimiento alimentario de Bogotá D.C., los propietarios o poseedores de los predios objeto de la solicitud.	Teniendo en cuenta la Normatividad relativa a los PRM, (Decreto 190 de 2004, reglamentado por Decreto 430 de 2005 y Decreto 395 de 2007 y el artículo 230 del Decreto 364 de 2013), por la cual se da reconocimiento a las 19 plazas distritales de mercado (POT suspendido por el Consejo de Estado), el IPES durante el 2016 continúo el proceso para la consecución de las Licencias de PRM de las plazas Kennedy y Boyacá Real.	De las 19 plazas distritales a corte de diciembre de 2015, 17 de ellas contaban con la respectiva licencia de Plan de Manejo y Regularización - PMR.
Artículo 42.- Seguimiento del Plan Maestro. Para el seguimiento y evaluación del Plan se prevén las siguientes acciones: a. Evaluación periódica y sistemática y ajustes anuales a las metas de regularización e implantación según el avance	Durante el 2016, se revisó el informe final del Contrato de Consultoría No. 223 de 2014, de Evaluación Ejecutiva del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá PMASAB, con el objeto de tener insumos para el proceso de reformulación del plan que se dará en 2017, de cara al nuevo POT.	El presente informe hace parte del seguimiento al PMAASAB.

Articulo	Cumplido	Observación
de las políticas. b. Cumplimiento de las disposiciones del Acuerdo No. 223 de 2006 expedido por el Concejo de Bogotá, para el seguimiento al Plan. c. Articulación con otros sistemas de información y evaluación de la planificación distrital.		

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

Tabla 5. Artículo 43 PMAASAB.- Indicadores de control, seguimiento y evaluación

Programa o Subprograma	INDICADOR DE LA META	PERIOCIDAD O FECHA	Resultado de Aplicación del Indicador*
			El PMAASAB en su Decreto de adopción definió objetivos, políticas, estrategias, metas y proyectos; y contempló que se expedirán indicadores por reglamentación posterior, situación que no se dio, por lo que se refleja en un rezago acumulado del cumplimiento de metas.

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

Observación: A la fecha el Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria de Bogotá no cuenta con **indicadores para su control, seguimiento y evaluación de la ejecución,** situación está que se evidencia en la evaluación ejecutiva del Plan realizada mediante contrato de consultoría No. 223 de 2014, y que viene siendo atendida por la presente administración en la reformulación que se adelantará en 2017.

4. IMPACTO SOCIAL GENERADO A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES PROYECTOS EJECUTADOS Y EN CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS CONTENIDAS EN EL REFERIDO PLAN, QUE LE IMPONE OBLIGACIONES A LOS PARTICULARES; ESTA INFORMACIÓN DEBE SER DISCRIMINADA POR EDADES, SEXO, NIVEL SOCIO-ECONÓMICO, USO Y LOCALIDAD.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana:

4.1 Proyecto de Inversión: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento- 3-3-1-14-01-09-0736-150

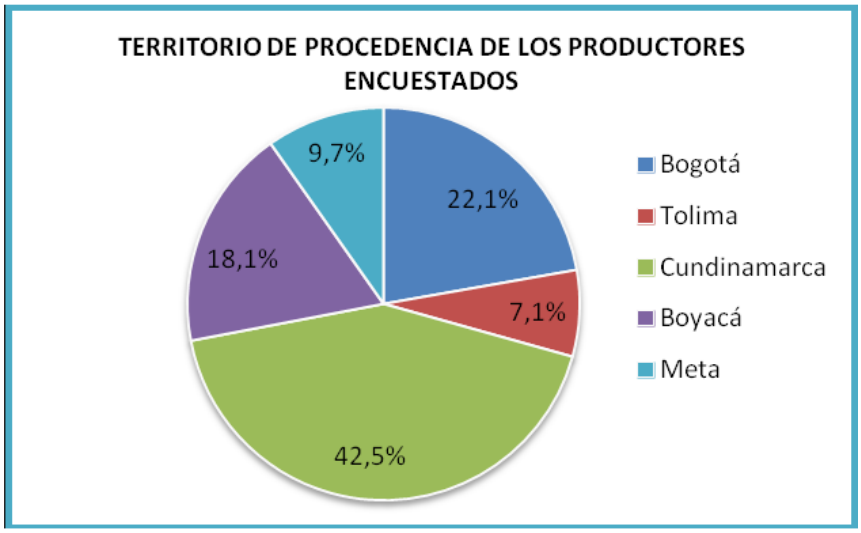
- **Gestión regional y de la ruralidad de Bogotá, para fortalecimiento de empresas campesinas, agroindustriales e industriales de producción y comercialización de alimentos con destino al abastecimiento de Bogotá, adelantando acciones que promuevan la soberanía y seguridad alimentaria bajo una perspectiva de desarrollo integrado sostenible de la Región y Bogotá.**

  Para alcanzar los objetivos del plan estratégico y el objetivo del proyecto, en especial lo referido a la meta de "Vincular *a 10.090 productores campesinos de la región central y ruralidad bogotana en procesos de comercialización y producción sostenible en el marco del sistema público distrital de abastecimiento*", los esfuerzos de la vigencia 2016 estuvieron encaminados a la articulación de las acciones con la RAPE REGIÓN CENTRAL, y es así que en ejecución de proyectos y estrategias conjuntas de gestión regional, se suscribió el convenio 051 de 2016 para la realización del mercado campesino en la Plaza Bolívar, el cual contó con la siguiente participación.

Número de productores participantes y puestos asignados por entidad territorial

Entidad territorial	# Productores	# Puestos asignados
Cundinamarca	159	120
Bogotá	64	45
Boyacá	41	38
Meta	29	26
Tolima	18	21
Total	**311**	**250**

Fuente: RAPE. Base de datos de productores participantes.



El éxito de dicha convocatoria se dio gracias a la articulación que realizó la RAPE REGIÓN CENTRAL, con las secretarías de agricultura de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima.

De igual manera dicha articulación permitió que las Secretarías de Salud de los referidos Departamentos capacitaran a los campesinos en manipulación de alimentos y con el apoyo de la Cámara de Comercio capacitación en habilidades comerciales.

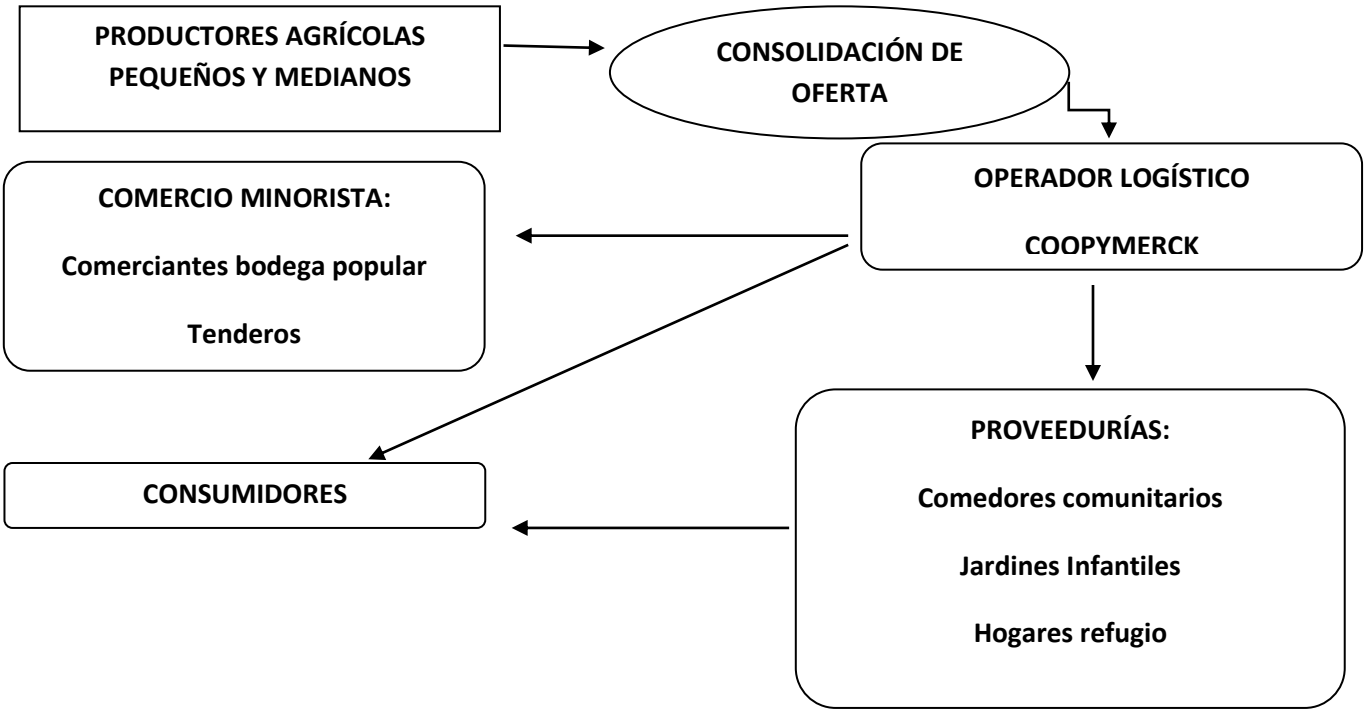
Así mismo y de manera recíproca la Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario gestionó ante la secretaría de Salud de Bogotá y Cámara de Comercio de Bogotá para lo propio con los campesinos de la ruralidad de Bogotá.

Por otro lado se realizaron acercamientos con los Alcaldes Municipales de la Provincia de Oriente de Cundinamarca, para que ellos organizarán la oferta agroalimentaria y Bogotá garantizará la comercialización de estos productos a través del canal de comercialización directo implementado con el convenio 105-2015, mercados campesinos como el de la Plaza de Bolívar y la Plataforma Logística los Luceros.

- **Fortalecimiento del sistema público de abastecimiento de la ciudad de Bogotá, a través de empresas de transformación, comercialización y distribución de alimentos, en especial aquellos de la economía popular, red de tiendas y sector solidario, articulando a Corabastos, las plazas públicas de mercado y las compras institucionales distritales de programas de complementación nutricional.**

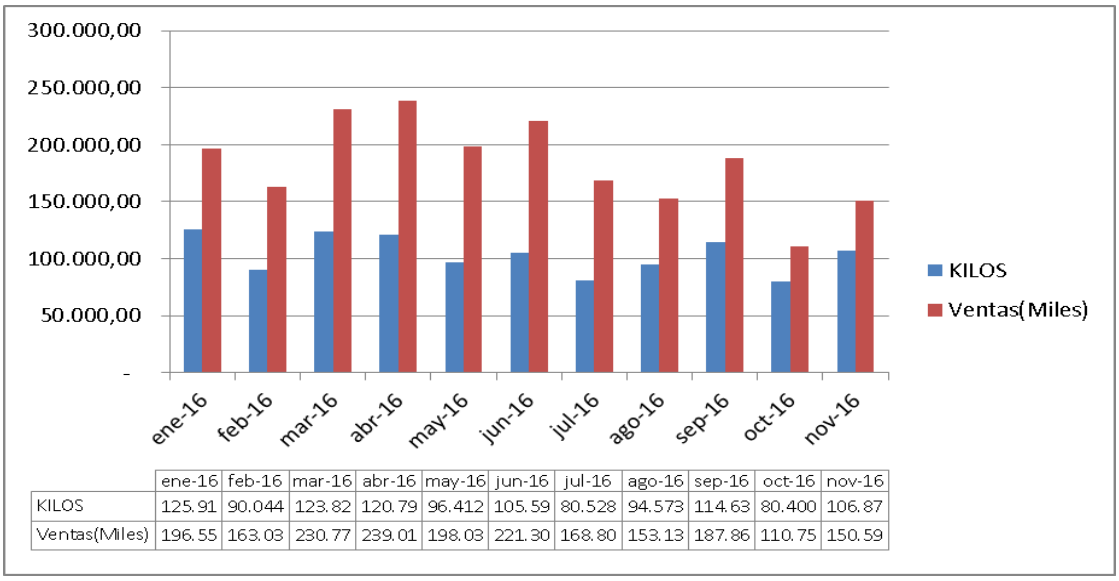
  Frente a esta estrategia durante el 2016, las acciones estuvieron concentradas en la vinculación de minoristas de Corabastos, pequeños comerciantes de alimentos y del mercado solidario al programa del sistema público distrital de abastecimiento, a través de la implementación y gestión un canal de comercialización de productos de la canasta básica de alimentos *(Convenio 105-2015)*, donde se tranzaron de manera directa productos de la canasta básica entre productores de la región central y ruralidad con pequeños comerciantes de la demanda de alimentos, garantizando así la disponibilidad de alimentos y mejorado su acceso al reducir la intermediación.

  Es importante destacar que con esta intervención se formuló un canal de comercialización definiendo indicadores de sostenibilidad y escalamiento, el cual viene siendo implementado y gestionado, donde los pagos a los productores campesinos se realiza de contado gracias a los recursos de capital o financiamiento del convenio, el esquema del canal es el siguiente:



Como resultado de la implementación del canal, se presentan a continuación algunos resultados:

Gráfico: COMPARATIVO DE VOLÚMENES y VETAS COMERCIALIZADOS POR MES (Convenio 105-2015)



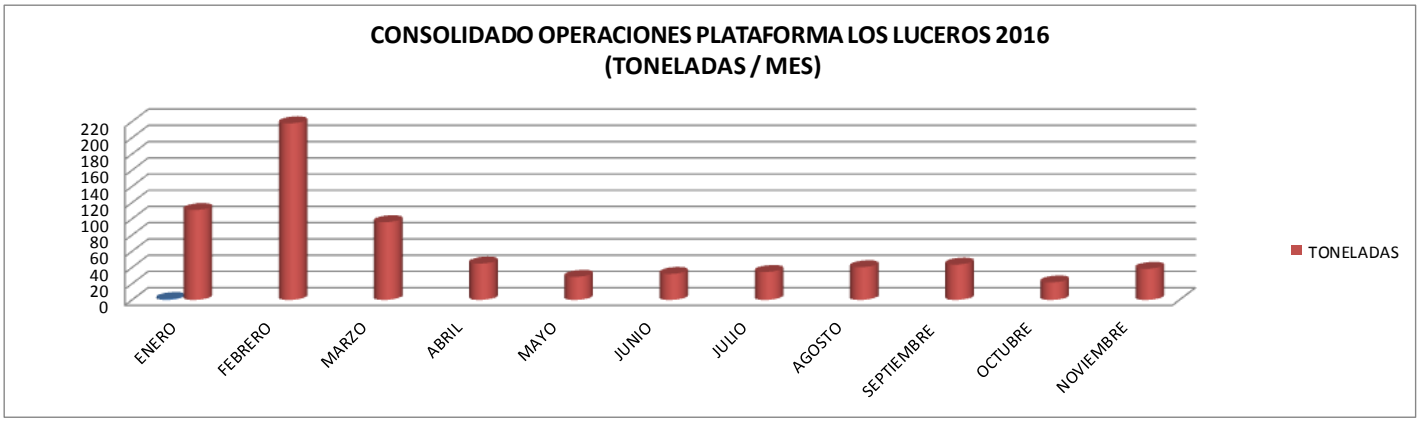
	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16
KILOS	125.91	90.044	123.82	120.79	96.412	105.59	80.528	94.573	114.63	80.400	106.87
Ventas(Miles)	196.55	163.03	230.77	239.01	198.03	221.30	168.80	153.13	187.86	110.75	150.59

De igual manera la vinculación de minoristas de Corabastos, pequeños comerciantes de alimentos y del mercado solidario al programa del sistema público distrital de abastecimiento, se ha hecho a través de la operación directa por parte de la SDDE de la Plataforma Logística los Luceros, donde se conectaron pequeños establecimientos de la demanda de alimentos (tiendas, fruver) de las localidades de su área de influencia como Ciudad Bolívar, Usme, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito con la oferta agroalimentaria consolidada en la plataforma, reduciendo intermediación y garantizado disponibilidad de alimentos frescos de calidad e inocuos.

En las diferentes visitas de canalización al establecimiento de la demanda se realizaron asesoramientos a los actores del abasto en diversos temas y a la mediada de las necesidades, por parte del equipo de técnicos y profesionales adscritos a la plataforma.

En la vigencia 2016 se lograron comercializar los siguientes volúmenes a través de la plataforma logística los Luceros:

MES	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO	SEPT	OCTUBRE	NOV	TOTAL (TON)
TON	110,8	217,8	95,9	44,8	28,4	32,1	34,5	40,3	43,5	21,5	38,4	708,0

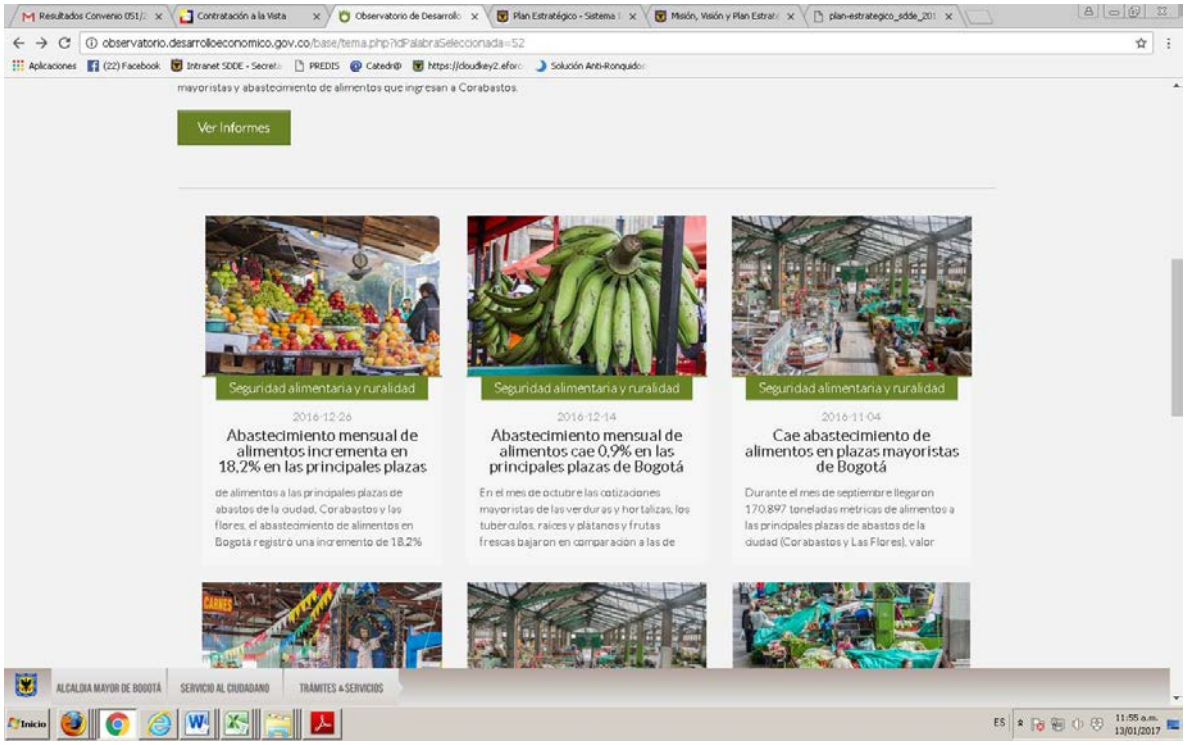


Nota: Conforme a los recursos invertidos por proyecto de inversión **(736 y 1020),** en la vigencia 2016 para la operación de la plataforma, se realizó el reporte de actores vinculados, donde 137 se hizo al PDD "Bogotá Humana" y 115 al PDD *"Bogotá Mejor para Todos"*.

- **Articulación con el Departamento Nacional de Estadísticas DANE - (Servicio de Información Agropecuaria SIPSA), para contar con información de precios de productos de la canasta básica, con miras a brindar información oportuna para la toma de decisiones de los actores del sistema agroalimentario, con predominio de los campesinos y pequeños comerciantes, que conlleven a un abaratamiento del costo de los alimentos en especial para los consumidores más vulnerables.**

  Para la operación del sistema de información de precios implementado en vigencias anteriores, el cual hace parte del Observatorio de Desarrollo Económico, se mantuvieron vigentes a través de la Dirección de Estudios Socioeconómicos las alianzas con el Departamento Nacional de Estadísticas DANE - (Servicio de Información Agropecuaria SIPSA) y CORABASTOS, para contar con la información primaria para el INFORME ESTADÍSTICO DINÁMICA DE PRECIOS e INFORME ESTADÍSTICO ABASTECIMIENTO, los cuales fueron publicados con una periodicidad mensual en la página WEB del observatorio.

  http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co



Proyecto de Inversión: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento- 3-3-1-14-01-09-0736-150

Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de equipamiento	Localidades
Esta vinculación se hace de manera transversal cubriendo todos los actores de la cadena del abastecimiento.	311 Actores de la demanda del abasto de la ciudad.	Pequeños comerciantes minoristas de la economía popular de alimentos del Distrito Capital (tenderos, fruver,	Plataforma los Luceros, Corabastos y otros.	Todas, en especial ciudad Bolívar
	311 Campesinos productores.	Pequeños campesinos productores de la Región Central y ruralidad	No se utilizaron equipamientos.	Región Central del país (Tolima, Cundinamarca, Meta y Boyacá) y Ruralidad de Bogotá

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

4.2 Proyecto de Inversión: Proyecto agrario de sustentabilidad campesina distrital. 3-3-1-14-01-10-0709-154

- **Construcción de los instrumentos de planificación y gestión para la adopción de formas de gestión social del territorio (Zonas de reserva campesina, parques agropolitanos, distritos de manejo integrado, distritos agrarios, reservas de la sociedad civil), para la cohesión social y el mejoramiento de las condiciones de vida contemplados en las políticas agrarias y ambientales que motiven el desarrollo sostenible del territorio de Bogotá y la región.**

  En el marco de esta estrategia durante el cuatrienio la SDDE avanzó en la construcción de instrumentos de planificación y gestión social del territorio en el marco de las políticas públicas concernientes con temas agropecuarios y ambientales.

  Por tanto, en cumplimiento de esta estrategia se realizaron las siguientes actividades:

  - Socialización del proceso para la adopción de la zona de reserva campesina del Sumapaz, la cual la solo tienen pendiente la audiencia pública para la adopción por el gobierno nacional.

  - Consolidación y sistematización de la información de gestión participativa y preselección participativa de la figura de gestión social del territorio - FGST para Usme y Ciudad Bolívar.

  - Sesiones de capacitación en temas agropecuarios y ambientales mediante la metodología de las Escuelas de Campo en las zonas rurales de Ciudad Bolívar, Usme, Sumapaz, Chapinero y Santa Fé.

- Caracterización de los sistemas de producción agropecuarios en las zonas rurales de Ciudad Bolívar, Usme, Sumapaz, Chapinero y Santa Fé.

- Acompañamiento técnico a los proceso de reconversión adelantados en las unidades productivas rurales como: cercas vivas, mejoramiento praderas, huertas caseras y de mediana comercialización, producción de fresa y mora, entre otras.

En 2016 las acciones estuvieron encaminadas a la consolidación y documentación de la información del proceso, para ser retomada por la nueva administración.

- **Articular la oferta campesina de 20 veredas con escenarios públicos y privados de la demanda alimentaria del distrito.**

En el año 2016 la Secretaria vinculó al mercado campesino realizado en el mes de Octubre de 2016 a productores de las veredas Santa Barbará y Mochuelo Alto (Ciudad Bolívar), Uval y Curubital (Usme) y Verjón bajo (Chapinero). En total durante el cuatrenio se vincularon las siguientes veredas: El Verjon Bajo en Chapinero y Verjón Alto en Santa Fe; Mochuelo Alto, Santa Rosa, Santa Barbará, Pasquillita en Ciudad Bolívar; Chorrillos en Suba; San Juan, Santo Domingo en Sumapaz y Curubital, Agualinda, Chiguaza, Uval, Margaritas, Olarte, Requilina, Arrayanes y El Destino en la localidad de Usme. De la localidad de Suba se vinculó al mercado campesino la Red de Agricultores Urbanos de Suba Corpored donde participan agricultores habitantes de más de 2 barrios de Suba. En este sentido el avance de la meta fue del 85% para el cuatrienio.

- **Apoyar a 1000 unidades familiares de economía campesina en actividades de reconversión productiva con sistemas agrarios sostenibles.**

En vigencia del Plan de Desarrollo se apoyaron 833 Unidades familiares en procesos de Reconversión Productiva, lo que permite ubicar la meta en un 83,30% de cumplimiento. Vinculado a tres **tres (3) unidades familiares nuevas en 2016 y acompañando a 202 que habían sido reportadas en vigencias anteriores, para consolidar su proceso de reconversión.**

- **Promover 10 alternativas productivas en actividades diferentes a la producción de alimentos.**

El reporte para el 2016 es igual que el del 2015, es decir un 110%.

En la vigencia se continuó su acompañamiento y apoyo conforme a la demanda de las alternativas productivas por parte del equipo de técnicos y profesionales para la asistencia técnica directa rural.

Durante el 2016 cabe destacar las actividades de formación, capacitación y acompañamiento orientadas a la conformación, fortalecimiento y formalización de los procesos de asociación empresarial en la ruralidad bogotana.

Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de equipamiento	Localidades
La intervención en los territorios rurales se hace transversal en toda la población campesina	3	Pequeños y medianos productores de la ruralidad del Distrito Capital.	No se utilizaron equipamientos	Localidades con Ruralidad en Bogotá.

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

4.3 Proyecto de Inversión: Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá 3-3-1-15-05-33-1020-169.

El proyecto de inversión ha previsto el logro de cuatro metas, las cuales aportan o están asociadas al cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo ***"Bogotá Mejor Para Todos"***, programa Elevar la Eficiencia de los Mercados, así: Meta resultado de **Elevar en un 10% la eficiencia de los actores del sistema de abastecimiento intervenidos** y meta de producto **Capacitar 5.000 tenderos y/o actores del sistema de abastecimiento presencial y/o virtualmente.** Por lo anterior para la vigencia 2016, que solo correspondía a seis meses del PDD, se programaron tres metas del proyecto, las cuales registran los siguientes avances:

- **Realizar 4 documentos que contribuyan al eje de abastecimiento alimentario y de seguridad alimentaria y nutricional para la ciudad de Bogotá.**

  De los cuatro documentos previstos para el cuatrienio, en la vigencia 2016 se programó como meta (1) un documento, el cual se cual correspondió a " *Establecer el estado actual y real de las instalaciones físicas de la plataforma logística Los Luceros, que determine las cantidades de obra y los costos de las mismas para su buen funcionamiento operativo y así cumplir con la finalidad del mismo.",* meta que se alzó en un **100%** mediante el contrato de consultoría No. 317-2106, suscrito con la firma CONSORCIO S.O.S CONSULTORÍA 2016, el cual entregó un diagnóstico de la Plataforma los Luceros en los siguientes aspectos:

  a) Redes hidráulicas
  b) Equipos mecánicos
  c) Infraestructura
  d) Redes eléctricas.

  El dinástico realizado es un documento que evaluó y costeo los arreglos necesarios que necesita la infraestructura física de la plataforma los luceros, pese a que en general el estado de la plataforma es aceptable y permite su operación, se hace necesario realizar mantenimiento de algunos de sus sub-sistemas que no excede los $ 583.000.000 millones de pesos.

  Teniendo en cuenta que la plataforma logística los Luceros, se constituye en una infraestructura primordial para la comercialización de los productos de la oferta agroalimentaria, que permite la reducción de ineficiencias de la cadena del abasto de la ciudad a través de vinculación de actores, era prioritario el diagnóstico realizado para adelantar las

obras requeridas que permitan que esta infraestructura logística del abasto de la ciudad, cumpla en los próximos años con los cometidos para una comercialización eficiente de los alimentos en las localidades de su área en influencia.

- **Capacitar 5.000 tenderos y/o actores del sistema de abastecimiento presencial y/o virtualmente.**

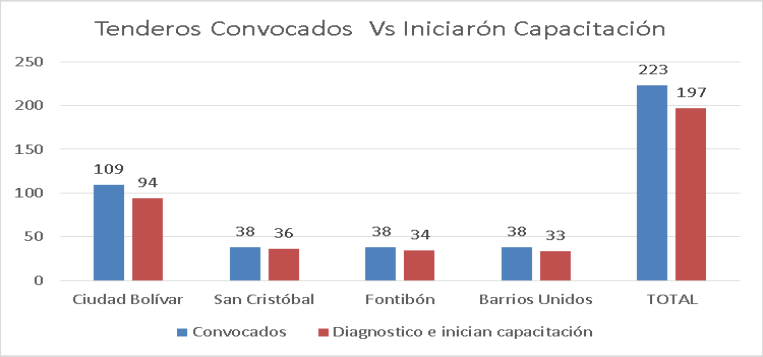
  Esta meta proyecto aporta y está asociada de manera directa al logro de la meta PDD que lleva su mismo nombre.

  Durante la vigencia se inició con el proceso de capacitación ***"Tienda para Todos",*** mediante la ejecución del convenio de asociación No. 229 -2106 con la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA - FUNDES COLOMBIA, donde a corte de diciembre se vienen atendiendo **197** tenderos que han sido capacitados en temas de imagen interna y externa de la tienda y normatividad sanitaria, en las localidades de Ciudad Bolívar, Barrios Unidos, San Cristóbal y Fontibón, sobre una meta programa de **180** tenderos; y que la magnitud de la meta alcanzada solo será reportada en el primer trimestre de 2017 una vez se hayan culminado la totalidad de los cinco módulos de capacitación.

  Para este proceso de capacitación, previamente se realizó una convocatoria y diagnostico mediante visitas a las tiendas y otros establecimientos, y así poder realizar la capacitación a la medida, encontrado en el diagnóstico los siguientes resultados entre otros:

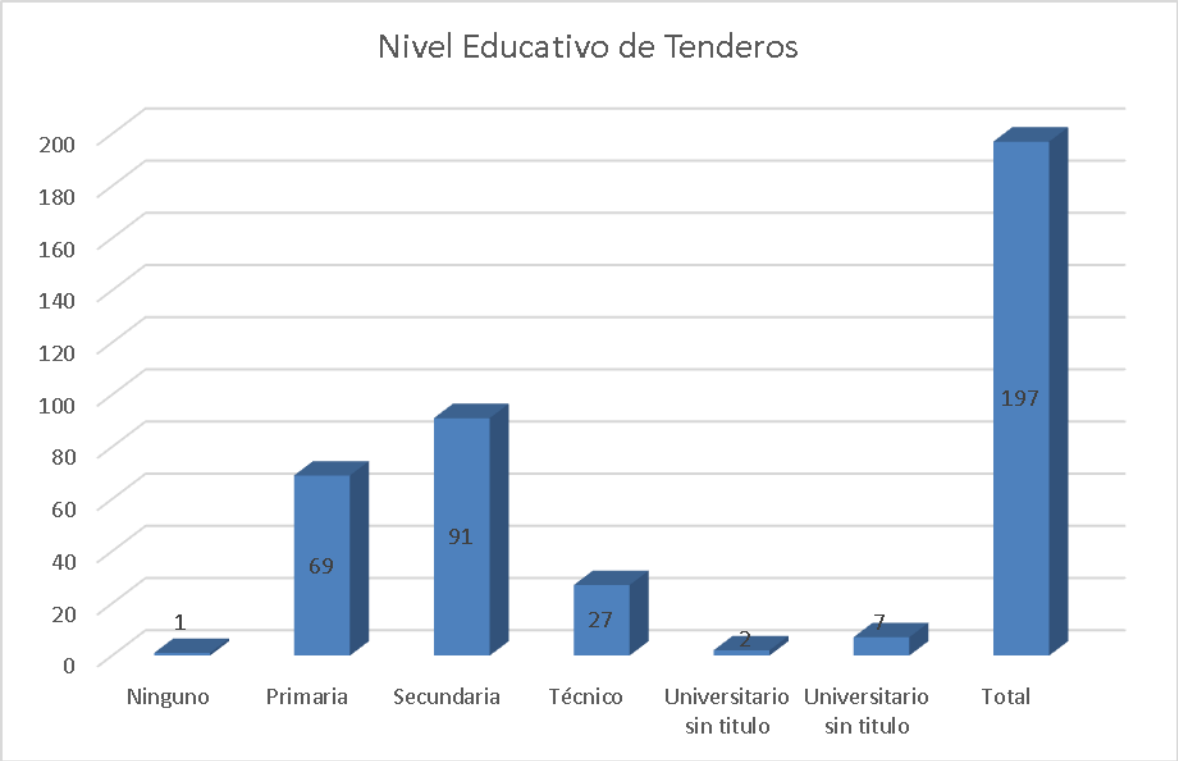
Tenderos Convocados Vs Diagnosticados e Inician Capacitación

	Ciudad Bolívar	San Cristóbal	Fontibón	Barrios Unidos	TOTAL
Convocados	109	38	38	38	223
Diagnosticados e Inician capacitación	94	*36*	34	33	197



Nivel educativo de Tenderos que Iniciaron Capacitación

Ninguno	Primaria	Secundaria	Técnico	Universitario sin titulo	Universitario con titulo	Total
1	69	91	27	2	7	197



De igual manera para el logro de la meta, el 28 de diciembre de 2016 se dio inició al convenio de asociación No. 379 – 2016 suscrito con la ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS CON VISIÓN Y EMPRENDIMIENTO "APAVE" y la REGIÓN CENTRAL RAPE para "para la comercialización directa de los productos agropecuarios de la ruralidad de Bogotá y la Región Central, a través de la estrategia de Mercados Campesinos del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria de Bogotá - PMASAB, favoreciendo la disponibilidad y el acceso de alimentos de la canasta básica, a los ciudadanos de Bogotá", convenio con el cual se capacitarán a mínimo cien (100) productores campesinos en educación sanitaria, principios de buenas prácticas de manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos, servicio al cliente, agregación y empresarización de sus ofertas alimentarias.

Convenio 323 – 2106 suscrito con la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MICROEMPRESAS y el IPES, para "Desarrollar una estrategia piloto de mercados campesinos en pro del fortalecimiento de las Plazas de Mercado Distritales en Bogotá.", donde se

capacitaran: 100 campesinos en temas empresariales y de la producción, 200 comerciantes permanentes las plazas de 20 de julio y Fontibón en temas relacionados con la actividad que ejercen y 100 actores de la demanda en temas empresariales y/o en relacionados con la actividad que ejercen.

Con las anteriores contracciones o acciones se pretendía dar cumplimiento a la magnitud prevista de **180** tenderos y otros actores capacitados, pero que debido al corto periodo transcurrido del PDD el cual dio inicio a partir del mes de julio de 2016, los procesos de capacitación quedaron en curso o iniciando, por lo que no se hace reporte en magnitud de la meta a 31 de diciembre y su reporte tan solo se realizará hasta el primer trimestre 2017, cuando haya culminado la capacitación con todos sus módulos.

Por otro lado se adelantó de la mano con la SUBDIRECCIÓN DE FINANCIAMIENTO E INCLUSIÓN FINANCIERA, una alianza o convenio con el Banco Agrario de Colombia, para capacitar a los actores del abastecimiento en educación financiera y acceso a la bancarización.

- **Vincular actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial.**

Para el logro de la meta se previeron varias acciones, las cuales fueron encaminadas a una comercialización eficiente de los productos de la oferta agroalimentaria de pequeños productores campesinos de la ruralidad de Bogotá, la Región Central y de agricultores urbanos, de manera directa o reduciendo la intermediación que no agrega valor con actores de la demanda de alimentos de la ciudad tales como tiendas, fruver, mini mercados, plazas de mercado, entro otros actores, priorizando las localidades cercanas a la Plataforma Logística los Luceros: Ciudad Bolívar, Usme, San Cristóbal, Rafael Uribe y Tunjuelito y UPZ donde están ubicadas las plazas públicas de mercado, con el fin último de contribuir a reducir los índices de inseguridad alimentaria, asociados a factores de disponibilidad y acceso en las poblaciones más vulnerables de la ciudad.

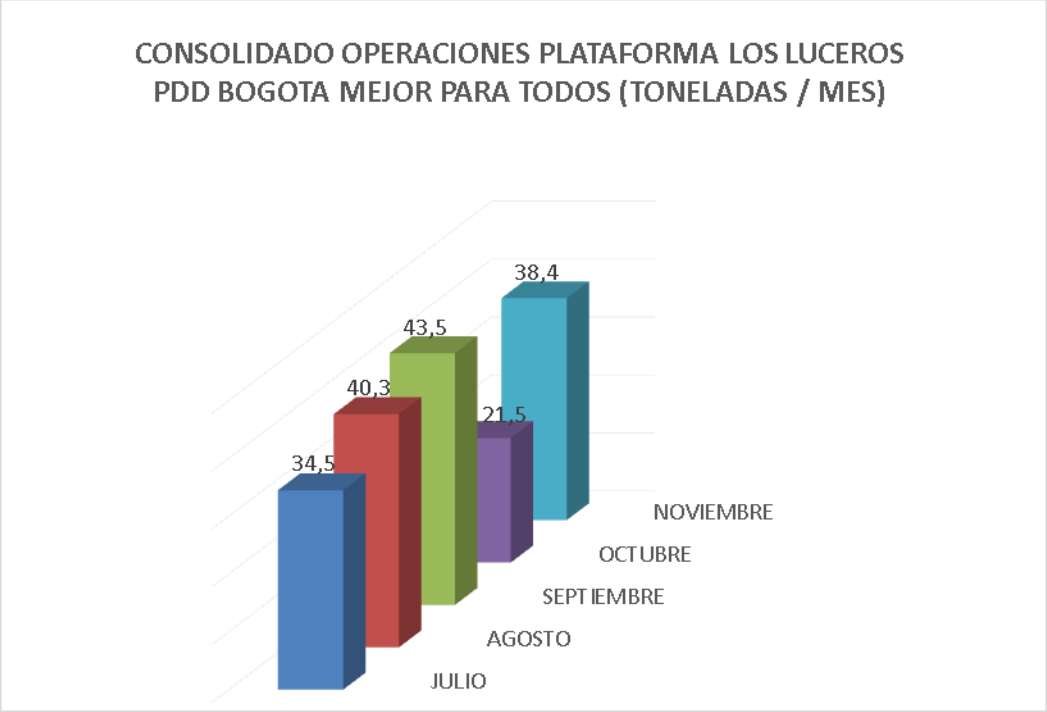
a) Operación de la Plataforma Logística de Los Luceros como un canal de comercialización directo:

Mediante la contratación de un equipo humano de técnicos y profesionales, se continuó con la operación directa por parte de la SDDE de la Plataforma Logística los Luceros, donde se conectaron pequeños establecimientos de la demanda de alimentos (tiendas, fruver) de las localidades de su área de influencia, con la oferta agroalimentaria consolidada en la plataforma, reduciendo intermediación y garantizado disponibilidad de alimentos frescos de calidad e inocuos.

Esta acción de apalancó con la implementación y gestión del canal de comercialización de productos de la canasta básica de alimentos del Convenio 105-2015.

Donde los productores campesinos a través del operador logístico COOPYMERCK o de la canalización de demandas por parte del equipo técnico y profesión de la plataforma logística los Luceros, vendían de manera directa sus ofertas agroalimentarias a actores de la demanda de la ciudad, pagándole por sus productos de contado.

Para esta meta de vinculación de actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial se previó para el 2016 una magnitud de atención o vinculación de **30 actores del abasto** y se atendieron **115 actores de la demanda del abastecimiento.**



b) Fortalecimiento de los mercados campesinos:

Atendiendo lo definido Artículo 46. Programa **Elevar la eficiencia de los mercados de la ciudad** del PDD *"Bogotá Mejor Para Todos",* de garantizar la eficiencia de la seguridad alimentaria de todos los ciudadanos de Bogotá mediante el mejoramiento continuo de los sistemas de abastecimiento de alimentos en coordinación con los departamentos y/o municipios productores de la región, potenciando la comercialización de los productos, reduciendo el proceso de intermediación para contribuir al equilibrio entre comprador y productor, y el fortalecimiento de las plazas de mercado y los mercados campesinos como espacios de integración regional y atractivo turístico y el incremento de la eficiencia; durante lo corrido de la vigencia se trabajó en una reingeniería de la estrategia de Mercados Campesinos, la cual conllevo a dos frentes de ejecución, una para retornar los mercados a su espacio natural de la plazas de mercado, que busca fortalecer como tal estas infraestructuras públicas y contar con espacio permanente de los mercados para escalar frecuencias,

volúmenes de ventas y democratización de la participación de nuevos campesinos, y otra de mercados itinerantes en parques y plazoletas de la ciudad, priorizando los parques o plazoletas, teniendo en cuenta indicadores de inseguridad alimentaria por localidad, inexistencia de infraestructuras de abasto como plazas públicas de mercado, plataforma logísticas, centrales de abasto y la generación de un mayor valor agregado e ingreso para los campesinos de la ruralidad de Bogotá y de los territorios de producción la economía campesina de Región la Región Central.

Es así como se suscribieron los siguientes convenios:

- Convenio 323 -2016: Suscrito con la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MICROEMPRESAS y el IPES, para *"Desarrollar una estrategia piloto de mercados campesinos en pro del fortalecimiento de las Plazas de Mercado Distritales en Bogotá.",* intervención en la cual se realizarán 72 mercados campesinos entre las plazas de mercado del 20 Julio (Localidad de San Cristóbal), Fontibón (Localidad de Fontibón) y Plaza de los Artesanos (Localidad de Barrios Unidos), de igual manera se capacitaran: 100 campesinos en temas empresariales y de la producción, 200 comerciantes permanentes las plazas de 20 de julio y Fontibón en temas relacionados con la actividad que ejercen y 100 actores de la demanda en temas empresariales y/o en relacionados con la actividad que ejercen. Para encadenar estos procesos comerciales y sostenibilidad de los mismos se realizaran tres ruedas de negocio y 30 encadenamientos comerciales de distribución capilar y tres alianzas para apoyar el esquema planteado.

Dicha ejecución se dio a partir del día 21 de noviembre de 2016, cursando a la fecha las etapas de caracterización, identificación y selección de los actores de sistema de abastecimiento alimentario, consistentes los mismos en la organización y caracterización de la oferta y la demanda que será implementada durante el desarrollo de los mercados campesinos permanentes a celebrar las plazas de mercado del 20 Julio (Localidad de San Cristóbal), Fontibón (Localidad de Fontibón) y Plaza de los Artesanos (Localidad de Barrios Unidos), obteniéndose que a 31 de diciembre se reportaran 1.222 actores a participar del proyecto pilo de mercados campesinos permanentes en plazas definidas y otros espacios.

-Convenio 379-2016: Suscrito con la ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS CON VISIÓN Y EMPRENDIMIENTO "APAVE" y la RAPE REGIÓN CENTRAL para *"La comercialización directa de los productos agropecuarios de la ruralidad de Bogotá y la Región Central, a través de la estrategia de Mercados Campesinos del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria de Bogotá - PMASAB, favoreciendo la disponibilidad y el acceso de alimentos de la canasta básica, a los ciudadanos de Bogotá",* intervención en la cual se realizarán 10 mercados campesinos itinerantes para la comercialización de productos frescos y procesados de la oferta agroalimentaria de campesinos de la ruralidad de Bogotá y la Región Central, como espacios de integración regional y atractivo turístico, reduciendo el proceso de intermediación para contribuir al equilibrio entre comprador y productor, favoreciendo la disponibilidad y el acceso de alimentos de la canasta básica de los ciudadanos de Bogotá; en cuatro parque de la ciudad.

De igual manera esta vinculará mínimo a cien (100) campesinos productores de la ruralidad de Bogotá y Región Central como actores del sistema de abastecimiento alimentario de Bogotá, mediante la comercialización de sus ofertas agroalimentarias de manera directa a través de los Mercados Campesinos; realizará mínimo cuatro (4) ruedas de negocios o encuentros comerciales, para lograr el acercamiento entre la oferta y la demanda asociada a los mercados campesinos y gestionará veinte (20) encadenamientos comerciales o negociaciones comerciales de distribución capilar directas entre los campesinos y actores de la demanda (fruver, restaurantes, tiendas, casinos, etc.), en las localidades o zonas de influencia de los parques o plazoletas donde se realicen los mercados campesinos.

Con estos mercados campesinos itinerantes se busca favorecer la disponibilidad y el acceso de alimentos de la canasta básica mínimo a 1.000 consumidores de la ciudad.

Finalmente con la ejecución del convenio se contará con un mobiliario para la ejecución de posteriores mercados.

Género	No. de beneficiarios	Nivel socio-económico	Tipo de equipamiento	Localidades
Esta vinculación se hace de manera transversal cubriendo todos los actores de la cadena del abastecimiento	197 tenderos	Pequeños Tenderos	No se utilizaron equipamientos	San Cristóbal, Barrios Unidos, Fontibón y Ciudad Bolívar
	115 Actores de la demanda del abastecimiento	Pequeños y medianos actores de la demanda del abasto, como tiendas, fruver, comerciantes de plaza, entre otros.	. Plataforma los Luceros, Corabastos y otros.	Ciudad Bolívar y otras localidades del área de influencia de la plataforma los Luceros

4.4 Proyecto de Inversión: Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana 3-3-1-15-06-41-1025-182.

- **Implementar en 80 Unidades productivas procesos de reconversión productiva.**

En el proceso de elección de los productores potenciales, se generaron conversaciones con diferentes actores de la cadena de perecederos con el fin de buscar desde ya oportunidades de comercialización de los productos que se puedan obtener en la ruralidad, propendiendo a que se ofrezca a los agricultores la certeza de un comprador serio, seguro y constante, siempre y cuando cuenten con los parámetros de calidad, volumen y continuidad necesarios para mantener importantes mercados. Es así como se han hecho contactos con Growers are us, Supermercados Publix, Agroaromas SAS – InfiniteHerbs y Barfoots of Botley.

Desde el mes de julio, se trabajó en retomar la presencia institucional en los territorios rurales, para lo cual se realizaron múltiples jornadas de visitas a los productores que habían sido beneficiarios en anteriores programas de la Secretaría de Desarrollo Económico, tanto para hacer

la entrega de los insumos resultantes del citado contrato 257-2015, como para validar en terreno las condiciones de los productores, de modo que al ser calificados bajo un sistema de criterios definido por el equipo técnico de la Subdirección, pudieran seleccionarse los productores beneficiarios del nuevo programa de reconversión productiva.

Los resultados de lo anterior fueron no sólo la selección de los 20 usuarios con quienes se trabajará directamente en la primera etapa del proyecto, sino la articulación con asociaciones campesinas y el rescate de la credibilidad para futuros trabajos conjuntos entre las mismas y la SDDE, de lo cual parte la posibilidad de convenios de asociación para implementación de unidades productivas con la asociación ASOGADÁN y un convenio para agregación de valor de productos agrícolas, con la asociación ACULCO.

Paralelamente al trabajo en terreno, la Subdirección de Desarrollo Socioeconómico, bajo la coordinación del Subdirector, sacó adelante todos los documentos de soporte para iniciar los procesos de contratación que permitirían la puesta en marcha efectiva del proyecto de reconversión productiva, tales como estudios previos, de mercado y de sector para la contratación del equipo técnico y profesional, y los procesos SAMC-003-2016 y SASI-005-2016 que se adelantan en este momento por cuantías de $140.000.000 y $12.000.000, respectivamente.

De la misma manera, en ejercicio de las funciones del Subdirector, se han gestado importantes vínculos con organizaciones que son potenciales aliados estratégicos para el cumplimiento de las metas misionales, al tiempo que se imprime una característica de alta calidad en los procesos. Dentro de estas organizaciones se encuentran la UAESP (Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos), cuyas metas y territorios de intervención son coincidentes con los de la Subdirección de Desarrollo Socioeconómico y por lo tanto podemos aunar esfuerzos y recursos para sacar los proyectos adelante.

Por otro lado, se han realizado importantes avances con CORY (Creating Opportunities for Rural Youth), organización que de la mano con la IFAD (International Fund for Agricultural Development), trabaja en la capacitación, el empoderamiento y apoyo económico de jóvenes rurales para generar y fortalecer iniciativas empresariales, y están interesados en aportar al desarrollo de los jóvenes campesinos de Bogotá.

5. DIFICULTADES QUE SE HAN PRESENTADO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PLANES MAESTROS Y ESTRATEGIAS QUE SE HAN IMPLEMENTADO PARA SUPERARLAS.

Tabla 6. Dificultades en la ejecución del Plan Maestro y estrategias para superarlas

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
Los recursos que presupuestalmente se le asignaron a los proyectos de inversión 736 *"Bogotá Humana"* y 1020 *"Bogotá Mejor Para Todos"*,	La SDDE, a través de la DERAA suscribió convenios de asociación o interadministrativos que permitieron el aporte de contrapartidas, aumentando	Gracias a estas alianzas se logró una mejor ejecución de metas de los proyectos de inversión

Dificultad	Estrategia para superarla	Resultado
proyectos los cuales tienen la mayor fuerza de implementación del Plan Maestro de Abastecimiento, no son los suficientes para realizar unas intervenciones integrales que efectivamente logren un gran impacto en la ciudad y que armonicen la totalidad de los proyectos y metas previstas en el PMAASB.	los recursos financieros y una integración regional como el suscrito con RAPE – Región Central. .	
Ausencia de indicadores para el control, seguimiento y evaluación de la ejecución del PMAASB	Revisión de los diferentes insumos existentes de ejecución del PMAASB, como la evaluación ejecutiva, reactivación de las instancias de participación.	Insumos para la reformulación del PMAASAB, para que éste sea una herramienta con metas alcanzables y que permitan su monitoreo.

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

6. IMPACTO AMBIENTAL GENERADO POR LA ADOPCIÓN DE CADA PLAN MAESTRO ESPECIFICANDO LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASÍ COMO LA PROTECCIÓN A LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL GENERADOS EN LOS PLANES MAESTROS RESPECTIVOS.

Durante el 2016, la Secretaria de Desarrollo Económico a través de la Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario con la ejecución de los Proyectos de Inversión: **709 - Proyecto agrario de sustentabilidad campesina distrital y 1025-Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana**, ha continuado con el cometido de la reconversión productiva de los sistemas de producción de la ruralidad Bogotana, lo que redunda en impactos positivos a nivel ambiental por el uso eficiente del recursos, que permitan mantener la estructura ecología de la ciudad en estos territorios, que son de gran importancia por la producción de agua y patrimonio ambiental de la ciudad.

Por lo anterior, con la intervención de estos proyectos se busca potenciar la economía campesina en los territorios rurales de Bogotá, en términos de reconversión buscando la producción sostenible y la protección ambiental del territorio rural. Con esto, se pretende el mejoramiento de los ingresos y calidad de vida de los campesinos y campesinas de la ruralidad de Bogotá, sin que se tenga que afectar su estructura ecológica.

De igual manera, con la implementación de los proyectos de inversión **736 - Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento y 1020 -Mejoramiento de la eficiencia**

del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá, se ha buscado reducir las ineficiencias de la cadena de abastecimiento, entre ellas las relacionadas con el transporte, el manejo de residuos y desperdicios y en general la que tiene que ver con el sistema de producción, para que se aplique buenas prácticas a lo largo de toda la cadena, que impacten positivamente en aspectos ambientales, como menos contaminación por transportes, residuos y producción bajo sistemas sostenibles.

7. PARTICIPACIÓN DE LAS DIFERENTES COMUNIDADES EN LA PUESTA EN MARCHA DE LOS PLANES MAESTROS, DETERMINANDO LOS ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA REALIZADOS Y ESPECIFICADOS POR CADA UPZ.

Los diferentes procesos de contratación adelantados en la vigencia 2016, con cargo a los proyectos de inversión 709, 736, 1020 y 1025 que implementan trasversalmente el PMAASAB, invitaron a las veedurías ciudadanas hacer parte del mismo y a ejercer el control constitucional de dichas contrataciones.

De igual manera la Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, conforme a las instancias de participación previstas en el Decreto 315 de 2006 PMAASAB, convocó y realizó el primer Consejo Directivo del Plan Maestro de la presente vigencia, el jueves 25 de febrero de 2016 y un segundo el 28 de julio de 2016.

En la primera sesión del Consejo Directivo, se evidenció que el nombramiento o acreditaciones de los dos representantes de las Mesas Consultivas, representante de las organizaciones campesinas y representante de las organizaciones de vecinos o juntas comunales del Distrito, estaban vencidas o que su acreditación no estaba vigente, por lo que se solicitó acreditar su representación para la nueva convocatoria o reunión del Consejo Directivo del Plan Maestro, en el caso del representante comunal y realización de la asamblea campesina para el representante de las organizaciones campesinas.

Para el caso de los dos representantes de las mesas consultivas, la SDDE desde la vigencia anterior, suscribió el convenio de asociación 364-2015 con la organización APAVE, para reactivar las Mesas Consultivas del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos, como espacios de participación de los actores del abastecimiento, con el fin de generar recomendaciones para el mejoramiento continuo en la implementación de dicho Plan y a través de la Asamblea elegir los respectivos representantes de Mesas Consultivas al Consejo Directivo.

La elección de los delegados de mesas consultivas se realizó de conformidad con la resolución 000212 de 2008 “Mediante la cual se establece el Reglamento de las Mesas Consultivas del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria de Bogotá -PMAASAB" el pasado mes de abril encontrándose vigentes a la fecha dichas mesas consultivas.

Las recientemente elegidas Mesas Consultivas, vienen formulando su plan de acción para incidir en los próximos dos años en el direccionamiento del Plan Maestro y promover la partición de más actores en el abasto de la ciudad, para lo cual la Dirección de Economía Rural y Abastecimiento

Alimentario ha realizado las diferentes apoyos y mesas de trabajo, como la realizada el día 11 de noviembre de 2016.

De igual manera y conforme al Artículo 21 del Decreto 508 de 2007, la Coordinación de la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá, Distrito Capital, se ha realizado a través de la Comisión Intersectorial, prevista por el Acuerdo 257 de 2006.

En el nivel local, la coordinación se ha efectuado a través de los Comités Locales de Seguridad alimentaria y Nutricional (SAN), contemplados en la Resolución 068 de 2004, espacios donde se promueve la participación ciudadana para la toma de decisiones públicas, y el control social de la política. Estos comités se vienen realizando de manera periódica en cabeza de la Secretaría de Salud como secretaría técnica.

De igual manera han sido valiosas las encuestas de satisfacción aplicadas en las diferentes intervenciones o contrataciones, donde los resultados han permitido ajustes en la intervención por ende al logro de metas.

Por otro lado, la ciudadanía habitante de las áreas rurales de Bogotá, ha participado en la elaboración de los diagnósticos participativos sobre la base de los cuales se materializarán las acciones de reconversión; así mismo, se han realizado diferentes jornadas de socialización y concertación para llevar a cabo el proceso durante la vigencia de 2017.

Tabla 7. Estrategias de Participación

No.	Actividad de participación y divulgación	UPZ donde se realizó	Fecha de realización
1	Reunión Concejo Directivo del PMAASAB	N/A (Plaza de los Artesanos)	25-02-2016
2	Reunión Concejo Directivo del PMAASAB	N/A (Hotel Tequendama)	28-07-2016
3	Asamblea para elección de mesas consultivas en el departamento de Cundinamarca del PMAASAB	Cundinamarca (Teusaquillo – Bogotá)	01-03-2016
4	Asamblea para elección de mesas consultivas en el departamento de Meta del PMAASAB	Meta (Granada)	03-03-2016
5	Asamblea para elección de mesas consultivas en la ruralidad de Bogotá del PMAASAB	Ciudad Bolívar (Mochuelo Bajo)	05-03-2016
6	Asamblea para elección de mesas consultivas en el departamento de Boyacá del PMAASAB	Boyacá (Duitama)	07-03-2016
7	Asamblea para elección de mesas consultivas en el departamento de Tolima del PMAASAB	Tolima (Espinal)	10-03-2016
8	Asambleas para elección de mesas consultivas de las localidades de Bogotá.	Localidades de Bogotá	13,20,25,27,29 de febrero, 14 de marzo 2016 y 8 de abril

No.	Actividad de participación y divulgación	UPZ donde se realizó	Fecha de realización
9	Pre asamblea de dignatarios mesas territoriales de las mesas consultiva del PMAASAB	N/A (Plaza de los Artesanos)	11-04-2016
10	Asamblea general de mesas consultivas del PMAASAB, elección de dignatarios ante el Consejo directivo.	N/A (Plaza de los Artesanos)	26-04-2016
1	Mesa de trabajo con dignatarios de las mesas consultivas.	N/A (Plaza de los Artesanos)	11-11-2016

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

8. DIVULGACIÓN DE LOS PLANES MAESTROS A LA SOCIEDAD.

Durante la ejecución del convenio de asociación 364-2015 cuyo objeto es: "*Reactivar las mesas consultivas del plan maestro de abastecimiento de alimentos, como espacios de participación de los actores del abastecimiento, con el fin de generar recomendaciones para el mejoramiento continuo en la implementación de dicho plan*", donde además de elegir dignatarios de las mesas consultivas y de establecer lineamientos para sus planes de trabajo, se propuso iniciar el establecimiento de estos mecanismos de participación a nivel de los departamentos de la Región Central, Bogotá urbana, así como en su ruralidad, por lo que se hizo una amplia divulgación del PMAASAB mediante una convocatoria amplia e incluyente de todos los actores de la cadena del abasto de la ciudad.

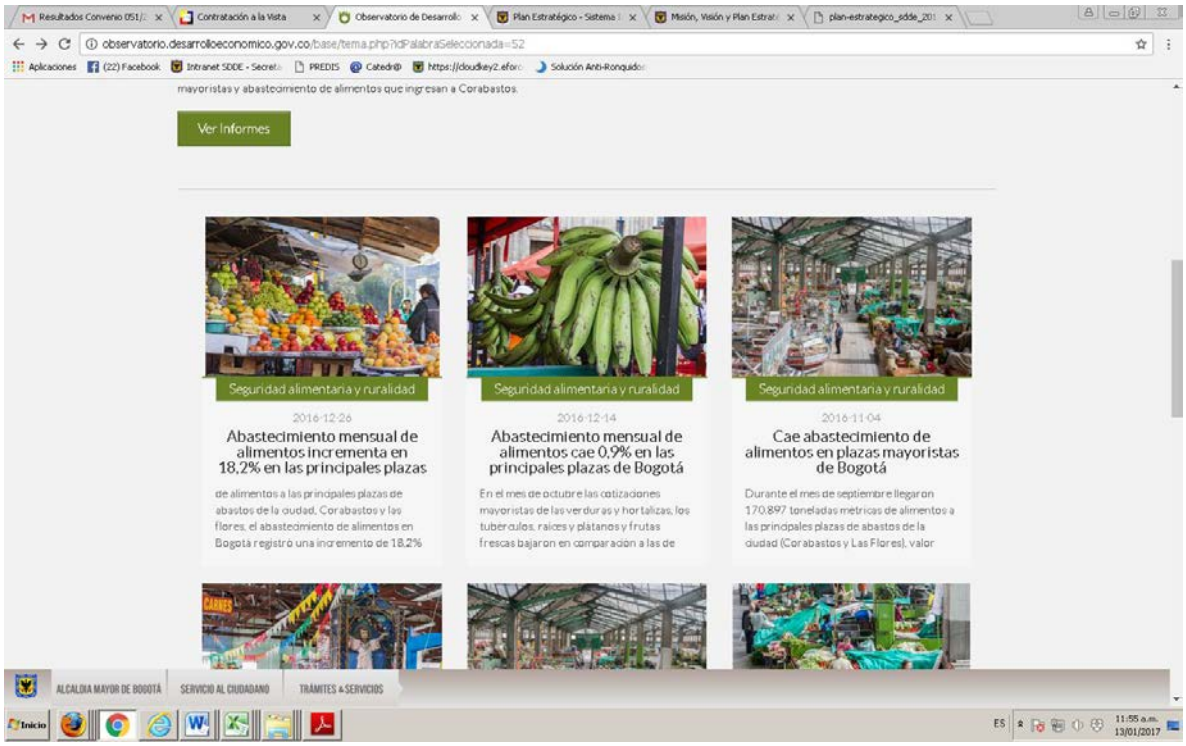
Para lo anterior, se realizaron piezas comunicativas, reuniones o asambleas y un trabajo arduo de contactos con los diferentes líderes que han estado desde la base de la formulación del PMAASAB.

No.	Actividad de divulgación	Fecha de realización
1	Asamblea para elección de mesas consultivas en el departamento de Cundinamarca del PMAASAB	01-03-2016
2	Asamblea para elección de mesas consultivas en el departamento de Meta del PMAASAB	03-03-2016
3	Asamblea para elección de mesas consultivas en la ruralidad de Bogotá del PMAASAB	05-03-2016
4	Asamblea para elección de mesas consultivas en el departamento de Boyacá del PMAASAB	07-03-2016
5	Asamblea para elección de mesas consultivas en el departamento de Tolima del PMAASAB	10-03-2016
6	Asambleas para elección de mesas consultivas de las localidades de Bogotá.	13,20,25,27,29 de febrero, 14 de marzo 2016 y 8 de abril
7	Pre asamblea de dignatarios mesas territoriales de las mesas consultiva del PMAASAB	11-04-2016
8	Asamblea general de mesas consultivas del	26-04-2016

No.	Actividad de divulgación	Fecha de realización
	PMAASAB, elección de dignatarios ante el Consejo directivo.	

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016 – convenio 364-2015.

De igual manera se tiene activa la página WEB http://www.desarrolloeconomico.gov.co/ que hace enlace con el http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co , donde se publica el INFORME ESTADÍSTICO DINÁMICA DE PRECIOS e INFORME ESTADÍSTICO ABASTECIMIENTO y enlace con ALIMENTOS BACATÁ donde se encuentra información del PMAASAB.



9. CUANTIFICACIÓN DE PREDIOS AFECTADOS POR REGULARIZACIONES E IMPLEMENTACIONES EN CADA PLAN MAESTRO.

Tabla 8. Predios afectados por la adopción de Planes de Regularización y Manejo (PMR) y Planes de Implantación (PI) en el marco del Plan Maestro.

Nombre del Proyecto	Instrumento de planeamiento	Estado del proceso		Número de predios afectados mediante la adopción por Resolución de PMR y PI	Dirección Predios.
		En trámite	Adoptado		
Plaza de Mercado Kennedy	PMR	X			Calle 42S #81A-50- Kennedy
Plaza de Mercado Boyacá Real	PMR	X			Calle 68B #73A-44 - Engativá
Corabastos y Usme	Planes Zonales				
Corabastos	PMR				Avenida Cra 80 No. 2-51

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

Cabe anotar que de las 19 plazas distritales a 31 de diciembre de 2015, 17 cuentan con Plan de Manejo y Regularización - PMR.

10. ARTICULAR CADA PLAN MAESTRO DE LA CIUDAD CON EL MARCO DE GASTO DE MEDIANO PLAZO Y LOS PLANES OPERATIVOS.

Tabla 9. Articulación metas Plan Maestro, Planes operativos Anuales y Proyectos de Inversión

Meta plan maestros	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
Meta a corto Plazo: 1. Conformación integral y operación de redes comerciales en 5 localidades y redes solidarias en todas las localidades, con formación de redes, infraestructura básica requerida, educación y formación de cultura de sus actores y conectividad interna y externa.	Vincular a 7.282 minoristas de Corabastos, pequeños comerciantes de alimentos y del mercado solidario al programa del sistema público distrital de abastecimiento. Capacitar (180) tenderos y/o actores del sistema de abastecimiento presencial y/o virtualmente Vincular (30) actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial que contribuya a la eficiencia del mercado de alimentos de la ciudad.	Proyecto 736: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento 1020-Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá.

Meta plan maestros	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
Meta a Corto Plazo: 2. Conformación integral y operación de 4 agroredes en el Distrito Capital y subregiones de la región central, con formación de redes de oferta, infraestructura en centros de gestión veredal, educación y formación de cultura de sus actores y conectividad interna y externa.	Vincular (41) productores campesinos de la región central y ruralidad bogotana en procesos de comercialización y producción sostenible en el marco del sistema público distrital. Articular la oferta campesina de (3) veredas con escenarios públicos y privados de la demanda alimentaria del distrito. Promover formas (2) de gestión social del territorio. Apoyar a (170) unidades familiares de economía campesina en actividades de reconversión productiva con sistemas agrarios sostenibles. Promover alternativas productivas en actividades diferentes a la producción de alimentos, sin descartar la transformación de los mismos. Implementar en (11) unidades productivas procesos de reconversión productiva. Vincular (30) actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial que contribuya a la eficiencia del mercado de alimentos de la ciudad.	Proyecto 736: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento 709: Proyecto agrario de sustentabilidad campesina distrital. 1025 -Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana 1020-Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá.
Meta a Corto Plazo: 3. Primera fase de formación de la red de nodos logísticos, con la preparación (estudios y visión estratégica) de los planes zonales de los nodos de Usme y Corabastos		
Meta a Corto Plazo: 4. Institucionalidad completa para la dirección estratégica,		

Meta plan maestros	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
gerencia (en instancias central y local), seguimiento y ajuste del plan y promoción y apropiación.		
Meta a Mediano Plazo: 1. Conformación integral y operación de dos zonas de integración logística ZIL, con redes comerciales y solidarias en funcionamiento, infraestructura, educación y formación de cultura de sus actores y conectividad interna y externa.	Vincular a 7.282 minoristas de Corabastos, pequeños comerciantes de alimentos y del mercado solidario al programa del sistema público distrital de abastecimiento. Capacitar (180) tenderos y/o actores del sistema de abastecimiento presencial y/o virtualmente. Vincular (30) actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial que contribuya a la eficiencia del mercado de alimentos de la ciudad.	Proyecto 736: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento 1020-Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá.
Meta a Mediano Plazo: 2. Conformación integral y operación de agroredes para atender las demandas de las dos ZIL, con redes de oferta en funcionamiento, infraestructura en centros de gestión veredal y CIPAS, educación y formación de cultura de sus actores y conectividad interna y externa.	Vincular (41) productores campesinos de la región central y ruralidad bogotana en procesos de comercialización y producción sostenible en el marco del sistema público distrital. Articular la oferta campesina de (3) veredas con escenarios públicos y privados de la demanda alimentaria del distrito. Promover formas (2) de gestión social del territorio. Apoyar a (170) unidades familiares de economía campesina en actividades de reconversión productiva con sistemas agrarios sostenibles. Promover alternativas productivas en actividades diferentes a la producción de alimentos, sin descartar la transformación de los mismos. Implementar en (11) unidades productivas procesos de reconversión productiva.	Proyecto 736: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento 709: Proyecto agrario de sustentabilidad campesina distrital. 1025 -Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana

Meta plan maestros	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
	Vincular (30) actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial que contribuya a la eficiencia del mercado de alimentos de la ciudad.	1020-Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá.
Meta a Mediano Plazo: 3. Plataformas logísticas de Usme y Corabastos, en desarrollo de los planes zonales estos nodos.		
Meta a Largo Plazo: 1. Conformación integral y operación de todas las zonas de integración logística ZIL, con redes comerciales y solidarias en funcionamiento, infraestructura, educación y formación de cultura de sus actores y conectividad interna y externa.	Vincular a 7.282 minoristas de Corabastos, pequeños comerciantes de alimentos y del mercado solidario al programa del sistema público distrital de abastecimiento. Capacitar (180) tenderos y/o actores del sistema de abastecimiento presencial y/o virtualmente Vincular (30) actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial que contribuya a la eficiencia del mercado de alimentos de la ciudad.	Proyecto 736: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento 1020-Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá.
Meta a Largo Plazo: 2. Conformación integral y operación del 100% de agroredes del segundo anillo, con redes de oferta en funcionamiento, infraestructura en centros de gestión veredal y CIPAS, educación y formación de cultura de sus actores y conectividad interna y externa.	Vincular (41) productores campesinos de la región central y ruralidad bogotana en procesos de comercialización y producción sostenible en el marco del sistema público distrital. Vincular (30) actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial que contribuya a la eficiencia del mercado de alimentos de la ciudad	Proyecto 736: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento 1020-Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá.
Meta a Largo Plazo: 3. Formación y operación de la red completa de plataformas logísticas.	Lograr el 50% de la operación de la plataforma logística los Luceros, incluyendo líneas de servicio a víctimas y afros.	Proyecto 736: Disponibilidad y acceso en mercado interno a través del abastecimiento.

Meta plan maestros	Meta plan operativo anual	Nombre de proyecto de inversión
	Vincular (30) actores del Sistema de Abastecimiento Alimentario de Bogotá a procesos de mejora empresarial y/o comercial que contribuya a la eficiencia del mercado de alimentos de la ciudad	1020-Mejoramiento de la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá.

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

Adicionalmente, solicitamos actualizar los datos del equipo técnico que tiene a cargo la ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Maestro al interior de la respectiva entidad distrital.

Tabla 10. Base de datos grupo técnico Plan Maestro.

Nombre	Profesión	Cargo	Teléfono	Email
Carlos Andrés Zárate Pérez	Abogado	Director de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario	3693777 Ext. 206	czarate@desarrolloeconomico.gov.co
Sandra Patricia León García	Abogada	Subdirectora de Abastecimiento Alimentario	3693777 Ext. 208	spleon@desarrolloeconomico.gov.co
Rodrigo Lozano López.	Abogado	Subdirector de Economía Rural	3693777 Ext. 252	rlozano@desarrolloeconomico.gov.co

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario. 2016.

CARLOS ANDRÉS ZÁRATE PÉREZ
Director de Economía y Abastecimiento Alimentario.

Elaboró: Javier Suárez Tovar – Profesional Especializado, código 222, grado 24 (E.) - DERAA
Revisó: Sandra Patricia León García – Subdirectora de Abastecimiento.

PLAN MAESTRO DE RECINTOS FERIALES

A continuación, se presenta el informe de las actividades desarrolladas en la vigencia 2016 en el marco del Plan Maestro de Recintos Feriales, a partir de la información suministrada por Secretaría de Desarrollo Económico, Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte y el Instituto Distrital para la Economía Social, IPES y las Curadurías Urbanas, encargadas de otorgar licencias de construcción en sus diferentes modalidades; y compilado por la Secretaría Distrital de Planeación en cumplimiento de los parámetros definidos por el Acuerdo 223 de 2006 y los objetivos y metas propuestas en el Decreto Distrital 456 de 2006: *"Por el cual se adopta el Plan Maestro de Recintos Feriales para Bogotá Distrito Capital".*

INTRODUCCION

El Plan Maestro de Recintos Feriales desarrolla aspectos y alcances asociados a la competitividad e innovación de la ciudad al 2019. La implementación de este plan promueve la localización de espacios de actividad ferial de forma idónea y articulada con la estrategia de ordenamiento territorial.

Esta estrategia productiva y tecnológica de innovación tiene ámbito local, distrital, regional, nacional e internacional y proyecta las determinantes urbanísticas y arquitectónicas para equipamientos y recintos feriales especializados como la artesanía, los parques temáticos, la productividad en todos los sectores y la tecnología.

Los recintos y actividades feriales incluyen en su desarrollo impactos arquitectónico-urbanísticos, ambientales, socioeconómicos y culturales que trascienden la esfera de la sola actividad económica. En efecto, la exhibición de bienes y promoción de servicios que fomenta la actividad ferial es una vitrina de la productividad e innovación no sólo ante el distrito sino ante la región, el país y el continente.

Desde la adopción de este Plan Maestro, los responsables de las actividades feriales han desarrollado procesos que darán cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Decreto 456 de 2006. Igualmente, dentro de estos equipamientos se encuentra el Recinto Ferial CORFERIAS quien adopto el Plan

de Regularización y Manejo, Resolución No. 812 del 12 de octubre de 2007. Este instrumento de planeamiento de tercer nivel definido por el POT, establece las condiciones necesarias para lograr el óptimo funcionamiento de este tipo de uso en relación con su entorno urbano, y así constituirse en modelo para la ciudad en este tema.

1. **Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la respectiva vigencia fiscal.**

El Plan Maestro de Recintos Feriales, por ser de vocación privada, prioriza la inversión según los requerimientos y proyecciones específicas de cada recinto ferial, por tal motivo es preciso identificar: ¿cuáles son los recintos feriales en los cuales el Distrito Capital puede realizar inversiones?

Por lo anterior, la Secretaría de Desarrollo Económico mediante oficio 1-2017-00493 del 5 de enero del presente año manifestó que de acuerdo al Convenio Inter Administrativo No. IDRD 054 y SDDE 258 de 2009, suscrito con el Instituto Distrital de Recreación y Deporte, IDRD, el inmueble denominado "*Centro de los Artesanos de Colombia*" el IDRD recibió el predio en mención a título de mera tenencia obligándose, según lo establecido en la cláusula cuarta a realizar la administración de dicho recinto.

Esta Secretaría solicito al Instituto Distrital de Recreación y Deporte, IDRD, mediante el radicado 2-2017-06789 del 20 de febrero de 2017 información concerniente a las actividades realizadas por el Instituto Distrital de Recreación y Deporte en el "Centro de los Artesanos de Colombia", en el marco del convenio Interadministrativo No. IDRD 054 y SDDE 258 de 2009, para ser incluido en el informe anual del Plan Maestro de Recintos Feriales en su vigencia 2016, informaron lo siguiente:

"(…) al respecto me permito informarle que de acuerdo a la cláusula tercera del convenio Interadministrativo No. IDRD 054 y SDDE 258 de 2009, la cual reza: "(...) TERCERA- OBLIGACIONES DEL IDRD: 1) Supervisar que la SECRETARIA cumpla con el objeto del presente convenio dentro del plazo y condiciones establecidas en el mismo. 2) Entregar a título de mera tenencia el "CENTRO DE LOS ARTESANOS DE COLOMBIA", ubicado en la Transversal 48 No. 63a-52 a través de Acta que suscriban los representantes de las partes e inventario en donde se registre el estado y las condiciones físicas del inmueble. 3) Entregar el inmueble objeto del presente convenio libre de demandas civiles, embargo judicial, de hipotecas, contratos de arrendamientos y pleito pendiente. 4) Así mismo el

IDRD se obliga a entregar el mismo inmueble a paz y salvo por todo concepto de servicios públicos, impuestos, tasas y contribuciones, incluso en lo relacionado con el impuesto predial y complementario (si hubiere lugar a ello). 5) Recibir y administrar el escenario una vez finalizado el convenio. Artesanos mediante acta de entrega y recibo suscrita entre las partes (...)

En ese sentido y de acuerdo a lo informado telefónicamente a la Dirección de Planes Maestros y Complementarios de la SDP, es importante aclarar que el IDRD no hace ningún aporte de tipo económico en el marco de este convenio, razón por la cual no es posible para esta entidad dar respuesta de fondo a su respetuosa solicitud, con los formatos guía enviados por Ustedes, situación que se precisa ante la misma Dirección de Planes Maestros y por lo que se concerta entre estos dos despachos enviar la información existente en el IDRD.

Así mismo, y de acuerdo a la información existente en la Subdirección Técnica de Parques del IDRD y suministrada por el supervisor de este convenio por parte de esta entidad, el Arquitecto Juan Carlos Cala, se evidencia que la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico ha enviado su informe anual de actividades desarrolladas en el recinto Plaza de los Artesanos en el marco del convenio Interadministrativo No. IDRD 054 y SDDE 258 de 2009, en el cual la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico ha concentrado la inversión de los recursos aplicados por la Secretaria de Hacienda hacia mantenimiento y pago oportuno de los servicios públicos del predio referenciado así:

RUBRO	***DESCRIPCION***	***VALOR***
Meta 1. MANTENIMIENTO GENERAL		
MANTENIMIENTO JARDINES	*Poda y limpia de los mismos*	*$ 20.000.000*
SEGURIDAD INDUSTRIAL	*Compra, inspección, recarga de equipos, y elementos necesarios en dicha materia para la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico*	*$ 13.000.000*
FUMIGACION	*Fumigación y desratización en todas las áreas del recinto*	*$ 1.900.000*
MANTENIMIENTO DE LAS BOMBAS Y DEMAS	*Mantenimiento preventivo de bombas y demás*	*$ 95.000.000*
MANTENIMIENTO GENERAL	*Impermeabilización cubierta salones y espejo*	*$ 190.000.000*

	de agua	
SEGURIDAD INDUSTRIAL	*Cambio vidrios por policarbonato en todos los salones*	*$ 19.000.000*
MANTENIMIENTO GENERAL	*Dotación de equipos y elementos de los baños de la plaza*	*$ 32.000.000*
MANTENIMIENTO GENERAL	*Reparación Plantas Eléctricas*	*$ 12.000.000*
MANTENIMIENTO GENERAL	*Desmonte membranas arquitectónicas plazas 1,2, 3*	*$ 82.000.000*
MANTENIMIENTO GENERAL	*Lavado de membranas arquitectónicas 4, 5, 6, 7 y 8*	*$ 159.000.000*
MANTENIMIENTO DE LAS BOMBAS Y DEMAS	*Lavado red hidrosanitaria*	*$ 95.000.000*
MANTENIMIENTO GENERAL	*Mantenimiento Jardines*	*$ 20.000.000*
MANTENIMIENTO GENERAL	*Remarcación Parqueaderos*	*$ 7.000.000*
SUBTOTAL Meta 1.		***$ 745.9000.000***
Meta 2. PAGO SERVICIOS PUBLICOS SEDE PLAZA ARTESANOS		
ENERGIA	*-*	*$ 103.916.650*
EAAB	*-*	*$ 32.531.780*
TELEFONO	*-*	*$15.950.020*
GAS	*-*	*$3.631.040*
ADMINISTRACION		*-*
SUBTOTAL Meta 2. PAGO SERVICIOS PUBLICOS AÑO 2016	*-*	***$ 156.029.490***

(…)"

Por otro lado, el Instituto Para La Economía Social, IPES, mediante radicado No. 1-2017-15663 del 24 de marzo del presente año informó a esta Secretaría lo siguiente:

"El Instituto Para La Economía Social- IPES, recibió para su administración un inmueble que se denomina Plaza Ferial del 20 de julio, el cual está ubicado en la Localidad de San Cristóbal, lugar que fue asignado para el cumplimiento de un fallo judicial correspondiente a la Acción Popular 2001- 0317, el cual tiene como fin la reunificación de 1.099 vendedores informales que ocupan el espacio público en la Calle 27 Sur entre carreras décima y sexta; es decir el uso es única y exclusivamente para dicha reubicación.

Por lo anterior el IPES considera que la Plaza Ferial del 20 de julio, no se clasifica en las actividades de un recinto ferial, tal y como lo establece el Decreto 456 de 2006 Planes Maestros de Recintos Feriales y subsecuentemente no es procedente el diligenciamiento de la metodología para el seguimiento a Planes Maestros definida en el Acuerdo Distrital No. 223 de 2006."

Por lo anterior y de acuerdo a lo descrito por el IPES, el Recinto ferial de San Cristóbal no es parte del presente informe.

2. **Inversiones proyectadas para la siguiente vigencia y recursos disponibles.**

La Administración Distrital no interviene dentro de la proyección de inversiones y recursos disponibles del presente Plan, ya que este responde a la lógica del sector privado. El componente financiero y económico del Plan Maestro de Recintos Feriales, aunque no esté regido por la lógica del sector público, tiene aspectos de obligatorio cumplimiento como son las normas urbanísticas.

3. **Cuadro comparativo de metas fijadas por vigencia fiscal, frente a metas cumplidas, anexando el cronograma respectivo.**

En las metas definidas en el artículo 35 sobre la estrategia de intervención física y territorial, se evidencia que deberán ser cumplidas por agentes privados en concordancia con los lineamientos establecidos por el POT, el presente Decreto 456 de 2006.

De acuerdo al "*Artículo 40. Indicadores de seguimiento del Plan Maestro.*" del Decreto Distrital 456 de 2006, a continuación, se relacionan los indicadores según las acciones en la presente vigencia:

No. de Curaduría	No. de la Licencia	Modalidad (incluir Escala del Equipamiento)	Dirección del predio
Curaduría No. 4 Radicado No. 1-2017-02974 del 20 de enero de 2017.	MLC 16-5-0301	Servicios Urbanos Básicos. Recintos Feriales.	Carrera 37 No. 24 – 67 (actual) CORFERIAS
	MLC 16-5-0301	Servicios Urbanos Básicos. Recintos Feriales.	Carrera 37 No. 24 – 67 (actual) CORFERIAS

Tabla 1. Licencias en cualquiera de sus modalidades aprobadas por las Curadurías Urbanas de Bogotá D.C; durante la vigencia 2016.

INDICADOR DE LA META.	PERIODICIDAD O FECHA.	EVALUACIÓN
Número de recintos feriales existentes que deben hacer plan de regularización y manejo / Número de planes de regularización y manejo de recintos feriales formulados y adoptados conforme los lineamientos del POT, el decreto 430 de 2005 y lo definido por este Plan Maestro.	Anual hasta 2008	N/A
Número de recintos feriales / Número de recintos feriales que cumplen plenamente con las normas ambientales	Anualmente hasta 2011	N/A
Número de recintos feriales / Número de recintos feriales que cumplen plenamente con las normas de sismorresistencia.	Anualmente hasta 2015	N/A
Número de proyectos para gestión del entorno urbano con participación público privada realizados	Cada dos años hasta 2019	0
Número de equipamientos con reforzamiento estructural / número de equipamientos existentes	Cada dos años	Según reporte de la Curaduría No. 4 CORFERIAS. Plaza de los artesanos.
Número de equipamientos con accesibilidad adecuada / Número de equipamientos existentes	Anualmente	Según reporte de la curaduría No. 4 CORFERIAS. Plaza de los artesanos.
Nivel de congestión vehicular en los entornos urbanos de los equipamientos	Vencimiento del corto, mediano y largo plazo del Plan Maestro	No se reportó información
% de vecinos y visitantes de los recintos feriales que evalúan de manera positiva las condiciones urbanas y ambientales	Vencimiento del corto, mediano y largo plazo del Plan Maestro	No se reportó información
Número de reclamaciones de los ciudadanos ante las entidades distritales por impactos negativos de los recintos feriales por año	Vencimiento del corto, mediano y largo plazo del Plan Maestro	No se reportó información
Número de nuevos equipamientos de recintos feriales construidos	Vencimiento del corto, mediano y largo plazo del Plan Maestro	Licencia de modificación. Carrera 37 No. 24 – 67 (actual) CORFERIAS

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Dirección de Planes Maestros y Complementarios. 2016. Información de la Curadurías Urbanas No. 4.

4. **Impacto social generado a través de los diferentes proyectos ejecutados y en cumplimiento de las normas contenidas en el referido plan, que le impone obligaciones a los particulares; esta información debe estar discriminada por edades, sexo, nivel socio-económico, uso y localidad.**

De acuerdo a la información solicitada a la Secretaría de Desarrollo Económico, Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte y el Instituto Para La Economía Social, IPES, no reportaron información que permita incluir en el presente numeral información relacionada con el "*Centro de los Artesanos de Colombia"* y el recinto ferial de San Cristóbal.

5. **Dificultades que se han presentado en la ejecución de los planes maestros y estrategias que se han implementado para superarlas.**

DIFICULTADES

Es importante identificar a partir de lo definido en el Plan Maestro de Recintos Feriales, Decreto Distrital 456 de 2006, los recintos que prestan una actividad ferial, así como la entidad que tiene a su cargo el seguimiento y control de este tipo de equipamiento.

Es necesario realizar actividades de gestión interinstitucional para conocer los avances en actividad ferial orientados hacia la productividad, innovación y competitividad de los niveles Regional, Nacional, Continental e Internacional.

Es preciso generar mecanismos de corresponsabilidad público-privada para que la ciudad obtenga un retorno de la inversión generada por la actividad ferial realizada en los equipamientos de orden metropolitano y urbano.

ESTRATEGIAS

La Secretaría Distrital de Planeación en la elaboración del presente informe solicitó información a la Secretaría de Desarrollo Económico, Instituto para la Economía Social, IPES, y el Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte IDRD; luego a partir de la información recibida esta Secretaría adelantará las acciones interinstitucionales enfocadas a determinar los recintos en donde se presta actividad ferial y la respectiva entidad pública enfocada a realizar su control y seguimiento en el marco del Acuerdo 223 de 2006.

Definición de acciones para promover, coordinar y gestionar con los distintos actores involucrados: instancias Internacionales, Nacionales, Departamentales y Distritales de orden privado y público con el fin de incrementar la productividad, competitividad e innovación, a través de mesas de trabajo entre el sector público y privado, lideradas por la SDP y la Cámara de Comercio de Bogotá.

6. **Impacto ambiental generado por la adopción de cada plan maestro especificando los impactos ambientales, así como la protección a la estructura ecológica principal generados en los planes maestros respectivos.**

De acuerdo a la información solicitada a la Secretaría de Desarrollo Económico, Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte y el Instituto Para La Economía Social, IPES, no reportaron información que permita incluir en el presente numeral información relacionada con el "*Centro de los Artesanos de Colombia"* y el recinto ferial de San Cristóbal.

7. **Participación de las diferentes comunidades en la puesta en marcha de los planes maestros, determinando los espacios de participación ciudadana realizados y especificados por cada upz.**

PARTICIPACIÓN

De acuerdo a la información solicitada a la Secretaría de Desarrollo Económico, Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte y el Instituto Distrital para la Economía Social, IPES, no reportaron información que permita incluir en el presente numeral en relación con el "*Centro de los Artesanos de Colombia"*

8. **Divulgación de los planes maestros a la sociedad.**

Durante la vigencia 2016 correspondiente al Plan Maestro de Recintos Feriales la Secretaría Distrital de Planeación no ha recibido solicitudes para informar o socializar aspectos relacionados con el contenido del Decreto Distrital Decreto Distrital 456 de 2006. Igualmente, al revisar la información solicitada a la Secretaría de Desarrollo Económico, Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte y el Instituto Distrital para la Economía Social, IPES, no reportan información que permita incluir en el presente numeral información y socialización en relación con el "*Centro de los Artesanos de Colombia"* y el recinto ferial de San Cristóbal.

9. **Cuantificación de predios afectados por regularizaciones e implantaciones en cada plan maestro.**

De acuerdo al diagnóstico realizado para la formulación del Plan Maestro se encontró que en la actualidad únicamente se catalogan como recintos feriales: la Plaza de los Artesanos y CORFERIAS. Este último tiene adoptado el Plan de Regularización y Manejo, Resolución No. 812 del 12 de octubre de 2007.

10. **Articular cada plan maestro de la ciudad con el marco de gasto de mediano plazo y los planes operativos.**

De acuerdo a la información solicitada a la Secretaría de Desarrollo Económico, Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte y el Instituto Para La Economía Social, IPES, no reportaron información que permita incluir en el presente numeral información relacionada con el "*Centro de los Artesanos de Colombia"* y el recinto ferial de San Cristóbal.