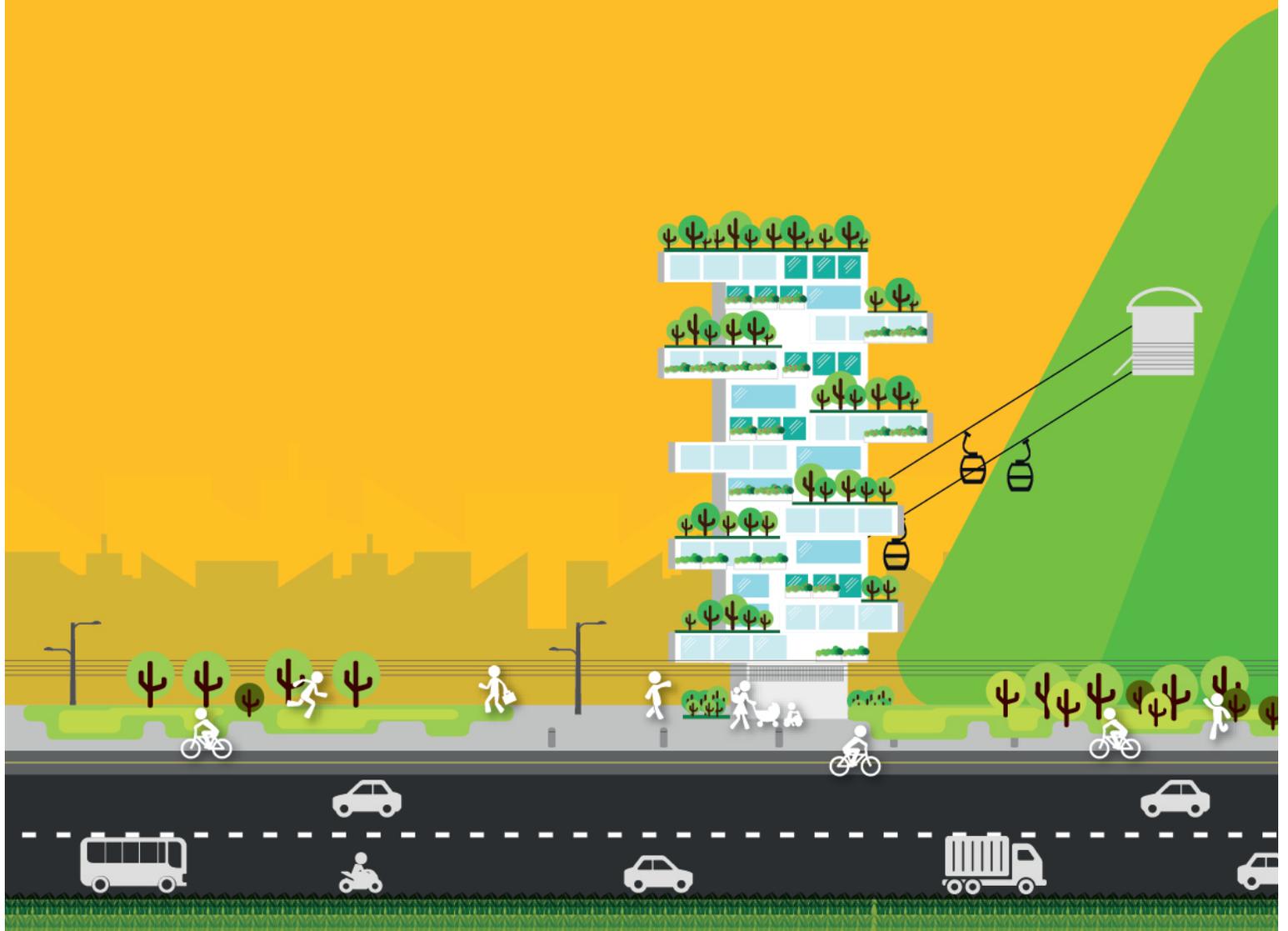


ANEXO 2 INDICADORES Y LÍNEA BASE



BOGOTÁ

Versión 3. Diciembre de 2015

Participantes en la construcción del documento:

Subdirección de Apoyo a la Construcción - *Secretaría Distrital del Hábitat*

Subdirección de Políticas y Planes Ambientales - *Secretaría Distrital de
Ambiente*

Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial -
Secretaría Distrital de Ambiente

Dirección de Ambiente y Ruralidad - *Secretaría Distrital de Planeación*

MOVILIDAD SOSTENIBLE META DE IMPACTO 1.

Aumentar en 10% el número de viajes (entre 15 y 30 minutos) en los modos de transporte alternativo

INDICADOR	Porcentaje de participación de los modos de transporte alternativo.
FORMULA	$\text{N}^\circ \text{ de viajes por modo de transporte alternativo} * 100\% / \text{Total de viajes}$
LINEA BASE	Para 2011: Peatonal: 28% Bicicleta: 5% Total: 33%
VALOR META	43%
FUENTE	Encuesta de Movilidad de Bogotá 2011

METAS DE RESULTADO –META 1

A. Reducir en 10% la distancia promedio a equipamientos

INDICADOR	Distancia promedio a equipamientos
FORMULA	$\sum \text{ de distancia promedio a cada equipamiento por manzana recorrida} / \text{No. de equipamientos}$
LINEA BASE	1.945 mts (2011)
VALOR META	1.795 mts
FUENTE	Expediente Distrital.

B. Construir el 100% de las Rutas Ambientales Peatonales Seguras establecidas en el Plan Maestro de Movilidad

INDICADOR	Número de RAPS construidas
FORMULA	Número de RAPS construidas
LINEA BASE	Para 2014: Cero (0)
VALOR META	11
FUENTE	SDM - Plan Maestro de Movilidad

C. Aumentar en 45% los kilómetros de infraestructura cicloinclusiva

INDICADOR	Kilómetros de infraestructura cicloinclusiva construida
FORMULA	$\sum \text{ Kilómetros de infraestructura ciclo inclusiva: ciclo ruta en calzada} + \text{ciclo ruta sobre andén} + \text{ciclo ruta en parques} + \text{ciclo ruta en zona de ronda hídrica} + \text{ciclo ruta en separador} + \text{ciclo ruta en otras estructuras (Ciclo-puentes).}$
LINEA BASE	402 Km (2015)
VALOR META	582 Km
FUENTE	IDU 2015, Subdirección General Infraestructura

D. Garantizar cicloparqueaderos seguros y cubiertos en el 100% de los equipamientos nuevos, 80% de la infraestructura del SITP nueva y 50% de la infraestructura del SITP existente

INDICADOR	Porcentaje de equipamientos que cuentan con ciclo-parqueaderos seguros y cubiertos	Porcentaje de infraestructura del SITP nueva que cuentan con ciclo-parqueaderos.	Porcentaje de infraestructura del SITP nueva y existente que cuentan con ciclo-parqueaderos.
FORMULA	No. de equipamientos con cicloparqueaderos (pendiente)*100%/No. De equipamientos existentes (9.377) - 2011	No. de espacios de la infraestructura del SITP con cicloparqueaderos (12)*100%/ No. de espacios de la infraestructura del SITP total (143) – Información temporal: 2375 cupos de ciclo-parqueaderos distribuidos en 7 estaciones y 5 portales 2015	No. de espacios nuevos de la infraestructura del SITP con cicloparqueaderos (12)*100%/ No. de espacios nuevos de la infraestructura del SITP total (143) – Información temporal: 2375 cupos de ciclo-parqueaderos distribuidos en 7 estaciones y 5 portales 2015
LINEA BASE	Por precisar Equipamientos existentes (9.377) - 2011	8,30%	Cero (0)
VALOR META	100%	80%	50%
FUENTE	Transmilenio S.A Oficina Asesora de Planeación y Documento Técnico de Soporte Modificación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.		

E. Implementar en 100% el Sistema de bicicletas públicas de Bogotá

INDICADOR	Porcentaje de ejecución del sistema de bicicletas públicas
FORMULA	
LINEA BASE	0%
VALOR META	100%
FUENTE	Por precisar

CONSUMO RESPONSABLE DE AGUA POTABLE META DE IMPACTO 2.

Lograr que el 100% de las personas de cada uno de los estratos socio-económicos hagan uso eficiente del agua potable, manteniendo el consumo promedio entre 60 y 140lt per cápita-día

INDICADOR	Consumo de agua potable por día por personas en cada estrato
FORMULA	(No de personas en estratos 1 con consumo de agua entre 60 y 140L per cápita día * 100%) / Total No. de personas en estratos 1) (No de personas en estratos 2 con consumo de agua entre 60 y 140L per cápita día * 100%) / Total No. de personas en estratos 2) (No de personas en estratos 3 con consumo de agua entre 60 y 140L per cápita día * 100%) / Total No. de personas en estratos 3) (No de personas en estratos 4 con consumo de agua entre 60 y 140L per cápita día * 100%) / Total No. de personas en estratos 4) (No de personas en estratos 5 con consumo de agua entre 60 y 140L per cápita día * 100%) / Total No. de personas en estratos 6) (No de personas en estratos 6 con consumo de agua entre 60 y 140L per cápita día * 100%) / Total No. de personas en estratos 6)
LÍNEA BASE	E1: 56,76 L per-cap/día E2: 60,47 L per-cap/día E3: 69,68 L per-cap/día E4: 108,08 L per-cap/día E5: 147,50 L per-cap/día E6: 224,2 L per-cap/día N° de personas por estrato:
VALOR META	100% con consumo promedio entre 60 y 140lt per cápita-día
FUENTE	Bogotá Ciudad de estadísticas. Boletín 40. SDP. Pagina 24. Observatorio ambiental Consumo de Agua Potable Promedio en Bogotá por usuario Facturado (CPA)

METAS DE RESULTADO –META 2

A. Lograr que el 100% de las edificaciones nuevos utilicen equipos, sistemas e implementos o de bajo consumo de agua o para la utilización de aguas lluvias.

INDICADOR	Porcentaje de edificaciones nuevas que utilizan equipos, sistemas e implementos o de bajo consumo de agua, o para la utilización de aguas lluvias. (N° de Edificaciones anuales nuevas que utilizan equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua y/o para la utilización de aguas lluvias*100%/Total de edificaciones nuevas)
------------------	--

FORMULA	Nº de Edificaciones anuales nuevas que utilizan equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua y/o para la utilización de aguas lluvias*100%/Total de edificaciones nuevas anuales
LINEA BASE	31 edificaciones con certificación LEED que realizaron alguna iniciativa en la categoría de Eficiencia en el uso del agua + 4 edificaciones con programa de reconocimiento ambiental a edificaciones ecoeficientes PRECO que realizaron prácticas en sistemas de utilización de agua lluvia e insumos ahorradores de agua Total de edificaciones urbanas:
VALOR META	100%
FUENTE	SDA, Subdirección de Gestión Ambiental y Ecurbanismo http://www.usgbc.org/projects/list?title_sort=unsorted&changed_sort=A SC&created_sort=unsorted&keys=colombia .

B. Lograr que el 100% de las edificaciones del programa de mejoramiento integral utilicen equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua y/o para la utilización de aguas lluvias. (Sanitarios, llaves ahorradoras y sistema de aprovechamiento de aguas lluvias)

INDICADOR	Porcentaje de edificaciones del programa de mejoramiento integral que utilizan o equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, o sistemas para la utilización de aguas lluvias (Nº Edificaciones del programa de mejoramiento con estas condiciones * 100%/ Total de edificaciones incluidas en el programa de mejoramiento integral
FORMULA	$\frac{\text{Nº de edificaciones de mejoramiento con estas condiciones} * 100\%}{\text{Total de edificaciones incluidas en el programa de mejoramiento integral}}$
LINEA BASE	Por precisar Total de edificaciones urbanas:
VALOR META	100%
FUENTE	

C. Lograr que el 90% de los hogares realicen por lo menos una práctica para reducir el consumo de agua

INDICADOR	Porcentaje de los hogares que realizan por lo menos una práctica para reducir el consumo de agua
FORMULA	$\frac{\text{Nº de hogares que realizan al menos una práctica para reducir el consumo de agua} * 100\%}{\text{total de hogares}}$
LINEA BASE	80,5% (1.759.220) de los hogares realizan por lo menos una práctica para reducir el consumo de agua: Reutilizar agua, Recolectar agua lluvia, Usar tanque sanitario de bajo consumo.
VALOR META	90%
FUENTE	Encuesta Multipropósito de Bogotá 2011 SDP

PERMEABILIDAD Y DRENAJES SOSTENIBLES META DE IMPACTO 3.

Reducir en 15% los eventos por inundación de tipo encharcamiento para adaptar la ciudad al Cambio Climático

INDICADOR	Numero de eventos por inundación tipo encharcamiento en Bogotá al año
FORMULA	Nº de eventos de inundación tipo encharcamiento
LINEA BASE	458 eventos reportados período octubre 2010 a junio de 2011.
VALOR META	390 (oct 2022 a jun 2024)
FUENTE	Exposición de motivos Decreto 528 de 2014, Sistema Urbano de Drenaje Pluvial Sostenible, IDIGER

METAS DE RESULTADO –META 3

A. Lograr que el 80% de los proyectos de infraestructura urbana, nuevos o rehabilitados, retengan y/o utilicen el 30% del volumen promedio de escorrentía superficial, a través de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible

INDICADOR	Porcentaje de proyectos de infraestructura urbana, nuevos o rehabilitados con SUDS que retienen 30% del volumen promedio de escorrentía superficial
FORMULA	$\frac{\text{Nº de proyectos de infraestructura urbana (nuevos o rehabilitados) con retención del 30\% del volumen promedio de escorrentía superficial anuales} \times 100\%}{\text{Total de proyectos de proyectos de infraestructura urbana anuales}}$
LINEA BASE	Cero (0) Total parques =5.041 SUDS en proceso de construcción en parques 2015: Parques Zonales Villa Mayor, Tabora, La Victoria, Olaya Herrera, Ilimani, Gustavo Uribe Parques Metropolitanos Zona Franca y El Porvenir
VALOR META	80%
FUENTE	Por construir IDU Reporte de SUDS en parques por IDRD en 2015

B. Garantizar que el 30% de los parques urbanos, cuenten con sistemas de aprovechamiento de agua lluvia

INDICADOR	Parques urbanos que cuentan con sistemas de aprovechamiento de agua lluvia.
FORMULA	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de parques y escenarios deportivos con sistemas de aprovechamiento de agua lluvia} \times 100\%}{\text{Total de parques y escenarios deportivos}}$
LÍNEA BASE	Por precisar Total parques =5.041
VALOR META	1512
FUENTE	Por construir (IDU)

C. Lograr que en el 40% de las edificaciones nuevas o rehabilitadas, se retenga y/o utilice el 50% del volumen promedio de la escorrentía superficial

INDICADOR	Nº de edificaciones nuevas que retienen o utilizan el 50% del volumen promedio de escorrentía superficial * 100%/ Total de edificaciones nuevas anuales
FORMULA	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de edificaciones nuevas que retienen o utilizan el 50\% del volumen promedio de escorrentía superficial} \times 100\%}{\text{Total de edificaciones nuevas anuales}}$
LÍNEA BASE	Cero (0) Total de edificaciones urbanas:
VALOR META	0,4
FUENTE	

GESTIÓN Y CALIDAD DE INFRAESTRUCTURA AZULES

META DE IMPACTO 4.

Lograr un índice de calidad del agua (WQI) aceptable o mayor en los tramos 3 y 4 de los ríos Salitre, Fucha y Tunjuelo; y buena o mayor en el tramo 2 del río Torca

INDICADOR	índice de calidad del aguaWQI
FORMULA	El índice de calidad de agua tiene 5 rangos posibles: pobre, marginal, aceptable, bueno y superior.
LINEA BASE	<p>Para 2014:</p> <p>Torca: Tramo 1: excelente Tramo 2: aceptable</p> <p>Fucha: Tramo 1: excelente Tramo 2: pobre Tramo 3: marginal Tramo 4: pobre</p> <p>Salitre: Tramo 1: excelente Tramo 2: buena Tramo 3: marginal Tramo 4: marginal</p> <p>Tunjuelo: Tramo 1: buena Tramo 2 : aceptable Tramo 3: marginal. tramo 4: marginal.</p>
VALOR META	<p>Fucha (Tramo 3 y 4: aceptable o superior) Salitre (Tramo 3 y 4: aceptable o superior) Tunjuelo (Tramo 3 y 4: aceptable o superior)</p>
FUENTE	Observatorio Ambiental de Bogotá.

METAS DE RESULTADO –META 4

A. Garantizar una adecuada separación de redes en el 100% de las obras de infraestructura con renovación de acueducto y alcantarillado, exigiendo la factibilidad técnica de la EAB

INDICADOR	Porcentaje de obras de infraestructura con renovación de redes con respecto a las obras que lo que lo requerían.
FORMULA	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de obras de infraestructura con renovación de redes} \times 100\%}{\text{N}^\circ \text{ de obras de infraestructura en las que era preciso renovar redes}}$
LÍNEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	Por construir (EAB)

B. Corregir el 100% de las conexiones erradas, priorizadas en el Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas - PICCE al 2024

INDICADOR	Nº de conexiones erradas priorizadas en el PICCE
FORMULA	
LÍNEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	Por construir (EAB)

CALIDAD DEL AIRE Y SALUD AMBIENTAL META DE IMPACTO 5.

Lograr una disminución del 4% del promedio bianual de datos diarios de PM10, en relación al periodo bianual inmediatamente anterior

INDICADOR	Número de días en el año en que se excede la norma diaria nacional de Material
FORMULA	Número de días que excede la norma de material particulado mensual
LINEA BASE	Fecha NDEPM10 (días) 2014-01 16 2014-02 22 2014-03 16 2014-04 11 2014-05 19 2014-06 8 2014-07 3 2014-08 9 2014-09 3 2014-10 12 2014-11 14 2014-12 17 2015-01 5 2015-02 18 2015-03 12 2015-04 11 2015-05 5 2015-06 3
VALOR META	Disminuir 4%
FUENTE	Observatorio Ambiental de Bogotá

METAS DE RESULTADO- META 4

A. Reducir en 15% las emisiones de material particulado generadas por fuentes fijas

INDICADOR	Emisiones de PM emitido por fuentes fijas (ton/año)
FORMULA	cantidad de emisiones PM
LINEA BASE	1,100 ± 120
VALOR META	Disminuir 15%
FUENTE	SDA - Plan Decenal de Descontaminación del Aire para Bogotá. 2010-2020

B. Reducir en 10% las emisiones de material particulado resuspendido

INDICADOR	Emisiones de material particulado resuspendido
FORMULA	Cantidad de emisiones de material particulado resuspendido
LÍNEA BASE	Por precisar
VALOR META	
FUENTE	

C. Aumentar a 30% la participación de los vehículos del SITP (troncal y zonal) y del transporte público individual que cuentan con tecnologías limpias (cero o baja emisión)

INDICADOR	Porcentaje de vehículos de vehículos SITP que cuentan con tecnologías limpias
FORMULA	Número de vehículos del SITP (troncal y zonal) y del transporte público individual que cuentan con tecnologías limpias * 100% / Total de vehículos SITP y de transporte público
LÍNEA BASE	8,8% = N° de buses en paralelo en el corredor verde de la carrera 7 – 10 (192 buses híbridos padrones de Transmilenio) / 2.177 (1.462 buses articulados + 715 buses alimentadores) 0,15% = SITP 15 buses híbridos padrones rutas del SITP / 9.829 (9,715 urbanos + 84 complementarios + 30 especiales) 0,08% = 43 taxis eléctricos / 52.768 taxis totales 3,01% = (8,8% + 0,15% + 0,08%) / 3
VALOR META	30%
FUENTE	SDA. Decreto 477 de 2013. Plan de ascenso tecnológico y Decreto Distrital 677 de 2011

D. Reducir en 30% el déficit de ventilación y humedades en las viviendas de estrato 1,2 y 3, para mejorar la calidad de aire intramural

INDICADOR	Porcentaje de viviendas con humedad en paredes pisos o techos	Porcentaje de cuartos sin ventana utilizados para dormir Escasa ventilación (2014)
FORMULA	Porcentaje de viviendas con humedades en estratos 1, 2 y 3 * 50% + % de viviendas con cuartos sin ventilación en estratos 1, 2 y 3 * 50%	
LÍNEA BASE	Para 2011: 34,1% Para 2014: 25,0%	Para 2011: 11,7% (253.561 / 2'174.624 hogares) Para 2014: 7,1% (168.107 / 2.381.129 hogares)
VALOR META	Disminuir 30%	
FUENTE	SDP. Encuesta Multipropósito de Bogotá 2011 y 2014	

GESTION DE INFRAESTRUCTURAS VERDES Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS.

META DE IMPACTO 6.

Aumentar en 30% la renaturalización de la ciudad, mediante coberturas vegetales, priorizando su ubicación en islas de calor urbano y zonas que requieran mayor captura de CO2 equivalente y aumento de la conectividad ecológica

INDICADOR	Porcentaje de aumento de renaturalización
FORMULA	$(\text{Porcentaje de aumento de A} \times 65\%) + (\text{Porcentaje de aumento de B} \times 35\%)$
LINEA BASE	Superficies verdes: A. Peso en la renaturalización 65%. Según meta de resultado a 2024: 20%. Número de árboles: B. Peso en la renaturalización 35%. Según meta de resultado a 2024: 35%
VALOR META	$48\% = (20\% \times 65\%) + 35\% \times 35\%$
FUENTE	Observatorio Ambiental de Bogotá, http://oab.ambientebogota.gov.co/

METAS DE RESULTADO –META 6

A. Aumentar 20% las superficies verdes de la ciudad

INDICADOR	Porcentaje de superficies verdes
FORMULA	$\text{Hectáreas de superficies verdes} \times 100 / (\text{5.588,45 Ha}) / \text{Total de hectáreas en el perímetro urbano (36.351,26 Ha)}$
LINEA BASE	Para 2013: 5.588,45 Ha 15,4% de superficies verdes
VALOR META	6.706,14 Ha de superficies verdes
FUENTE	SDP - DAR. Política de Ecurbanismo y Construcción Sostenible

B. Aumentar en 25% el área de techos y/o muros verdes en la infraestructura urbana y/o edificaciones

INDICADOR	Área de Techos Verdes y Jardines Verticales en el Perímetro Urbano de Bogotá- ATVJV	Área de techos y muros verde en equipamientos distritales
FORMULA	Por precisar $(\sum \text{área de techos verdes} + \sum \text{área de muros verdes en edificaciones y en infraestructura urbana})$	
LINEA BASE	Para 2014: 14.021m ²	Para 2015: 5347,75 m ²

VALOR META	Aumentar 25%	
FUENTE	Observatorio ambiental de Bogotá. 2014	SDP - DAR. Política de Ecourbanismo y Construcción Sostenible

C. Plantar 2.400.000 de árboles nuevos

INDICADOR	Cantidad total de árboles	
FORMULA	Σ árboles a partir de censo	
LINEA BASE	1.230.960 (2014)	
VALOR META	2400000	
FUENTE	Observatorio Ambiental de Bogotá. http://oab.ambientebogota.gov.co/	

D. Generar 90.000m2 de jardines ecológicos nuevos

INDICADOR	Área de jardines ecológicos	
FORMULA	Σ área de huertas urbanas	
LINEA BASE	Por precisar	
VALOR META	92.000 (m2)	
FUENTE		

E. Generar 20.000 m2 de huertas urbanas nuevas

INDICADOR	Área de huertas urbanas	
FORMULA	Σ área de huertas urbanas	
LINEA BASE	Por precisar	
VALOR META	20.000 (m2)	
FUENTE		

**Meta de Impacto 7.
Aportar 0.5 m2 de espacio público efectivo por
habitante, habilitando áreas de la estructura ecológica
principal**

INDICADOR	Cantidad de espacio público efectivo por habitante	
FORMULA	Σ área de espacio público efectivo/Número de habitantes	
LINEA BASE	3.93 m2 /Habitante	
VALOR META	4.43 m2 /Habitante	
FUENTE	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP. Sentido Urbano – Una mirada al espacio público de Bogotá.2013 Decreto Nacional 1077 de 2015 y Decreto Distrital 215 de 2005	

METAS DE RESULTADO –META 7

A. Aumentar 20% las superficies verdes de la ciudad

META	Habilitar 4 millones de espacio público efectivo en áreas de las estructura ecológica principal
INDICADOR	Área de la estructura ecológica principal habilitada como espacio público efectivo
FORMULA	Por precisar (\sum área de estructura ecológica habilitada como espacio público efectivo)
LINEA BASE	1.815,61 ha en estructura ecológica principal (Falta dato de EEP habilitada como espacio público efectivo)
VALOR META	400 Ha
FUENTE	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP. Sentido Urbano – Una mirada al espacio público de Bogotá.2013 Decreto Nacional 1077 de 2015 y Decreto Distrital 215 de 2005

B. Garantizar que el 100% de los parques, plazas, plazoletas y alamedas incorporen prácticas sostenibles para mejorar la percepción de seguridad, de calidad ambiental acústica, higrotérmica, olfativa y visual

INDICADOR	Porcentaje de parques, plazas, plazoletas y alamedas que incorporan prácticas sostenibles
FORMULA	$((\sum \text{parques que incorporan prácticas sostenibles} * 100\% / \text{total de parques}) + (\sum \text{plazas que incorporan prácticas sostenibles} * 100\% / \text{total de plazas}) + (\sum \text{plazoletas que incorporan prácticas sostenibles} * 100\% / \text{total de plazoletas}) + (\sum \text{alamedas que incorporan prácticas sostenibles} * 100\% / \text{total de alamedas})) / 4$
LINEA BASE	Cero (0)
VALOR META	100%
FUENTE	

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Meta de Impacto 8.

Disminuir en 7% anual el volumen de residuos para disposición final

	Cantidad anual de residuos de disposición final
INDICADOR	Porcentaje de reducción de los residuos sólidos generados, transportados y dispuestos en el relleno sanitario, por período
FORMULA	Por precisar
	2.280.000 toneladas (2011)
	2005 0,6
	2006 0,9
	2007 5,8
	2008 3,6
	2009 -3,1
	2010 6,4
	2011 2,2
	2012 -0,2
LINEA BASE	2013 2,9
VALOR META	Disminuir a 843.600 ton
FUENTE	PMIRS Expediente distrital - SDP

METAS DE RESULTADO. META 8

A. Lograr que el 50% del espacio público efectivo urbano esté dotado con puntos de recolección para separación de residuos

INDICADOR	Porcentaje de espacio público efectivo urbano dotado con puntos de recolección para separación de residuos
FORMULA	$((\sum \text{parques que incorporan prácticas sostenibles} * 100\% / \text{total de parques}) + (\sum \text{plazas con puntos de recolección para separación de residuos} * 100\% / \text{total de plazas}) + (\sum \text{plazoletas con puntos de recolección para separación de residuos} * 100\% / \text{total de plazoletas}) + (\sum \text{andenes con puntos de recolección para separación de residuos} * 100\% / \text{total de andenes}))$
LINEA BASE	Por precisar 3.93 m de espacio público efectivo por habitante
VALOR META	50% del total del Espacio público efectivo
FUENTE	

B. Lograr que el 100% de multifamiliares y de los equipamientos cuenten con áreas comunes apropiadas para la separación en la fuente, con estándares de calidad ambiental y sanitaria

INDICADOR	Porcentaje de multifamiliares y equipamientos que cuentan con áreas apropiadas para separación en la fuente
FORMULA	$\sum \text{Multifamiliares con espacios de separación} * 100\% / \text{total de multifamiliares} + \sum \text{equipamientos con espacios de separación} * 100\% / \text{total de equipamientos}$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	

C. Aumentar la reutilización de residuos del 11% en Hogares, 22% en Grandes generadores y 60% en Plazas de Mercado (Articulada con el Plan de Cambio Climático)

INDICADOR	Porcentaje de reutilización de residuos en hogares. Porcentaje de reutilización de residuos por grandes generadores. Porcentaje de reutilización de residuos en plazas de mercado
FORMULA	$\text{Cantidad de residuos reutilizados en hogares} * 100\% / \text{Total de residuos generados}; \text{Cantidad de residuos reutilizados por grandes generadores} * 100\% / \text{Total de residuos generados}; \text{Cantidad de residuos reutilizados en plazas de mercado} * 100\% / \text{Total de residuos generados};$
LINEA BASE	En Corabastos se producen 50.9 toneladas diarias. Se producen 11.5 toneladas diarias en todas las plazas de mercado en 4 de ellas se aprovechan 4 ton/ día (1460 ton / año)
VALOR META	11% + 22% + 60% = 6,4ton / día (2336 ton/ año)
FUENTE	Instituto para la Economía Social IPES

D. Aumentar en 20% los hogares que realizan prácticas para reciclaje

INDICADOR	Porcentaje de hogares que en promedio realizan actividades para contribuir al reciclaje
FORMULA	$(\% \text{ de hogares que separan desperdicios de alimentos y desechos orgánicos} + \% \text{ de hogares que separan papel y cartón} + \% \text{ de hogares que separan vidrio, metal y plástico}) / 3$
LINEA BASE	43,7% (2011)
VALOR META	0,637
FUENTE	encuesta multipropósito Bogotá 2011

GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA DEMOLICIÓN (RCD) Meta de Impacto 9 Disminuir en 10% la disposición final anual de RCD

INDICADOR	Cantidad de RCD de disposición final anual
FORMULA	\sum de RCD de disposición final
LINEA BASE	6,6 millones m3 (2012)
VALOR META	6 millones m3
FUENTE	DTS modelo de gestion de RCD

METAS DE RESULTADO –META 9

A. Reutilizar el 25% del total de volumen o peso del material en edificaciones mayores a 5000m2 y con 1000m3 de producción

INDICADOR	Porcentaje de RCD reutilizados
FORMULA	\sum de RCD reutilizados*100%/ total de RCD
LINEA BASE	A 2014: 1.281.445 ton / año
VALOR META	1.601.806 ton / año
FUENTE	DTS modelo de gestion de RCD

B. Aumentar en 20% el volumen de material reciclado en obras de infraestructura urbana

INDICADOR	Porcentaje de material reciclado en obras de infraestructura urbana
FORMULA	\sum de RCD reutilizados en obras de infraestructura*100%/ total de RCD controlados
LINEA BASE	16.01% (2014)
VALOR META	20%
FUENTE	SDA 2015

EFICIENCIA ENERGETICA Y ENERGIA RENOVABLE

Meta de Impacto 10

Lograr que el 80% de las edificaciones de los sectores residencial, industrial, comercial, y público hagan un uso eficiente de la energía, a través de tecnologías más limpias y hábitos

INDICADOR	Porcentaje de edificaciones y alumbrado público que hace uso eficiente de energía.
FORMULA	$\left(\frac{\sum \text{de edificaciones residenciales que hacen uso eficiente de energía} \times 100\%}{\text{total de edificaciones residenciales}} + \frac{\sum \text{de edificaciones industriales que hacen uso eficiente de energía} \times 100\%}{\text{total de edificaciones industriales}} + \frac{\sum \text{de edificaciones comerciales que hacen uso eficiente de energía} \times 100\%}{\text{total de edificaciones comerciales}} + \frac{\sum \text{de edificaciones públicas que hacen uso eficiente de energía} \times 100\%}{\text{total de edificaciones públicas}} + \frac{\sum \text{de instalaciones de alumbrado público que hacen uso eficiente de energía} \times 100\%}{\text{total instalaciones de alumbrado público}} \right) / 5$
LINEA BASE	Entre 2008 y 2012: Residencial 3700Gwh. Comercial 2944Gwh (32%). Industrial 2116Gwh (23%). Oficial y alumbrado público 552Gwh(6%)
VALOR META	80%
FUENTE	Caracterización del consumo de energía eléctrica en la Región Capital Análisis de la situación energética de Bogotá y Cundinamarca. Fedesarrollo y Empresa de Energía de Bogotá

METAS DE RESULTADO –META 10

A. Garantizar que el 50% del alumbrado público y de los parques urbanos cuenten con iluminación eficiente

INDICADOR	Porcentaje del alumbrado público y parques urbanos que cuentan con iluminación eficiente (luminarias eficientes).
FORMULA	$\frac{\sum \text{de infraestructura de alumbrado público eficiente} \times 100\%}{\text{total de infraestructura de alumbrado público}}$. Total de infraestructura de alumbrado público: 334.205 (2012)
LINEA BASE	110 Bombillas LED instaladas / 334.205 Luminarias instaladas en Bogotá
VALOR META	50%
FUENTE	Caracterización del consumo de energía eléctrica en la Región Capital. Análisis de la situación energética de Bogotá y Cundinamarca. Fedesarrollo y Empresa de Energía de Bogotá, julio 10 de 2013

B. Garantizar que el 5% del suministro de la energía, en parques zonales y metropolitanos, se realice a través de energía fotovoltaica y/o alternativa

INDICADOR	Porcentaje de suministro de energía, en parques zonales y metropolitanos, realizado a través de energía fotovoltaica o alternativa.
FORMULA	$((\sum \text{de suministro energético a partir de energía fotovoltaica o alternativa en parques} * 100\% / \text{total de suministro energético en parques})$
LINEA BASE	Cero (0) Por precisar
VALOR META	5%
FUENTE	IDRD

C. Lograr que el 50% de las industrias que usan combustibles sólidos realicen sustitución de energías o implementen estrategias que mejoren la eficiencia energética

INDICADOR	Porcentaje de industrias con uso de combustibles sólidos que realizan sustitución de energía o tienen estrategias de mejora energética
FORMULA	$(\sum \text{de industrias que realizan sustitución de energía o cuentan con estrategias de mejora energética} * 100\% / \text{total industrias})$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	50%
FUENTE	SDA

D. Lograr que el 10% de las edificaciones existentes cuenten con iluminación eficiente o implementen energía fotovoltaica y/o alternativa

E.

INDICADOR	Porcentaje de edificaciones existentes que cuentan con iluminación eficiente o implementen energía fotovoltaica o alternativa
FORMULA	$(\sum \text{de edificaciones que cuentan con iluminación eficiente o implementan energía fotovoltaica o alternativa} * 100\% / \text{total de edificaciones})$
LINEA BASE	31 edificaciones con certificación LEED que realizaron alguna iniciativa en la categoría de Eficiencia energética Total de edificaciones urbanas:
VALOR META	10%
FUENTE	

F. Lograr que el 5% de las edificaciones existentes implementen energía fotovoltaica y / o alternativa para la iluminación

INDICADOR	Porcentaje de edificaciones existentes que cuentan con iluminación eficiente o implementen energía fotovoltaica o alternativa
FORMULA	$(\sum \text{de edificaciones que cuentan con iluminación eficiente o implementan energía fotovoltaica o alternativa} * 100\% / \text{total de edificaciones})$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	5%
FUENTE	

G. Lograr que en el 15% de hospitales, colegios, jardines se implementen mecanismos alternativos para el calentamiento del agua (colectores solares y otros)

INDICADOR	hospitales, colegios y jardines que cuentan con mecanismos para calentamiento de agua, a través de o colectores solares, o aparatos de energía alternativa.
FORMULA	$: ((\sum \text{de hospitales con mecanismos alternativos para el calentamiento de agua} * 100\% / \text{total de hospitales}) + (\sum \text{de colegios con mecanismos alternativos para el calentamiento de agua} * 100\% / \text{total de colegios}) + (\sum \text{de jardines con mecanismos alternativos para el calentamiento de agua} * 100\% / \text{total de jardines})) / 3$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	15%
FUENTE	

H. Garantizar que el 70% de las viviendas VIS y VIP nuevas utilicen energía o fotovoltaica o alternativa para las áreas comunes y para el calentamiento de agua

INDICADOR	Porcentaje de viviendas VIS y VIP nuevas que usan o energía fotovoltaica o alternativa para las áreas comunes y para el calentamiento de agua.
FORMULA	$((\sum \text{de viviendas VIS y VIP nuevas con usos de energía alternativa} * 100\% / \text{total de viviendas VIS y VIP anuales nuevas})$
LINEA BASE	Cero: 0
VALOR META	70%
FUENTE	

I. Lograr que el 90% de los hogares realicen por lo menos una práctica para el uso eficiente de la energía

INDICADOR	Porcentaje de hogares se realizan por los menos dos prácticas para reducir el consumo de energía eléctrica
FORMULA	Usar bombillas de bajo consumo 77.3% Apagar luces. 96.5%. Planchar la mayor cantidad de ropa en cada ocasión o no planchar. 71.9%. Cambiar electrodomésticos por otros de bajo consumo. 23.9%
LINEA BASE	2011 Usar bombillas de bajo consumo 77.3% Apagar luces. 96.5% Planchar la mayor cantidad de ropa en cada ocasión o no planchar. 71.9% Cambiar electrodomésticos por otros de bajo consumo. 23.9% 2014 Usar bombillas de bajo consumo 89% Apagar luces 93.6% Planchar la mayor cantidad de ropa en cada ocasión o no planchar 53.2% Cambiar electrodomésticos por otros de bajo consumo 23%
VALOR META	90%
FUENTE	Encuesta Multipropósito de Bogotá - 2011

EDIFICACIONES Y VIVIENDAS URBANAS Y RURALES SOSTENIBLES

Meta de Impacto 11

Lograr que el 100% de las edificaciones nuevas y proyectos nuevos de viviendas VIS y VIP cumplan con las normas que establecen los parámetros y lineamientos en construcción sostenible establecidas para Bogotá y en la legislación de higiene laboral, vigente.

INDICADOR	Porcentaje de edificaciones públicas y proyectos nuevos de vivienda VIS y VIP que cumplen con las normas que establecen los parámetros y lineamientos en construcción sostenible.
FORMULA	$(\sum \text{de edificaciones públicas nuevas que cumplen con todas las normas, parámetros y lineamientos en construcción sostenible} * 100\% / \text{total de edificaciones públicas nuevas}) + (\sum \text{de proyectos de vivienda VIS y VIP que cumplen con todas las normas, parámetros y lineamientos en construcción sostenible} * 100\% / \text{total de proyectos de vivienda VIS y VIP})$
LINEA BASE	457 Viviendas de Interés Prioritario. VIP proyecto Plaza de la Hoja
VALOR META	100%
FUENTE	Secretaría Distrital del Hábitat

METAS DE RESULTADO. META 11

A. Lograr que el 100% de las edificaciones públicas incorporen prácticas sostenibles de calidad ambiental acústica, higrotérmica, olfativa y/o visual

INDICADOR	Porcentaje de viviendas del programa de mejoramiento integral que implementan estrategias pasivas de calidad ambiental acústica, higrotérmica, olfativa o visual
FORMULA	$((\sum \text{de viviendas del programa de mejoramiento integral que implementan estrategias pasivas de calidad ambiental} * 100\% / \text{total de viviendas del programa de mejoramiento integral})$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	Metrovivienda

B. Garantizar que el 100% de las edificaciones nuevas, incluyendo viviendas VIS y VIP, implementen estrategias pasivas de calidad ambiental acústica, higrotérmica, olfativa y/o visual

INDICADOR	Porcentaje de viviendas VIS y VIP nuevas que usan o energía fotovoltaica o alternativa para las áreas comunes y para el calentamiento de agua.
FORMULA	$((\sum \text{de viviendas VIS y VIP nuevas con usos de energía alternativa} * 100\% / \text{total de viviendas VIS y VIP anuales nuevas})$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	

C. Garantizar que el 100% de las viviendas del programa de mejoramiento integral implementen estrategias pasivas de calidad ambiental acústica, higrotérmica, olfativa y/o visual

INDICADOR	Porcentaje de viviendas del programa de mejoramiento que implementan estrategias pasivas de calidad ambiental
FORMULA	$(\sum \text{de viviendas del programa de mejoramiento que implementan estrategias pasivas de calidad ambiental} * 100\% / \text{total de viviendas del programa de mejoramiento})$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	

Meta de Impacto 12

Garantizar que el 100% de las viviendas campesinas cuenten, con condiciones óptimas de saneamiento básico y logren calidad ambiental interior.

INDICADOR	Porcentaje de viviendas campesinas que cuentan con condiciones óptimas de saneamiento básico y calidad ambiental interior.
FORMULA	$(\sum \text{de viviendas campesinas que cuentan con condiciones óptimas de saneamiento básico} * 100\% / \text{total viviendas campesinas}) + (\sum \text{de viviendas campesinas que cuentan con calidad ambiental interior} * 100\% / \text{total viviendas campesinas})$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	

METAS DE RESULTADO. META 12

- A. Garantizar que el 100% de las viviendas campesinas, que hagan parte de los programas de mejoramiento distrital, nacional y otras iniciativas, implementen prácticas para mejorar la calidad ambiental interior, que cumplan con los requisitos de normas que establecen los parámetros y lineamientos en construcción sostenible establecidos para Bogotá.**

INDICADOR	Porcentaje de viviendas campesinas que hacen parte de programas de mejoramiento que implementan prácticas de mejora de calidad ambiental interior y cumplen con lineamientos de construcción sostenible
FORMULA	$(\sum \text{de viviendas campesinas de viviendas campesinas que hacen parte de programas de mejoramiento que implementan prácticas de mejora de calidad ambiental interior y cumplen con lineamientos de construcción sostenible} * 100\% / \text{total viviendas campesinas en programas estatales de mejoramiento})$
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	

- B. Garantizar que el 100% de las viviendas rurales cuenten con acceso a agua potable**

INDICADOR	Porcentaje de viviendas con acceso a agua potable
FORMULA	$\sum \text{de viviendas rurales con acceso a agua potable} * 100 / \text{total de viviendas campesina}$
LINEA BASE	Acceso agua potable Pieza rural cuenca de río Sumapaz y río Blanco -60% Con acueducto veredal -40% Sin acueducto Pieza Rural Cuenca De Rio Tunjuelo -90% Con acueducto veredal -10% Sin acueducto Pieza Rural Cerros Orientales -80% Con acueducto veredal -20% Sin acueducto Pieza Rural Norte -60% Con agua en bloque de EAAB -10% Sin acueducto
VALOR META	100%
FUENTE	Diagnóstico de Áreas Rurales de Bogotá D.C. Convenio 017 de 2009 SDP, SDA, SDHT, UAESP, UFJDC. 2009

C. Garantizar que el 100% de las viviendas rurales, priorizadas en los programas de mejoramiento del distrito, nacional y otras iniciativas, cuenten con sistemas sostenibles para el tratamiento de aguas residuales y aprovechamiento de aguas lluvias.

INDICADOR	Porcentaje de viviendas campesinas que hacen parte de programas de mejoramiento que cuentan con sistemas sostenibles para el tratamiento de aguas residuales y aprovechamiento de aguas lluvias.
FORMULA	$(\sum \text{de viviendas campesinas que hacen parte de programas de mejoramiento que cuentan con sistemas sostenibles para el tratamiento de aguas residuales y aprovechamiento de aguas lluvias} * 100\% / \text{total viviendas campesinas en programas estatales de mejoramiento}) + (\sum \text{de viviendas campesinas en Centros Poblados que manejan sus aguas residuales mediante una PTAR} * 100\% / \text{total viviendas campesinas en programas estatales de mejoramiento})$
LINEA BASE	Aguas residuales -90,56 % Con pozo séptico en mal estado. -9,44% no tiene pozo séptico Pendiente confirmar dato PTAR Total de viviendas campesinas:
VALOR META	100%
FUENTE	Diagnóstico de Áreas Rurales de Bogotá D.C. Convenio 017 de 2009 SDP, SDA, SDHT, UAESP, UFJDC. 2009

D. Garantizar que el 15% de las viviendas rurales implementen autogeneración de energía fotovoltaica o alternativa, priorizando zonas no interconectadas a la red de energía eléctrica.

INDICADOR	Porcentaje de viviendas campesinas que cuentan con autogeneración de energía fotovoltaica o alternativa
FORMULA	$(\sum \text{de viviendas campesinas que cuentan con autogeneración de energía fotovoltaica o alternativa} * 100\% / \text{total viviendas campesinas})$
LINEA BASE	Por precisar Total de viviendas campesinas:
VALOR META	15%
FUENTE	

INFRAESTRUCTURA RURAL
Meta de Impacto 13
Mejorar las condiciones físicas del 100% de la
infraestructura rural

INDICADOR	Índice de calidad de la infraestructura rural
FORMULA	Índice a construir a partir de las metas de resultado de infraestructura rural
LINEA BASE	Por precisar
VALOR META	100%
FUENTE	

METAS DE RESULTADO- META 13

A. Construir el 100% de la infraestructura para la separación y aprovechamiento de residuos sólidos

INDICADOR	Porcentaje de infraestructura construida e instalada para la separación y aprovechamiento de residuos sólidos sobre el total requerida
FORMULA	$\frac{\sum \text{puntos de recolección definidos e instalados}}{\text{total de puntos de recolección requeridos}} + \frac{\sum \text{plantas de tratamiento para el aprovechamiento instaladas}}{\text{total de plantas instaladas}} \times 100\%$
LINEA BASE	<p>PUNTOS DE RECOLECCIÓN RURAL DE MPA (Material Potencialmente Aprovechable) Y ORDINARIOS:</p> <p>Para 2015: Cero (0)</p> <p>PMIRS a 2016 se deberá construir:</p> <p>Suba 1 Usaquén 3 Chapinero 5 Santafe 7 Usme 18 Ciudad Bolívar 14 Sumapaz 29</p> <p>PLANTAS DE TRATAMIENTO PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN CENTROS POBLADOS</p> <p>Para 2015: Cero (0)</p> <p>PMIRS a 2016 se deberá construir:</p> <p>Pieza Rural Norte 1 Pieza Rural Río Blanco 2 Pieza Rural Río Sumapaz 3 Pieza Rural Tunjuelo 4</p>
VALOR META	100%

FUENTE	Diagnóstico Estudio de Factibilidad Técnica, Económica y Financiera para la Verificación de Motivos para el Otorgamiento de Áreas de Servicio Exclusivo en el Servicio Público Domiciliar y/o de Aseo Distrito Capital 2015 – 2023 (UAESP 2015)
---------------	--

B. Aumentar en 20% el espacio público rural multi funcional

INDICADOR	Área de espacio público rural multifuncional
FORMULA	(\sum área de espacio público rural multifuncional
LINEA BASE	Déficit de espacio publico en centros poblados de Sumapaz: La unión: 3654,00 m2. San Juan: 1176,50 m2. Nazareth: 2712,86 m2. Betania: 1156,10 m2
VALOR META	20%
FUENTE	Diagnóstico de Áreas Rurales de Bogotá D.C. Convenio 017 de 2009 SDP, SDA,SDHT, UAESP, UFJDC. 2009

C. Garantizar que el 100% de los parques, plazas, plazoletas, caminos reales, caminos veredales y miradores incorporen prácticas sostenibles para introducir características de multifuncionalidad en el diseño y de calidad ambiental acústica, higrotérmica, olfativa y visual

INDICADOR	Porcentaje de parques, plazas, plazoletas, caminos reales, caminos veredales y miradores rurales que incorporan prácticas sostenibles
FORMULA	(\sum parques, plazas, plazoletas, caminos reales, caminos veredales y miradores rurales que incorporan prácticas sostenibles *100%/total de parques, plazas, plazoletas, caminos reales, caminos veredales y miradores rurales)
LINEA BASE	Cero: (0)
VALOR META	100%
FUENTE	

D. Garantizar que el 100% de los equipamientos rurales cuenten con condiciones sostenibles de habitabilidad y/o calidad ambiental.

INDICADOR	Porcentaje de equipamientos rurales que cuentan con condiciones sostenibles de habitabilidad o calidad ambiental.
FORMULA	(\sum de equipamientos rurales que cuentan con condiciones sostenibles de habitabilidad o calidad ambiental *100%/total de equipamientos rurales: 268)
LINEA BASE	Por precisar Total equipamientos: 268
VALOR META	100%
FUENTE	SDP 2014