

REGISTRO

DISTRITAL

DECRETOS DE 2023

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

DECRETO N° 232 (9 de junio de 2023)

“Por el cual se convoca a sesiones extraordinarias al Concejo de Bogotá, D.C.”

LA ALCALDESA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el numeral 8 del artículo 315 de la Constitución Política, el artículo 10 del Decreto Ley 1421 de 1993, y el artículo 42 del Acuerdo Distrital 741 de 2019,

DECRETA:

Artículo 1. Convóquese al Concejo de Bogotá, D.C., a sesiones extraordinarias para el período comprendido entre el trece (13) de Junio y el treinta y uno (31) de Julio de 2023.

Artículo 2. Durante las sesiones extraordinarias el Concejo de Bogotá, D.C., se ocupará del trámite de los asuntos detallados a continuación:

De autoría de la Administración Distrital:

- *“Por el cual se regulan los factores de reconocimientos económicos por traslado involuntario por adquisición predial y se dictan otras disposiciones”.*

Artículo 3. Comuníquese el presente Decreto a la Mesa Directiva del Concejo Distrital de Bogotá, D.C.

Artículo 4. El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá, D.C., a los nueve (9) días del mes de junio de dos mil veintitrés (2023).

CLAUDIA NAYIBE LÓPEZ HERNÁNDEZ
Alcaldesa Mayor de Bogotá D.C.

DECRETO N° 233 (9 de junio de 2023)

“Por medio del cual se adopta la Política Pública de Servicios Públicos para una Bogotá Inteligente y Sostenible 2023-2035”

LA ALCALDESA MAYOR DE BOGOTÁ, D. C.

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el numeral 3° del artículo 315 de la Constitución Política, los numerales 3° y 4° del artículo 38 y el artículo 39 del Decreto Ley 1421 de 1993, numeral 5.1 del artículo 5° de la Ley 142 de 1994, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el numeral 3° del artículo 315 de la Constitución Política de Colombia se establece que es competencia del alcalde dirigir la acción administrativa de la ciudad, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Que la Ley 142 de 1994 *“Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”* determina en el artículo 2° que el Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 333, 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política.

Que el artículo 5° *ídem* establece el régimen de servicios públicos domiciliarios, definiendo las competencias de los municipios, entre las que se encuentran:

“(…) 5.1...Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, (...), por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente;

5.2 Asegurar en los términos de esta Ley, la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan los servicios públicos en el municipio.

5.3 Disponer el otorgamiento de subsidios a los usuarios de menores ingresos, con cargo al presupuesto del municipio, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 60/93 y la presente Ley. (...)

5.6 Apoyar con inversiones y demás instrumentos descritos en esta Ley a las empresas de servicios públicos promovidas por los departamentos y la Nación para realizar las actividades de su competencia. (...)”

Que la Ley 388 de 1997, “Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones”, señala en su artículo 5 que:

“El ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales”.

Que el artículo 17 de la Ley 1098 de 2006, “*Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia*”, establece que los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la vida, a una buena calidad de vida y a un ambiente sano en condiciones de dignidad y goce de todos sus derechos en forma prevalente. “(…) Este derecho supone la generación de condiciones que les aseguren desde la concepción cuidado, protección, alimentación nutritiva y equilibrada, acceso a los servicios de salud, educación, vestuario adecuado, recreación y vivienda segura dotada de servicios públicos esenciales en un ambiente sano...” (subraya fuera de texto)

Que la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios y las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) deben corresponder a los compromisos

internacionales asumidos por el país, al ratificar el Acuerdo de París, sobre cambio climático, en la Conferencia de las Partes 21, en adelante COP21, aprobada mediante la Ley 1844 de 2017 “*Por medio de la cual se aprueba el «Acuerdo de París», adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París Francia*”, e indica en el numeral 10° del artículo 13:

(...) “Las Partes que son países en desarrollo deberían proporcionar información sobre el apoyo en forma de financiación, transferencia de tecnología y fomento de la capacidad requerida y recibida...”.

Que el CONPES 3934 de 2018 establece la “*Política de crecimiento verde*” cuyo objetivo es “*impulsar a 2030 el aumento de la productividad y la competitividad económica del país, al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social, de manera compatible con el clima*”.

Que la Ley 1931 de 2018 “*Por medio de la cual se establecen directrices para la gestión del Cambio Climático*” tiene como propósito fijar las directrices para definir las acciones para la gestión del cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, con la concurrencia de la Nación, Departamentos, Municipios, Distritos, Áreas Metropolitanas y Autoridades Ambientales, principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático.

Que el CONPES 3918 de 2018 define la “*Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- en Colombia*”, dentro los que se encuentran los ODS 6: Agua limpia y saneamiento; ODS 7: Energía asequible y no contaminante; ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles; ODS 12: Producción y Consumos Responsables y ODS 13: Acción por el Clima.

Que la Ley 2166 de 2021 establece los lineamientos para la formulación e implementación de la política pública de los organismos de acción comunal y de sus afiliados, y tiene por objeto promover, facilitar, estructurar y fortalecer la organización democrática, moderna, participativa y representativa de la acción comunal en sus respectivos grados asociativos y, a la vez, pretende establecer un marco jurídico para sus relaciones con el Estado y con los particulares, así como para el cabal ejercicio de derechos y deberes.

Que la Ley 2199 de 2022 “*Por medio de la cual se desarrolla el artículo 325 de la Constitución Política y se expide el régimen especial de la Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca*”, en su artículo 9° otorga a la Región Metropolitana Bogotá Cundinamarca ejercer las competencias en el ámbito de su jurisdicción de manera prioritaria en temas de servicios públicos, entre otros.

Que la presente Política Pública busca promover que la prestación de los servicios sea eficiente con equidad, cobertura, calidad y accesibilidad para los servicios públicos de energía eléctrica; acueducto, alcantarillado; gas combustible; tecnologías de la información y las comunicaciones; y alumbrado público.

Que en este sentido, la presente política tiene en cuenta en materia de *Minas y Energía*, las disposiciones contenidas en el Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015 del Sector Administrativo de Minas y Energía.

Que en desarrollo de la normativa nacional, el Distrito Capital expidió el Acuerdo 655 de 2016, *“Por el cual se establece el uso de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE) en el Distrito Capital”* que dispone en su artículo 1º: *“la administración distrital implementará de manera progresiva la utilización de Fuentes No Convencionales de Energía, en la red de alumbrado público del Distrito Capital y en las edificaciones de propiedad de las entidades de la Administración Distrital, con el fin de promover el desarrollo sostenible y la seguridad en la prestación y abastecimiento del servicio energético en la ciudad”*.

Que la Resolución 40072 de 2018 del Ministerio de Minas y Energía *“Por la cual se establecen los mecanismos para implementar la infraestructura de Medición avanzada en el servicio público de energía eléctrica”* tiene como objetivo implementar los lineamientos de política energética en materia de los sistemas de medición avanzada y la gradualidad, para colocarla en funcionamiento y contribuir en la promoción de la gestión eficiente de energía e incorporar las nuevas tecnologías en los sistemas eléctricos.

Que el artículo 1º de la Ley 2036 de 2020 *“Por medio de la cual se promueve la participación de las entidades territoriales en los proyectos de generación de energías alternativas renovables y se dictan otras disposiciones”*, en su artículo 1º dispone: *“Autorízase al Gobierno Nacional para financiar con aportes del Presupuesto General de la Nación y el Sistema General de Regalías la participación de las entidades territoriales en los proyectos de generación, distribución, comercialización y autogeneración a pequeña escala y generación distribuida con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, en adelante FNCE (…)”*.

Que el artículo 18 de la Ley 143 de 1994, modificado por el artículo 67 de la Ley 1151 de 2007 determina que le compete al Ministerio de Minas y Energía definir los planes de expansión de la generación y de la red de interconexión y fijar criterios para orientar el planeamiento de la transmisión y la distribución y establece que le compete a la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME Elaborar y actualizar el

Plan Energético Nacional y el Plan de Expansión del sector eléctrico en concordancia con el Proyecto del Plan Nacional de Desarrollo.

Que conforme a lo anterior, la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME- tiene dentro de sus funciones, acorde con el literal 3º del artículo 4º del Decreto Nacional 1258 de 2013, la de: *“elaborar y actualizar los planes nacionales de desarrollo minero, energético nacional, expansión de los sectores eléctrico, cobertura de zonas interconectadas y no interconectadas, y de los demás planes subsectoriales, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo”*; en cumplimiento de lo cual en el 2020 formuló el Plan Energético Nacional 2020–2050: *“Transformación energética que habilita el desarrollo sostenible”*.

Que el artículo 16 del Acuerdo Distrital 761 de 2020 *“Por medio del cual se adopta el Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”*”, prevé la *“Contribución a los cinco propósitos y treinta logros de ciudad al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS”* proponiendo el cumplimiento de los lineamientos contenidos en el Documento CONPES 3918, y reconoce el valor agregado de alinear e interconectar la agenda de desarrollo distrital con la nación y la región en pro de aumentar los niveles de vida digna, prosperidad y bienestar con un enfoque de protección y garantía del medio ambiente.

Que la Ley 2099 de 2021, modificatoria de la Ley 1475 de 2014, dicta disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético y la reactivación económica del país.

Que la ley 2294 de 2023, *“Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”* conforme al artículo 274 reconoce la Gestión Comunitaria del Agua y Saneamiento Básico en donde busca en el inciso 3: *“garantizar la sostenibilidad de los gestores comunitarios del agua y el saneamiento básico”*

Que la Resolución 101 001 de 2022 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG, establece las condiciones para la implementación de la infraestructura de medición avanzada en el Sistema Interconectado Nacional –SIN; los requisitos de interoperabilidad, ciberseguridad, manejo, uso y protección de datos; los requisitos y procedimientos para el acceso a la información; los responsables de la instalación, administración, operación, mantenimiento y reposición de la infraestructura de medición avanzada; el seguimiento de la implementación y los elementos para llevar a cabo la remuneración, entre otras disposiciones.

Que el CONPES 4075 de 2022, definió la “*Política de Transición Energética*” que tiene como objetivo general: “*consolidar el proceso de transición energética del país a través de la formulación e implementación de acciones y estrategias intersectoriales que fomenten el crecimiento económico, energético, tecnológico, ambiental y social del país con el fin de avanzar hacia su transformación energética*”.

Que el Plan de Acción Indicativo del PROURE (Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía) 2022-2030 define a los distritos térmico como “*una central que suministra el servicio de calor o frío, a un conjunto de edificaciones que se encuentran localizadas cerca unas de las otras*”.

Que en materia de *Gas Combustible*, se expidió la Ley 2128 de 2021 “*Por medio de la cual se promueve el abastecimiento, continuidad, confiabilidad y cobertura del gas combustible en el País*”, que tiene por objeto incentivar el abastecimiento de gas combustible en el país y ampliar su utilización, con el fin de generar impactos positivos en el medio ambiente, en la calidad de vida y la salud de la población, además del acceso al servicio público, según lo establecido en la Ley 1955 de 2019.

Que la misma Ley 2128 de 2021, establece beneficios e incentivos en materia fiscal y ordena a ciertos ministerios proceder con la implementación de medidas y programas que promuevan el uso del gas combustible, relacionados con el consumo de gas licuado de petróleo - GLP distribuido por cilindros, entre otras medidas.

Que en materia de *Agua Potable y Saneamiento Básico*, el Acuerdo Distrital 347 de 2008 “*Por el cual se establecen los lineamientos de la política pública del agua en Bogotá, D.C*”, prevé en su artículo 1.º como objetivo: “*Establecer los lineamientos para una política pública de la gestión y administración del agua en el Distrito Capital, con el objetivo de recuperar y conservar el equilibrio natural del ciclo hídrico y asegurar que los habitantes satisfagan sus necesidades actuales sin comprometer las de las generaciones futuras*”.

Que el Decreto 1077 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, señala en su artículo 2.3.1.4.2 que aplica a las personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado en el componente de tratamiento de aguas residuales municipales como productores de biosólidos, así como a los distribuidores y a los usuarios de estos, en el territorio nacional.

Que la Resolución 549 de 2015, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, “*Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del*

Decreto 1077 de 2015 (...)”, establece los porcentajes mínimos y medidas de ahorro en agua y energía por alcanzar en las nuevas edificaciones y adopta la Guía de Construcción Sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones.

Que el Decreto Nacional 1898 de 2016, “*Por el cual se adiciona el Título 7, Capítulo 1, a la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015*”, reglamenta parcialmente el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015 en lo referente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales.

Que el Decreto Nacional 1272 de 2017, “*Por el cual se adiciona el Capítulo 2, al Título 7, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015*”, hace referencia a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas de difícil acceso, áreas de difícil gestión y áreas de prestación en las cuales por condiciones particulares no puedan alcanzarse los estándares de eficiencia, cobertura y calidad establecidos en la Ley.

Que el CONPES 4004 de 2020 definió “*La Política de Economía circular en la gestión de los servicios de agua potable y manejo de aguas residuales*”, cuyo objetivo es implementar el modelo de economía circular en la prestación de dichos servicios, mejorar las capacidades institucionales y de gobernanza.

Que el Acuerdo Distrital 761 de 2020, “*Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024*”, estableció como programa estratégico, mejorar los ingresos de los hogares y combatir la feminización de la pobreza, cuya meta consiste en “*financiar con transferencia del Distrito el beneficio social del mínimo vital a la población de estratos 1 y 2 en Bogotá, en 6 m³ por suscriptor por mes, en el servicio de acueducto*”, además, determinó en su propósito 2 “*Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática*”, y previó en su Programa 37, la provisión y mejoramiento de servicios públicos, fortaleciendo las empresas y servicios públicos, para que sigan siendo patrimonio público de las bogotanas y bogotanos y soporte de su desarrollo sostenible, compacto, productivo, económico y social, con miras a garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, asimismo, plantea la meta 282 dirigida a “*coordinar el diseño e implementación de la política de servicios públicos*”.

Que mediante la Resolución 948 de 2021 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA se adiciona la Parte 8 al Libro 2 y el Título 4 la Parte 2 del Libro 6 de la Resolución CRA 943

de 2021, en relación con los esquemas diferenciales de prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en áreas urbanas.

Que igualmente, mediante la Resolución CRA 949 de 2021, se adiciona la Parte 11 al Libro 5 y el Título 6 a la Parte 3 del Libro 6 de la Resolución CRA 943 de 2021, en relación con los esquemas diferenciales de prestación del servicio público de aseo en áreas urbanas, y modificó el artículo 5.3.5.5.1.1. y se adiciona el 5.3.5.5.1.1.1. a la Resolución CRA 943 de 2021.

Que el Acuerdo Distrital 806 de 2021 establece “(...) *Bacatá Hidrópolis*”, definida como una matriz de lineamientos, orientada a interrelacionar y cualificar las diversas herramientas legales y técnicas aplicadas a la gestión del Sistema Hídrico Distrital.

Que en materia de *Residuos Sólidos*, se expidió el Decreto Distrital 345 de 2020 “*Por el cual se adopta la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones*”, en el que se desarrollan las estrategias y acciones para la dinamización de cadenas de valor y se establecen actividades que orientan la prestación del Servicio Público de Aseo.

Que en relación con las *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (TIC), la Ley 1341 de 2009 definió los principios y conceptos sobre la Sociedad de la Información y la Organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como la creación de la Agencia Nacional del Espectro y dictó otras disposiciones. A su vez, el Decreto Nacional 1078 de 2015 contiene el Reglamento Único del Sector de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones y dispone la regulación del sector.

Que el Decreto Nacional 767 de 2022 “*Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*”, reglamenta las disposiciones en materia de la Política de Gobierno Digital entendida esta como el:

“uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objetivo de impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio”.

Que en materia *Ambiental* mediante el Acuerdo Distrital 790 de 2020, el Concejo de Bogotá declaró la “*emergencia climática*” en Bogotá y la reconoce como un asunto prioritario para la gestión pública.

Que, en materia de competencias de las entidades distritales, conforme al artículo 103 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, la Secretaría Distrital de Ambiente tiene entre sus funciones la de: “*c. ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital (...), i. definir y articular con las entidades competentes la política de gestión estratégica del ciclo del agua como recurso natural, bien público y elemento de efectividad del derecho a la vida*”.

Que el artículo 78, numeral d). del Acuerdo Distrital 257 de 2006 define como una las funciones de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, la de: “*d) coordinar con las autoridades competentes la formulación, ejecución y evaluación de las políticas, planes, programas y estrategias en materia de desarrollo económico sostenible tanto urbano como rural, en los sectores industrial, agropecuario, de comercio y de abastecimiento de bienes y servicios y de turismo de pequeña y gran escala*”.

Que conforme al artículo 115 ídem, la Secretaría Distrital del Hábitat tiene por objeto formular las políticas de gestión del territorio urbano y rural en orden a aumentar la productividad del suelo urbano, garantizar el desarrollo integral de los asentamientos y de las operaciones y actuaciones urbanas integrales, facilitar el acceso de la población a una vivienda digna y articular los objetivos sociales económicos de ordenamiento territorial y de protección ambiental.

Que conforme a lo señalado en el artículo 116 ídem, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP- tiene por objeto: “*garantizar la prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos, la limpieza de vías y áreas públicas, los servicios funerarios en la infraestructura del Distrito y el servicio de alumbrado público*”.

Que el Decreto Distrital 121 de 2008, “*Por medio del cual se modifica la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital del Hábitat*”, le asigna en su artículo 3, literal f, la función de:

“orientar, promover y coordinar las políticas y acciones para la prestación eficiente, bajo adecuados estándares de calidad y cobertura de los servicios públicos domiciliarios, en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo y el Plan de Gestión Ambiental y velar por su cumplimiento.

Que de conformidad con el artículo 5º del Acuerdo Distrital 490 de 2012 *“Por el cual se crea el Sector Administrativo Mujeres y la Secretaría Distrital de la Mujer y se expiden otras disposiciones”*, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2º del Decreto Distrital 428,” en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2º del Decreto Distrital 428 de 2013, la Secretaría Distrital de la Mujer, tiene por objeto:

“liderar, dirigir, coordinar, articular y ejecutar las etapas de diseño, formulación, implementación, seguimiento y evaluación de políticas públicas para las mujeres, a través de la coordinación intra e intersector, territorial y poblacional de estas políticas públicas” y se encuentra dentro de sus funciones la de:(...) “c. asesorar a los sectores de la Administración Distrital en las políticas, planes, programas y proyectos para la incorporación de derechos, garantías e igualdad de oportunidades para las mujeres”.

Que según el Decreto Distrital 507 de 2013 son funciones de la Secretaría Distrital de Salud formular, ejecutar y evaluar las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud de conformidad con las disposiciones legales, además de promover la coordinación de políticas con otros sectores, en particular Hábitat, Educación, Planeación y Medio Ambiente, para incidir de manera integral en los determinantes de la salud y en la atención de la enfermedad.

Que mediante el artículo 33 del Acuerdo Distrital 546 de 2013, se le asignó a la Secretaría Distrital de Ambiente liderar la formulación de políticas, planes y programas de gestión de riesgos y cambio climático.

Que el artículo 4º del Acuerdo 005 de 2019, de la Junta Directiva de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá S.A. ESP., *“Por el cual se actualiza el marco estatutario de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-ESP”*, señala entre otras funciones, la de:

“operar y gestionar proyectos de saneamiento básico integral, manejo de residuos líquidos y sólidos, energía y mecanismos de desarrollo limpio; el diseño, la operación, el mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales, reutilización de aguas residuales; la conservación del ambiente y en especial del recurso hídrico; el diseño e implementación de Mecanismos de Desarrollo Limpio”.

Que el Acuerdo 740 de 2019 del Concejo Distrital *“Por el cual se dictan normas en relación con la organización y el funcionamiento de las localidades de Bogotá, D.C.”*, establece las competencias de los Alcaldes Locales del Distrito Capital, que tienen como finalidad promover el desarrollo integral de la ciudad

y sus localidades, y facilitar la participación efectiva de la comunidad en la gestión de los asuntos locales.

Que el artículo 8º ídem, establece la naturaleza de los Fondo de Desarrollo Local, que cuentan con personería jurídica y patrimonio propio, y define que con cargo a los recursos del Fondo se financiarán las inversiones priorizadas en el Plan de Desarrollo Local, en concordancia con el Plan Distrital de Desarrollo y el Plan de Ordenamiento Territorial.

Que según el artículo 11 del Decreto Distrital 140 de 2021 *“Por medio del cual se modifica la Estructura Organizacional de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C.”*, la Oficina de la Alta Consejería Distrital de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) tiene entre sus funciones:

“asesorar a los sectores y entidades del Distrito Capital en la formulación de los planes, programas y proyectos institucionales relacionados con la implementación de la política pública distrital en materia de Territorio Inteligente y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y articular las diferentes instancias involucradas en su ejecución”.

Que el Grupo de Energía de Bogotá, entidad con vinculación especial al sector Hábitat se compromete dentro de su política corporativa de cambio Climático aprobada en Decisión de Presidencia No. 001 del 2022, a:

“priorizar la participación en proyectos de generación con fuentes renovables y fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) Además, procurar la implementación de estrategias de economía circular y soluciones basadas en la naturaleza” y a “propender por una transición energética flexible, segura y económicamente eficiente, asegurando una distribución justa de los costos y beneficios asociados, y una contribución efectiva a la prosperidad local”.

Que mediante el Decreto Distrital 555 de 2021, se adoptó la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, por lo cual la presente política se articula con las disposiciones contenidas en dicho acto administrativo.

Que el artículo 99, ídem, establece dentro de las estrategias del Sistema de Servicios Públicos la *“Investigación para el desarrollo de los Distritos Térmicos en el marco del uso eficiente de la energía”.*

Que por lo expuesto, y en atención a las disposiciones del Decreto Distrital 084 de 2022, se considera necesario expedir la Política Distrital de Servicios

Públicos con el fin de eliminar la inequidad en el acceso a servicios públicos con calidad y continuidad a la población actual y futuras generaciones, mitigar los riesgos de abastecimiento de la población ante escenarios de crisis climática y afectación de la oferta hídrica, generar cambios de conducta en el consumo y producción para lograr la sostenibilidad en la prestación de servicios, consolidar un modelo de trabajo y articulación interinstitucional e intersectorial en los ámbitos distrital, regional y nacional, y asegurar para la ciudad región, un modelo de desarrollo que incluya los servicios públicos con estándares tecnológicos, eficientes y sostenibles, característicos de los nuevos modelos de ciudad que se plantean en el mundo.

En mérito de lo expuesto,

DECRETA:

TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto. El presente Decreto tiene por objeto adoptar la Política Pública de Servicios Públicos para una Bogotá Inteligente y Sostenible 2023-2035, cuyo fin es promover que la prestación de los servicios sea eficiente con equidad, cobertura, calidad y accesibilidad desde la perspectiva de la economía circular, la conectividad digital, la protección de los recursos naturales y el uso de energías renovables, con el fin de mitigar los impactos derivados del cambio climático. A su vez, busca fortalecer la productividad y mejorar la calidad de vida de las y los habitantes con carácter intergeneracional en lo urbano y rural.

Esta Política es un instrumento para la materialización de la planeación que abarca otros enfoques y permite garantizar a las bogotanas y bogotanos la protección de sus derechos, especialmente a la vivienda digna.

Parágrafo. La Política Pública de Servicios Públicos recoge y desarrolla las disposiciones establecidas en materia de servicios públicos en el Acuerdo Distrital 790 de 2020 que declaró la emergencia climática en Bogotá D.C., y se articula con el Acuerdo Distrital 806 de 2021, y con las demás normativas que le son afines.

Artículo 2. Ámbito de aplicación. Las disposiciones del presente Decreto aplican a las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas combustible, tecnologías de la información y las comunicaciones, y/o las demás personas jurídicas que presten el alumbrado público en el territorio urbano y rural de Bogotá y a las entidades Distritales responsables y corresponsables de su implementación.

Parágrafo. La Política Pública de Servicios Públicos del Distrito se coordinará y armonizará con las decisiones que se tomen en el hecho metropolitano de servicios públicos de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca en lo pertinente a las acciones de la política que puedan tener impacto regional.

Artículo 3. Definiciones. Para efectos de la adecuada aplicación de las disposiciones de este Decreto, su Documento Técnico de Soporte y Plan de Acción de la Política Pública de Servicios Públicos, además de las definiciones contenidas en los Decretos Únicos Reglamentarios 1076 y 1077 de 2015 y las contenidas en el Acuerdo Distrital 806 de 2021, se adoptan las siguientes definiciones:

- 1 Adaptación al cambio climático.** Comprende las acciones y medidas en materia de servicios públicos que Bogotá y la sociedad deben adoptar para que los efectos del cambio climático no generen desastres ni amenazas para la vida de las personas y sus pertenencias, así como a la producción de bienes y servicios.
- 2. Alianzas público-comunitarias:** La alianza público-comunitaria es la que se hace con organizaciones comunitarias sin ánimo de lucro que se destacan por su experiencia, solidaridad y el apoyo mutuo, debidamente formalizadas, para generar procesos de colaboración entre el Estado y la comunidad para la prestación sostenible de los servicios públicos.
- 3. Cadena de valor de los servicios públicos.** Conjunto de actividades que se desarrollan en el marco de cada uno de los servicios para garantizar la consecución, captación, transformación, distribución y reincorporación de los recursos naturales a los procesos productivos. Así como el cierre de ciclos de los flujos de energía, agua y materiales, incentivando nuevos mercados de los subproductos generados, contribuyendo al mejoramiento de los encadenamientos productivos y nuevas redes de trabajo colaborativo entre los diferentes actores de la cadena.
- 4. Flujos de agua, energía y materiales.** Es la secuencia de actividades de las corrientes de agua, energía y materiales que intervienen en los procesos productivos, en este caso particular hace referencia a las actividades propias de los servicios públicos.
- 5. Gestión circular.** Es el proceso coordinado de acciones encaminadas a la economía circular en donde prima la minimización de uso de recursos, reincorporación a la cadena de valor de los servicios y preservación del capital natural.

6. **Gestión del conocimiento en servicios públicos.** Proceso mediante el cual se implementan acciones, mecanismos o instrumentos orientados a generar, identificar, capturar, valorar, transferir, apropiar, analizar, difundir y preservar el conocimiento para fortalecer la gestión de los servicios públicos.
7. **Servicios públicos.** De acuerdo con la Ley 80 de 1993 son aquellos que están destinados a satisfacer necesidades colectivas en forma general, permanente y continua, bajo la dirección, regulación y control del Estado. En el caso particular de este decreto hace referencia a algunos servicios públicos domiciliarios, alumbrado público y TIC.
8. **Servicios públicos domiciliarios.** Servicios públicos que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo. En el caso de la política hará referencia a los servicios de acueducto, alcantarillado incluyendo soluciones individuales, energía y gas combustible.

Artículo 4. Enfoques. La Política de Servicios Públicos desarrolla los siguientes enfoques:

- 4.1. **Enfoque territorial.** El enfoque territorial parte de la comprensión del territorio como una construcción social, que tiene particularidades que derivan de los aspectos biofísicos y de las relaciones que sobre él se construyen. Partiendo de las necesidades, particularidades y potencialidades de los territorios urbano y rural en el Distrito Capital. La política orienta sus acciones de manera diferencial para el cierre de brechas de cobertura, calidad y accesibilidad a los servicios públicos en suelo urbano, en áreas totalmente consolidadas que carecen de los servicios, asentamientos informales, o en tratamiento urbanístico de mejoramiento integral; así como en suelo rural, entendiendo las diferencias entre los centros poblados y la vivienda rural dispersa.
- 4.2. **Enfoque regional.** La Política de Servicios Públicos reconoce la autonomía, la reciprocidad, las interdependencias territoriales y funcionales entre Bogotá, municipios y departamentos vecinos como base para la gestión y planificación concertada de los servicios públicos.
- 4.3. **Enfoque ambiental.** La Política Pública de Servicios Públicos es una apuesta de Bogotá para transitar hacia la sostenibilidad ambiental y alcanzar el bienestar de la población en la medida que permite satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras, el funcionamiento armónico de los sistemas (flujos de energía, agua y materiales)

y la conservación de los recursos naturales, teniendo como premisa garantizar un ambiente sano conforme lo establece la Constitución Política. De igual forma, reconoce como horizonte las apuestas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS-, para contribuir con acciones concretas dirigidas a la transformación de Bogotá y la prestación sustentable de los servicios públicos, desde la perspectiva de la economía circular y transición energética.

4.4. **Enfoque de género.** De acuerdo con lo establecido en el documento CONPES D.C. 14 de 2020, que adopta la Política de Mujer y Equidad de Género del Distrito Capital, el enfoque de género “permite comprender las relaciones de poder y desigualdad que existen entre mujeres y hombres y que afianzan las brechas de desigualdad e impiden el goce efectivo de los derechos de las mujeres a lo largo del curso de su vida, en las diferentes dimensiones del desarrollo y de la vida social y comunitaria (...)”, la cual reconoce las necesidades y obstáculos frente a la prestación de los servicios públicos de las mujeres tanto en territorios urbanos como rurales y desarrolla acciones diferenciales que amplían sus oportunidades de acceso. Así mismo, contribuye al fortalecimiento de capacidades con perspectiva de género para su inclusión laboral.

4.5. **Enfoque poblacional diferencial.** El enfoque diferencial centra la atención en la diversidad de las personas que habitan en Bogotá y permite comprender y visibilizar dinámicas de discriminación y exclusión social en áreas urbanas y rurales, de tal forma que desde ahí se establezcan acciones de transformación desde la equidad, que materialicen el goce efectivo de sus derechos. La política, a partir del diagnóstico realizado, propone acciones con enfoque diferencial, posibilitando el acceso a los servicios públicos a población de niñas, niños y adolescentes.

4.6. **Enfoque de Derechos Humanos.** Marco conceptual que busca contribuir al proceso de desarrollo humano y mejoramiento de la calidad de vida, centrado en los grupos de población que son objeto de una mayor marginación, exclusión y discriminación. De igual forma, orienta las acciones necesarias para dar cumplimiento a los derechos de todas las personas.

TÍTULO II

ESTRUCTURA, VISIÓN, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Artículo 5. Visión de la Política. Los servicios públicos al año 2035 responderán a los desafíos de una ciudad sostenible e inteligente alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS-. Minimizando el uso e impacto en los recursos naturales y reincorporándolos a la cadena de prestación de los servicios bajo la perspectiva de la economía circular y transición energética, desarrollando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático y garantizando la prestación a futuras generaciones.

Artículo 6. Principios. Los principios rectores de la Política Pública de Servicios Públicos son los siguientes:

6.1. Igualdad. Comprende el trato justo para que toda persona tenga la misma oportunidad de acceder a servicios públicos eficientes y sostenibles sin distinción alguna, por motivo de su identidad de género, orientación sexual, ubicación geográfica, etnia, ruralidad, cultura, situación socioeconómica, discapacidad, religión, ideología o edad.

6.2. Equidad. Comprende las acciones afirmativas que permitan a las personas acceder de manera equitativa, justa y con calidad a los servicios públicos, independientemente de la distinción de sexo, clase social, religión, entre otros.

6.3. Corresponsabilidad. Las Empresas de Servicios Públicos, alumbrado público y de las TIC, así como las personas naturales o jurídicas, públicas, privadas, tienen la responsabilidad de participar de forma activa y responsable en la gestión del cambio climático según lo establecido en el presente Decreto.

6.4. Gobernanza colaborativa. Reconoce a Bogotá como resultado de la acción colectiva corresponsable y cooperativa, articula la acción pública de la administración distrital con la acción de los diversos actores públicos de otros niveles, privados, organismos de cooperación, sociedad civil y academia, para fortalecer la gestión del conocimiento, la innovación, la cultura ciudadana y el desarrollo de intervenciones conjuntas en torno a la gestión de los servicios públicos.

6.5. Participación ciudadana. Derecho social que tiene toda la ciudadanía de incidir en la toma de decisiones en beneficio de sus comunidades, a través de los mecanismos establecidos por el Estado, permitiéndoles desarrollar la capacidad de ejercer la gestión y el control social de los servicios públicos.

6.6. Sostenibilidad. Corresponde a la capacidad de mantener las condiciones de eficiencia, accesibi-

lidad, cobertura y continuidad en la prestación de los servicios públicos que permitan atender las necesidades de la población en la medida que se garantiza el uso racional y eficiente de los recursos naturales, el equilibrio entre el cuidado de todas las personas y el desarrollo económico.

Artículo 7. Objetivo general. La presente Política tiene como objetivo establecer el modelo integrado de gestión circular de los servicios públicos con sostenibilidad ambiental, social y gobernanza colaborativa con el fin de mejorar las condiciones de vida y goce efectivo de los derechos de la población.

Artículo 8. Objetivos específicos. Los objetivos específicos de la Política Pública de Servicios Públicos identifican estrategias que se concretan en el plan de acción, con productos definidos a corto, mediano y largo plazo, a cargo de diferentes entidades y definen un conjunto de indicadores para su seguimiento y evaluación. Los objetivos son los siguientes:

8.1. Impulsar la implementación de prácticas sostenibles para una gestión eficiente de los servicios públicos. En este objetivo se encuentran prácticas que buscan mejorar la gestión del agua en la cadena del servicio, así como desarrollar instrumentos para facilitar la transición energética, promoviendo fuentes no convencionales de energía renovable y la eficiencia energética.

8.2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios públicos. Este objetivo incorpora estrategias diferenciales para el cierre de brechas de cobertura, calidad y accesibilidad a los servicios públicos que garanticen el mejoramiento de las condiciones de vida y goce efectivo de los derechos de la población, incorporando los enfoques poblacional-diferencial y de género así como contemplando las particularidades específicas para suelo urbano, en asentamientos informales, en proceso de legalización o integrados en tratamiento de mejoramiento integral; así como en suelo rural, entendiendo las diferencias entre los centros poblados y la vivienda rural dispersa.

8.3. Dinamizar la gobernanza colaborativa en la gestión de los servicios públicos. Este objetivo se enfoca en cuatro tipos de estrategias. El fortalecimiento de la participación y el control social, promoviendo una cultura de uso y consumo eficiente de los servicios públicos. El desarrollo de procesos de gestión del conocimiento e innovación sobre servicios públicos, con enfoque de género y diferencial que garanticen el mejoramiento de las condiciones de vida y goce efectivo de los derechos de la población. Así mismo, la generación

de estrategias público-privadas y de cooperación internacional y la implementación de mecanismos para la gobernanza regional de los servicios públicos.

TÍTULO III

DEL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 1

IMPULSAR LA IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES PARA UNA GESTIÓN EFICIENTE DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Artículo 9. Estrategias. Para el desarrollo del primer objetivo se implementarán las siguientes estrategias:

9.1.Estrategia 1.1. Mejorar la gestión del agua en la cadena del servicio. Desarrolla una serie de medidas encaminadas a lograr una gestión circular del agua potable, así como la reutilización del agua residual tratada y el uso de sus subproductos para ser reusados dentro de la misma cadena del servicio y por actores en otros sectores productivos.

9.2.Estrategia 1.2. Desarrollar instrumentos para facilitar la transición energética. Está enfocada en el desarrollo de instrumentos para facilitar la transición energética a través de la sustitución de energéticos contaminantes, eficiencia energética y generación de energía eléctrica a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, incluyendo al alumbrado público.

CAPÍTULO I

ESTRATEGIA 1.1.

MEJORAR LA GESTIÓN DEL AGUA EN LA CADENA DEL SERVICIO

Artículo 10. Gestión Circular del agua potable y aguas residuales. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá S.A E.S.P (EAAB-ESP) diseñará una hoja de ruta que oriente su trabajo en temas de circularidad de manera que se minimicen los impactos ambientales negativos de la operación de la empresa asociados a la generación de residuos, el uso ineficiente de los recursos y la transformación de los ecosistemas. Esta hoja de ruta será presentada ante la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos para su aprobación.

Para el diseño de la hoja de ruta, la EAAB-ESP coordinará las acciones con las autoridades distritales, regionales y nacionales competentes.

Esta hoja de ruta definirá el potencial de circularidad de sus procesos, la reducción de pérdidas, la promoción

del reúso, así como definirá la implementación de estas acciones en el corto, mediano y largo plazo de acuerdo con lo dispuesto en el presente Decreto.

Parágrafo 1. Los aspectos de la hoja de ruta que minimicen los impactos ambientales negativos de la operación deberán ser concertados con la Secretaría Distrital de Ambiente.

Parágrafo 2. La Secretaría Distrital del Hábitat en articulación con los acueductos comunitarios y otros grupos de interés que operen en el territorio, definirán las líneas de acción para el desarrollo de modelos de economía circular del recurso hídrico, analizando las oportunidades para el tratamiento y posterior aprovechamiento de las aguas tratadas en actividades diferentes al consumo humano en suelo rural.

Artículo 11. Uso de biosólidos producto del tratamiento de las aguas residuales. La EAAB-ESP deberá realizar el aprovechamiento de los biosólidos producidos a partir de los lodos generados por el tratamiento de las aguas residuales domésticas del Distrito Capital depuradas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Salitre y una vez entre en funcionamiento también los biosólidos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Canoas para llegar como mínimo al 40% en el largo plazo que se define para esta Política.

A partir de la entrada en vigencia del presente Decreto y teniendo en cuenta criterios de calidad según cumplimiento de norma y cantidad de biosólidos, todas las entidades distritales podrán incorporar el uso de biosólidos en el desarrollo de sus actividades, previa revisión y pruebas para determinar el uso que cada entidad puede dar a éstos. Lo anterior bajo la coordinación de la EAAB-E.S.P., quien deberá realizar las revisiones pertinentes para determinar el uso que cada entidad pueda dar a los biosólidos provenientes de las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

Parágrafo 1. Las alternativas de uso de biosólidos seguirán lo establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Parágrafo 2. Las Secretarías Distritales de Ambiente y Hábitat en conjunto con la EAAB-ESP implementarán estrategias para promover el uso de biosólidos para la recuperación de suelos degradados por procesos de erosión, por minería o en zonas de restauración ambiental ubicadas al interior del perímetro urbano del Distrito Capital, siempre que la calidad y la cantidad de biosólidos disponibles así lo permitan. Esta estrategia también se podrá ampliar a municipios aledaños previo trabajo articulado entre la EAAB-ESP.

Parágrafo 3. La Secretaría Distrital del Hábitat en articulación con los acueductos comunitarios y otros grupos de interés relacionados con la gestión comunitaria del agua que operen en el territorio, definirán las líneas de acción para el desarrollo de modelos de economía circular de los biosólidos, tales como generación de energía, generación de gas, abono u otros usos propios de las actividades del suelo rural.

Artículo 12. Monitoreo de las aguas residuales no domésticas en el alcantarillado sanitario. La EAAB – ESP evaluará la aplicabilidad de un sistema predictivo inteligente que incluya el monitoreo continuo de la calidad de las aguas residuales no domésticas y el análisis inteligente de datos para la identificación de la calidad de las descargas en la red de alcantarillado, de tal forma que esta información pueda ser usada por la Secretaría Distrital de Ambiente como autoridad ambiental, para las actividades de vigilancia y control de su competencia.

Con los resultados del estudio de aplicabilidad del sistema predictivo inteligente, la EAAB – ESP realizará un Plan de Acción para implementar las recomendaciones de dicho estudio, el cual deberá ser entregado a la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos.

Artículo 13. Recolección y aprovechamiento de agua lluvia a través de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenibles - SUDS. Se promoverá en suelo urbano y centros poblados del Distrito Capital la recolección y aprovechamiento de aguas lluvias a través de Sistemas de Drenajes Urbanos Sostenibles- SUDS.

La Secretaría Distrital de Hábitat en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente definirán las actividades y proyectos que deberán incorporar estrategias para la recolección y uso de aguas lluvia a partir de los SUDS con el fin de optimizar la gestión del agua lluvia en los territorios y con ello minimizar el uso de agua potable en labores diferentes al consumo humano.

Artículo 14. Recolección y reúso de aguas lluvias y grises. Se promoverá en suelo urbano y rural del Distrito Capital el reúso de las aguas lluvias y las aguas grises generadas por la vivienda y la industria, considerando su tratamiento, tecnologías adecuadas y usos permitidos de acuerdo a la normatividad vigente para el caso de manejo de aguas grises.

La Secretaría Distrital de Hábitat en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente definirán las actividades y proyectos para la recolección y reúso de aguas lluvia y aguas grises en los territorios.

Artículo 15. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenibles - SUDS. La Secretaría Distrital de Ambiente

definirá las estrategias y reglamentación para el uso y aprovechamiento del recurso hídrico gestionado por los SUDS, especialmente para usos no potables y que no afecten la salud pública.

CAPÍTULO II

ESTRATEGIA 1.2.

DESARROLLAR INSTRUMENTOS PARA FACILITAR LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Artículo 16. Transición energética en Bogotá con alcance regional. La Secretaría Distrital del Hábitat en coordinación con las Secretarías Distritales de Ambiente y Movilidad, priorizarán e implementarán proyectos e iniciativas de eficiencia energética, sustitución de combustibles contaminantes y promoción de las fuentes no convencionales de energía renovable en el territorio incluyendo usos residenciales, comerciales, de servicios e industriales.

Esta iniciativa podrá contar con el acompañamiento técnico y financiero de las empresas que desarrollan una actividad de la cadena de prestación de servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible y se articulará con la normativa nacional y otros instrumentos de política y de planificación del territorio teniendo en cuenta el enfoque regional.

Lo anterior, en el marco del cumplimiento de las metas de la declaración de acción climática de Bogotá, que apuestan a la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero para una Bogotá resiliente a los efectos del cambio climático.

Parágrafo 1. La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP- definirá los procesos, procedimientos, estándares y tecnologías, entre otros parámetros, para viabilizar la implementación de un plan de uso de fuentes no convencionales de energía renovable y/o certificación de energía verde en el sistema de alumbrado público, así como el uso de la infraestructura de alumbrado público para la prestación de servicios relacionados con ciudades inteligentes. Para la definición del horizonte de implementación del plan se tendrá en cuenta la vida útil de las luminarias.

Parágrafo 2. En el diseño de estas herramientas, la UAESP tendrá en cuenta: i) la propiedad de la infraestructura, ii) los beneficios de la energía renovable no convencional, iii) certificados de energía verde y telegestión en el largo plazo, iv) las mejoras en eficiencia energética, v) las disposiciones legales vigentes relacionadas con el uso de las Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER-, las definidas en el Reglamento Técnico de Alumbrado Público -RETILAP-

y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE- vigentes.

Parágrafo 3. La priorización de proyectos deberá contemplar buenas prácticas para el manejo de residuos eléctricos y electrónicos.

Parágrafo 4. La priorización de proyectos deberá articularse y vincularse con los lineamientos que se definirán a través de la Política Pública de Movilidad Motorizada de Cero y Bajas Emisiones y el Plan de Movilidad Sostenible y Segura –PMSS-, en los que se plantean las infraestructuras y la necesidad en términos de servicios públicos, especialmente de energía y gas como fuentes de energía sostenible para la movilidad en Bogotá y la región. También deberá armonizarse con la implementación de la declaratoria de emergencia climática y los lineamientos de Ecurbanismo y Construcción Sostenible.

Artículo 17. Programa de sustitución de combustibles altamente contaminantes. La Secretaría Distrital del Hábitat en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente formulará e implementará un programa de sustitución de combustibles altamente contaminantes en industrias y otros sectores productivos que usan como energéticos el carbón y la leña, entre otros, en áreas urbanas y rurales del Distrito Capital.

Para el desarrollo de este programa, la Secretaría Distrital de Ambiente actualizará y caracterizará el inventario de empresas e industrias que hacen uso de estos energéticos en Bogotá. Las personas prestadoras de energía eléctrica y gas combustible del Distrito Capital acompañarán técnicamente el diseño e implementación de este programa.

Artículo 18. Investigación para el desarrollo de los Distritos Térmicos. La Secretaría Distrital del Hábitat en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente, fomentarán e incentivarán la investigación para la implementación de esta alternativa tecnológica, con el propósito de contribuir al desarrollo de los Distritos Térmicos en Bogotá, mediante el desarrollo de alianzas con instituciones de educación, empresas, organizaciones autorizadas para prestar servicios públicos y organizaciones comunitarias.

Las entidades deberán presentar a la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos el plan de trabajo de investigación de Distritos Térmicos que se constituirá en un instrumento de planeación, el cual especificará las actividades a realizar, responsables, recursos y períodos de ejecución a través de un cronograma de actividades.

TÍTULO IV

DEL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 2

MEJORAR EL ACCESO Y LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Artículo 19. Estrategias. Para el desarrollo del segundo objetivo se implementarán las siguientes estrategias:

19.1. Estrategia 2.1. Promover soluciones para el cierre de brechas en la cobertura de servicios públicos. Tiene como propósito la identificación e implementación de esquemas diferenciales y alternativos para asegurar la cobertura de los servicios de energía eléctrica, agua potable, manejo de aguas residuales, gas combustible y tecnologías de la información y las comunicaciones, desde los enfoques de género y poblacional-diferencial a la población que habita en áreas rurales y urbanas en asentamientos informales, en proceso de legalización o integrados en tratamiento de mejoramiento integral; de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 o la norma que la modifique.

19.2. Estrategia 2.2. Impulsar procesos para mejorar la calidad de los servicios públicos. Esta estrategia busca que las y los habitantes de Bogotá, especialmente localizados en áreas rurales, puedan acceder a servicios públicos con calidad y continuidad.

19.3. Estrategia 2.3. Generar instrumentos para mejorar la accesibilidad a los servicios públicos. Esta estrategia incorpora mecanismos como subsidios y programas desde los enfoques de género y poblacional – diferencial, para resolver las barreras que enfrentan aún algunos ciudadanos y ciudadanas para acceder a servicios públicos, principalmente por razones de bajos ingresos, falta de acceso a agua potable en espacio públicos y en áreas de origen informal.

CAPÍTULO I.

ESTRATEGIA 2.1.

PROMOVER SOLUCIONES PARA EL CIERRE DE BRECHAS EN LA COBERTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Artículo 20. Proyectos de inversión en acueducto y alcantarillado en centros poblados. La Secretaría Distrital del Hábitat elaborará un diagnóstico de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en las áreas rurales, el cual deberá contener como míni-

mo la línea base de población atendida, identificando las necesidades de infraestructura e inversión para avanzar hacia la cobertura universal en estos servicios.

A partir del diagnóstico, las Secretarías Distritales del Hábitat y Salud así como los respectivos Fondos de Desarrollo Local, en coordinación con los acueductos comunitarios formalizados, desarrollarán planes de inversión por cada sistema de acueducto con horizonte al año 2035, para garantizar la mejora de la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado en cuanto a calidad, continuidad y cobertura en pro de una prestación efectiva y eficiente.

Parágrafo. Los recursos para los planes de inversión de los Fondos de Desarrollo Local, deberán atender los lineamientos y las líneas de inversión conforme a lo definido en el Decreto Distrital 768 de 2019 o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

Artículo 21. Esquemas no convencionales para la prestación de servicios públicos de agua y manejo de aguas residuales en viviendas rurales dispersas. La Secretaría Distrital del Hábitat incluirá dentro de los componentes del Programa de Mejoramiento de Vivienda Rural, la implementación de tecnologías alternativas con el fin de garantizar el acceso a los servicios públicos de acueducto y alcantarillado a las viviendas ubicadas en viviendas rurales dispersas de Bogotá.

Parágrafo 1. Las soluciones alternativas de suministro de los servicios no implican la constitución de personas prestadoras de servicios públicos, conforme a las Leyes 142 y 143 de 1994, 1715 de 2014, y a lo establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015 o las normas que los modifiquen.

Parágrafo 2. La Secretaría Distrital del Hábitat identificará y georreferenciará las características de las viviendas y tecnologías adoptadas para la provisión de servicios públicos, dicha información se incluirá en el Observatorio de Hábitat del Distrito Capital.

Artículo 22. Abasto de agua en vivienda rural dispersa. Las Alcaldías Locales con jurisdicción en área rural, con apoyo de la Secretaría Distrital del Hábitat, adelantarán las acciones para implementar sistemas alternativos colectivos e individuales para el abasto de agua de acuerdo con lo definido en la Resolución 844 de 2018 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que contiene el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS- Rural, o aquella norma que lo derogue, modifique o sustituya, en los territorios rurales donde no hayan personas prestadoras de servicio público

de acueducto, conforme a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, o aquella que lo derogue, modifique o sustituya.

Parágrafo 1. Será viable implementar abastos de agua con redes hasta las viviendas con usos múltiples, en los casos que se cuente con infraestructura para la distribución de agua potable en los territorios rurales.

Parágrafo 2. En los centros poblados en los cuales se identifique que el abasto de agua es una solución viable para el suministro se implementará un esquema diferencial conforme con lo dispuesto en el Decreto Nacional 1898 de 2016, compilado en el Decreto Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo derogue, modifique o sustituya.

Artículo 23. Proceso para certificar esquemas diferenciales en acueducto y alcantarillado en suelo urbano. Las personas prestadoras de los servicios públicos de agua potable y saneamiento que tienen su área de prestación en suelo urbano del Distrito Capital informarán a la Secretaría Distrital del Hábitat durante el primer trimestre de cada año, la identificación de las áreas de difícil gestión susceptibles a que se implementen esquemas diferenciales.

Las áreas de difícil gestión que serán objeto de procesos de mejoramiento integral o de legalización urbanística conforme al Plan de Desarrollo Distrital y al Plan de Ordenamiento Territorial, serán certificados de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.3.7.2.2.1.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015 o la norma que lo derogue, modifique o sustituya.

Artículo 24. Articulación para inversión en Fondos de Desarrollo Local. La Secretaría Distrital del Hábitat acompañará a los Fondos de Desarrollo Local en la formulación y construcción de los planes y proyectos de inversión en materia de servicios públicos, así como en los mecanismos de interacción con las diferentes entidades de orden distrital, departamental, nacional y multilateral. Los planes de inversión seguirán las disposiciones normativas en materia de fuente de recursos, presupuestos, programas, y su destinación, entre las que se encuentra la Ley 1176 de 2007, Ley Estatutaria 1757 de 2015, Ley 2056 de 2020 y Decretos Distritales 460 de 1993, 552 de 2011 y 768 de 2019 o aquellas que los modifiquen, deroguen o sustituyan.

Estos planes deben estar alineados con las necesidades de inversión identificadas en el área rural conforme lo establecido en el artículo 20 del presente Decreto.

CAPÍTULO II.

ESTRATEGIA 2.2.

IMPULSAR PROCESOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.

Artículo 25. Fortalecimiento de los acueductos rurales en la gestión comunitaria del agua. La Secretaría Distrital del Hábitat realizará acciones para fortalecer en aspectos organizativos, relacionados con temas jurídicos, administrativos, financieros y comerciales; así como en temas operativos y técnicos, incluyendo infraestructura, a los acueductos comunitarios, para que estos puedan mejorar las condiciones de prestación del servicio de agua potable (acceso y calidad) y manejo de aguas residuales en las zonas rurales de Bogotá, así como garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Artículo 26. Tecnologías de redundancia para el sistema de energía eléctrica. Los prestadores del servicio de energía en Bogotá deberán implementar tecnologías de redundancia necesarias para garantizar la calidad del servicio en áreas rurales.

Artículo 27. Mejoramiento de la prestación del servicio de gas combustible en área rural. Las personas prestadoras del servicio público de gas combustible que operan en Bogotá deberán implementar soluciones alternativas e innovadoras para asegurar el acceso seguro y de calidad a este energético en zona rural y acompañarán a la Secretaría Distrital del Hábitat en el diseño y desarrollo de los programas de sustitución de combustibles contaminantes en vivienda rural.

Para el desarrollo de los proyectos que se ejecuten en virtud de esta disposición, las empresas de servicios públicos dispondrán de recursos en aquellas iniciativas que sean financieramente viables dentro del marco regulatorio de la actividad definido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG-, análisis que se realizará conjuntamente con la Secretaría Distrital del Hábitat en el marco del proceso de estructuración de los proyectos.

La Secretaría Distrital del Hábitat realizará las acciones necesarias para gestionar la cofinanciación con recursos públicos de los proyectos estructurados y priorizados.

CAPÍTULO III

ESTRATEGIA 2.3.

GENERAR INSTRUMENTOS PARA MEJORAR LA ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Artículo 28. Acceso al mínimo vital. El Distrito Capital continuará reconociendo una cantidad de agua potable, medida en metros cúbicos para asegurar a las personas una subsistencia digna con el fin de satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, salubridad y saneamiento básico, la cual se ha fijado en 6 metros cúbicos mensuales a cada suscriptor del servicio de acueducto, localizado en su jurisdicción, perteneciente a la clase de uso residencial de bajos ingresos. Lo cual obedece a la garantía de los Derechos Constitucionales por parte de la Administración Distrital y, en consecuencia, se constituye como un programa de inversión social financiado con transferencias del Distrito cumpliendo de esta manera con los cometidos del Estado Social de Derecho.

Parágrafo 1. La Secretaría Distrital del Hábitat, en coordinación con las personas prestadoras del servicio público de acueducto en el Distrito Capital en área urbana y rural, se encargará de propender por la entrega del mínimo vital de agua.

Parágrafo 2. La metodología de focalización corresponde a la clase de uso residencial correspondiente al estrato socioeconómico 1 y 2. La Secretaría Distrital del Hábitat podrá evaluar y ajustar la metodología de focalización.

Parágrafo 3. El costo del mínimo vital de agua potable será incorporado anualmente en el presupuesto de la Secretaría Distrital de Hacienda – Dirección Distrital de Presupuesto, como una transferencia para inversión.

Artículo 29. Gestión predial para acueductos rurales. Para la gestión predial se definen las siguientes acciones:

29.1. Las Alcaldías Locales con jurisdicción en territorios rurales, en donde la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado se realice a través de organizaciones comunitarias, deberán realizar las labores de imposición de servidumbre sobre los predios debidamente identificados y de propiedad privada, de acuerdo con la normativa vigente, tanto para la construcción de nuevos sistemas, como para la optimización y expansión de los acueductos y soluciones de tratamiento de agua residual ya existentes.

29.2. Los Alcaldes Locales con el apoyo de la Secretaría Distrital del Hábitat adelantarán las labores para la identificación y georreferenciación de los predios y las áreas de los predios que requieren la imposición de servidumbre para la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado para garantizar la instalación, construcción y acceso a la infraestructura de estos servicios.

29.3. La Secretaría Distrital de Ambiente realizará la identificación, caracterización y priorización de las áreas de los predios en las que se requieran definir y gestionar declaratorias de utilidad pública, para el cumplimiento eficiente de la prestación de sus servicios, así como la definición de las áreas susceptibles para el desarrollo de proyectos de restauración, rehabilitación, recuperación ecológica participativa y caracterización biofísica.

De igual forma, la Secretaría Distrital de Ambiente adelantará acciones de Ordenamiento Ambiental de Finca en predios asociados y ubicados en microcuencas abastecedoras de acueductos comunitarios, en coordinación con otras autoridades ambientales competentes, de acuerdo con las necesidades identificadas.

29.4. La Secretaría Distrital del Hábitat brindará acompañamiento a los acueductos comunitarios en el desarrollo de las actividades de imposición de servidumbres que adelanten las Alcaldías locales. Adicionalmente, incluirá dentro del Observatorio de Hábitat la información predial de identificación y caracterización de las áreas que trata este artículo.

29.5. La Secretaría Distrital de Gobierno liderará, en coordinación con los Fondos de Desarrollo Local, la adquisición o saneamiento de bienes inmuebles en caso de requerirse para la prestación de los servicios.

Artículo 30. Prestación de servicios públicos en áreas con asentamientos informales. La Secretaría Distrital del Hábitat realizará seguimiento a los conceptos de viabilidad y disponibilidad del servicio emitidos por las empresas prestadoras de servicios públicos en el marco de los procesos de legalización de barrios, con el fin de asegurar el debido desarrollo de los programas de expansión de redes y la garantía de abastecimiento de las viviendas mientras se logra la regularización o normalización del servicio.

Artículo 31. Instalación de puntos de hidratación o bebederos en espacio público. Las entidades u organismos distritales que intervienen o administren el espacio público ó elementos del espacio público, tales como parques, ciclorrutas, plazas, plazoletas, entre otros, y en los equipamientos que se requiera, tanto para los nuevos espacios públicos generados como los existentes, propenderán por la instalación de puntos de hidratación o bebederos para el consumo humano y opcionalmente para animales de compañía; teniendo en cuenta los lineamientos del Manual de Espacio Público que se adopte conforme al artículo 126 del Decreto Distrital 555 de 2021.

Artículo 32. Centros de Conectividad y Acceso Público a Internet. La Alta Consejería de las TIC impulsará alianzas entre entidades distritales y privadas, para facilitar el acceso de los servicios TIC de forma gratuita a la ciudadanía, con el fin de garantizar la realización de actividades escolares en zona urbana y rural.

TÍTULO V

DEL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 3

DINAMIZAR LA GOBERNANZA COLABORATIVA EN LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.

Artículo 33. Estrategias. Las estrategias que se implementarán en desarrollo del tercer objetivo estratégico son:

33.1. Estrategia 3.1. Fortalecer la participación y el control social en la prestación de los servicios públicos domiciliarios y TIC promoviendo una cultura de uso y consumo eficiente. Esta estrategia busca fortalecer el ejercicio de la actividad de control social a través del reconocimiento y empoderamiento de los vocales de control social, que representan los comités de desarrollo y control social, de los que trata la Ley 142 de 1994, ante las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios y en las instancias de participación del Distrito Capital.

También tiene como fin promover el uso responsable y sostenible de los servicios públicos por parte de las y los habitantes, hogares y las unidades económicas generando cambios de comportamiento a largo plazo en los bogotanos y las bogotanas. Esto permitirá hacer uso responsable de los recursos naturales, minimizando la generación de residuos y externalidades negativas que se puedan ocasionar al ambiente.

33.2. Estrategia 3.2. Desarrollar procesos de gestión del conocimiento e innovación sobre servicios públicos. Esta estrategia tiene como propósito desarrollar procesos de gestión del conocimiento e innovación sobre servicios públicos a través de la promoción de alianzas entre diferentes actores que puedan apoyar la innovación para lograr cambios en la gestión del conocimiento sobre servicios públicos y toma de decisiones basadas en datos.

Así mismo, la estrategia se orienta a incentivar el uso de herramientas digitales que optimicen la interacción de las y los usuarios con los servicios públicos y les permita a éstos y a las personas prestadoras contar con información que optimice el

uso y consumo responsable de los servicios públicos y ofrecer información precisa y oportuna sobre la calidad de la prestación del servicio; teniendo en cuenta necesidades particulares de personas en situación de discapacidad.

También se enfoca en aumentar la formación de las mujeres, víctimas del conflicto armado y población en proceso de reintegración y reincorporación en capacidades técnicas que posibilite su vinculación laboral en actividades correspondientes a la prestación de los servicios públicos y en la gestión de los recursos naturales que contribuirá al cierre de brechas de género en la cadena de prestación de los servicios públicos de los que trata este Decreto.

33.3. Estrategia 3.3. Generar estrategias público-privadas y de cooperación internacional para los servicios públicos. Esta estrategia busca establecer alianzas entre diferentes actores para el acompañamiento, desarrollo e implementación de programas y proyectos en servicios públicos, así como gestionar fuentes de financiación para la implementación de la Política. La entidad encargada de generar estas estrategias deberá tener en cuenta actores o asociaciones lideradas por mujeres.

33.4. Estrategia 3.4. Implementar mecanismos para la gobernanza regional de los servicios públicos. Esta estrategia busca impulsar mecanismos para la gobernanza regional de los servicios públicos, a través del diseño de instrumentos y mecanismos que le permitan al Distrito Capital y los municipios de la Región avanzar en el desarrollo de la creación de una empresa regional, para la mejora en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía, realizando ejercicios participativos de legitimidad social y política, de transferencia de conocimiento, así como el intercambio de buenas prácticas contribuyendo en la mejora de la calidad de vida a los(as) ciudadanos(as).

CAPÍTULO I

ESTRATEGIA 3.1.

FORTALECER LA PARTICIPACIÓN Y EL CONTROL SOCIAL EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Y TIC PROMOVRIENDO UNA CULTURA DE USO Y CONSUMO EFICIENTE

Artículo 34. Fortalecimiento y promoción del ejercicio del control social con las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios. Las perso-

nas prestadoras de los servicios públicos de energía eléctrica, gas combustible, acueducto y alcantarillado deberán generar un espacio de diálogo trimestral para la atención de reclamos e inquietudes, capacitación, entre otros, según los requerimientos de los vocales de control social.

Las empresas señaladas en el presente artículo, en cumplimiento de lo dispuesto en el Acuerdo Distrital 21 de 2001 y en concordancia con el artículo 21 del Decreto Distrital 854 de 2001 deberán diseñar e iniciar una amplia campaña de divulgación de los “Comités de Desarrollo y Control Social” como ejercicio del derecho de participación que tienen las y los usuarios en la vigilancia de gestión y en la fiscalización del servicio.

Artículo 35. Proceso para la actualización de los Comités de Control Social. La Secretaría Distrital del Hábitat diseñará e implementará un módulo de información de Comités de Desarrollo y Control Social en el Observatorio del Hábitat, de tal forma que éste sea insumo para la ejecución de estrategias de fortalecimiento, promoción y seguimiento del ejercicio de control social.

Parágrafo. La Secretaría Distrital del Hábitat solicitará anualmente a la Secretaría Jurídica Distrital a más tardar el 31 de marzo de cada año, la base de datos actualizada de los Comités de Desarrollo y Control Social de servicios públicos domiciliarios y de los vocales de control que los representan, en medio magnético editable con los campos que defina la Secretaría Distrital del Hábitat.

Artículo 36. Transformación cultural para el uso y gestión sostenible de los servicios públicos. La Secretaría Distrital del Hábitat en conjunto con las prestadoras de servicios públicos y con la orientación de la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, en el marco de sus funciones definidas en el artículo 17 del Decreto Distrital 340 de 2020, diseñará e implementará una estrategia distrital para la transformación de las prácticas y comportamientos de la ciudadanía frente al uso, consumo y gestión eficiente y responsable de los servicios públicos. Lo anterior, con el fin de contribuir a la sostenibilidad en la prestación de los servicios públicos en Bogotá y promover un uso y gestión responsable de los recursos.

Esta estrategia deberá contemplar, entre otros componentes, una oferta pedagógica que permita mejorar los conocimientos sobre la prestación de los servicios y su relación con los recursos naturales y sobre las prácticas en el uso eficiente de los servicios.

Parágrafo. La Secretaría Distrital del Hábitat fortalecerá la estrategia pedagógica de la Escuela del Agua que

lidera dicha entidad, y creará módulos de formación para cada uno de los servicios públicos con enfoque en economía circular.

Artículo 37. Prácticas sostenibles en materia de Servicios Públicos en Ecobarrios. La Secretaría Distrital del Hábitat fortalecerá las prácticas sostenibles en servicios públicos en el marco del programa Ecobarrios, con el fin de potencializar sus procesos organizativos y actividades que generen mayor sostenibilidad en la cadena de valor de los servicios públicos.

Artículo 38. Armonización de instrumentos de planificación alrededor del agua. La Secretaría Distrital del Hábitat en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá S.A. ESP, coordinarán la armonización de los instrumentos de planificación alrededor del agua, que servirán de insumo para la conformación de la Región Hídrica de que trata la orden 4.13 de la Sentencia del Río Bogotá Proferida por el Consejo de Estado- Expediente No. 25000-23-27-000-2001-0479-01.

CAPÍTULO II

ESTRATEGIA 3.2.

DESARROLLAR PROCESOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN SOBRE SERVICIOS PÚBLICOS

Artículo 39. Catastro integrado de usuarios e infraestructura para la prestación del servicio. Las entidades públicas del orden distrital y las empresas prestadoras de servicios públicos implementarán soluciones tecnológicas que permitan viabilizar y hacer seguimiento a proyectos relacionados con la prestación de los servicios públicos, a través de los siguientes lineamientos transversales:

39.1. Interoperabilidad de Información. Garantizar el intercambio de la información asociada con las operaciones técnicas y administrativas realizadas para la prestación de los servicios públicos.

Para la determinación de las condiciones técnicas de los diferentes sistemas de interoperabilidad, se promoverá la participación de todos los actores involucrados en el sistema, garantizando que, para su construcción y funcionamiento, se respete el principio de neutralidad tecnológica.

39.2. Coordinación. Promover el fortalecimiento de las plataformas tecnológicas, a través de las cuales se adoptarán los intercambios de información entre las empresas prestadoras de servicios públicos y las entidades distritales, y el fortalecimiento de

los demás instrumentos que se requieran para el cumplimiento de la política.

39.3. Cooperación. Ampliar la línea base de información necesaria para el fortalecimiento del Catastro integrado de usuarios e infraestructura para la prestación del servicio.

Parágrafo. La aplicación de los lineamientos dispuestos en el presente artículo, están sujetos a la protección de información por reserva como datos personales, información comercial y secreto industrial, entre otros.

Artículo 40. Módulo de economía circular en el Observatorio del Hábitat. La Secretaría Distrital del Hábitat coordinará e implementará un módulo de economía circular en el Observatorio del Hábitat, con el fin de generar conocimiento y disponer de un instrumento en el seguimiento y evaluación sobre la adopción e impacto de prácticas en la gestión circular de los servicios públicos.

Adicionalmente, la Secretaría Distrital del Hábitat establecerá un ranking de las empresas con la aplicación de los preceptos de la economía circular en los servicios públicos el cual será publicado anualmente.

Artículo 41. Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para la transición digital, energética y hacia el modelo circular en los servicios públicos. La Secretaría Distrital del Hábitat con el apoyo de la Secretaría Distrital de la Mujer y la Alta Consejería de las TIC, en el marco legal y de sus competencias, realizarán alianzas con las empresas de servicios públicos y otros actores como el sector académico y los gremios, para promover la creación y fortalecimiento de programas de formación en conocimientos, habilidades, capacidades técnicas e institucionales para el desarrollo de programas y proyectos asociados a servicios públicos con enfoque diferencial y de género.

Parágrafo. La Secretaría Distrital del Hábitat, en el marco de la Escuela del Agua, desarrollará programas de formación enfocados en el concepto de mujer cuidadora del agua.

Artículo 42. Servicios públicos inteligentes. En el marco de lo establecido en el artículo 216 del Decreto Distrital 555 de 2021 se promoverá la implementación de dispositivos para la telemedición y telegestión en los Servicios Públicos Domiciliarios con el propósito de avanzar en la incorporación de tecnologías informáticas, electrónicas y de telecomunicaciones en el ámbito del consumo y permitir un flujo de información en doble vía, abriendo la posibilidad a procesos de analítica de datos y mejorar la confiabilidad, eficiencia, seguridad y calidad del servicio.

Las empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y gas ubicadas en el área urbana de Bogotá D.C. presentarán a la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos el plan de despliegue de medidores inteligentes. Para el caso del servicio de energía eléctrica, el plan de despliegue corresponderá al que sea presentado y aprobado por la CREG, atendiendo las disposiciones de la Resolución 40483 de 2019 del Ministerio de Minas y Energía, Resoluciones 40072 de 2018 y 100 01 de 2022 de la CREG.

De forma posterior, las Empresas de Servicios Públicos deberán reportar semestralmente el avance de esta estrategia, en el marco de la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos.-

Parágrafo 1. El Plan de implementación de medición avanzada deberá contener como mínimo las actividades a realizar, los tipos de clientes, recursos y periodos de ejecución a través de un cronograma de actividad.

Parágrafo 2. En desarrollo del literal c) del numeral 1º, del artículo 216 del Decreto Distrital 555 de 2021 en relación con alumbrado público inteligente se implementará al año 2024 un proyecto piloto en telegestión del alumbrado público de Bogotá, de tal forma que a través de sistemas de medición y control usando comunicaciones inalámbricas e internet se pueda gestionar y supervisar el estado de las luminarias mediante acceso remoto.

La UAESP, en el marco de sus funciones, adelantará la supervisión de este proyecto piloto de telegestión en alumbrado público. Con los resultados de la evaluación económica de los beneficios y costos de implementar telegestión deberá definir el Plan de telegestión del alumbrado público para Bogotá.

Una vez finalice la ejecución del piloto a que hace referencia el presente artículo, el operador del alumbrado público en Bogotá hará entrega de los datos georeferenciados del estado de las luminarias que resulten del proyecto, en el formato que defina el Observatorio de Hábitat a cargo de la Secretaría Distrital del Hábitat.

Artículo 43. Estrategia para el mejoramiento de trámites asociados a la construcción de obras de infraestructura de servicios públicos. La Secretaría Distrital del Hábitat diseñará e implementará un mecanismo de articulación, para el fortalecimiento de la ventanilla única de construcción, avalado por la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos, que facilite y agilice los trámites asociados a la construcción de obras de infraestructura en servicios públicos y al despliegue de las tecnologías de telecomunicaciones en el Distrito Capital para el cierre de brechas. Para tal

fin, se estudiará la viabilidad de adicionar o modificar los Decretos Distritales 121 de 2008 y 058 de 2018, y demás normas que reglamentan la Ventanilla Única de la Construcción o las que la modifiquen, deroguen o sustituyan.

Artículo 44. Instrumentos para la Gestión del suelo para intervenciones de Servicios Públicos. La Secretaría Distrital de Hábitat, la Empresa de Renovación Urbana ERU y las empresas prestadoras de servicios públicos o aquellas vinculadas a la política pública, elaborarán y suscribirán los instrumentos jurídicos tales como memorandos de entendimiento, contratos interadministrativos o los que se consideren pertinentes, con el fin facilitar la gestión del suelo apto para la localización de infraestructura de Servicios Públicos.

CAPÍTULO III

ESTRATEGIA 3.3.

GENERAR ESTRATEGIAS PÚBLICO-PRIVADAS Y DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Artículo 45. Alianzas para la Gestión del Conocimiento y el Desarrollo Tecnológico. La Secretaría Distrital del Hábitat, de conformidad con la normatividad vigente, gestionará alianzas con instituciones de educación e investigación en la formulación e implementación de proyectos que hagan uso de la tecnología, los datos y la innovación, para el desarrollo de actividades de investigación básica y aplicada, con énfasis en líneas de investigación para el sector de servicios públicos con propósitos científicos, orientada a la generación de bienes de conocimiento en Bogotá y la transformación cultural para el uso sostenible de los servicios públicos y de las TIC.

Parágrafo 1. El Distrito Capital, a través de la Secretaría Distrital del Hábitat, creará el Consejo Consultivo de Economía Circular en Servicios Públicos como instancia consultiva de la Administración Distrital que será liderado por dicha Secretaría. Este Consejo tendrá un carácter técnico, enmarcando sus labores dentro de los distintos aspectos de la Política de Servicios Públicos. El Consejo Consultivo de Economía Circular en Servicios Públicos será la instancia encargada de estudiar, analizar y formular recomendaciones para apoyar la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo e implementación de la Política de Servicios Públicos, tanto en zonas urbanas como rurales.

Parágrafo 2. Este Consejo Consultivo de Economía Circular en Servicios Públicos tendrá la representación de los prestadores de servicios públicos domiciliarios, alumbrado público y TIC, vocales de control y por

actores diversos, incluyendo la academia, el sector productivo y al sector rural, en particular a los acueductos comunitarios.

Artículo 46. Agenda en Economía Circular con enfoque en Servicios Públicos. La Comisión Intersectorial de Servicios Públicos del Distrito Capital priorizará en su agenda los asuntos relacionados con Economía Circular para el sector, con el fin de realizar el seguimiento al desarrollo de programas y proyectos relacionados con la presente política de servicios públicos, así como los mandatos que de ésta se deriven para lo cual podrá citar a las entidades necesarias en el proceso de toma de decisiones para su implementación.

Cuando se considere pertinente, la Comisión podrá invitar a miembros de otras entidades nacionales y/o distritales, incluyendo universidades, con responsabilidades en temas relacionados a tratar por la Comisión.

Artículo 47. Implementación del Reconocimiento Ambiental Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER- y Certificación de Energía. Las Secretarías Distritales del Hábitat y Ambiente desarrollarán el Reconocimiento de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER-, con el propósito de promover las estrategias para la mejora en eficiencia energética y la implementación de proyectos con fuentes no convencionales de energía renovable y/o la adquisición de certificación de energía verde con destino al suministro de energía, en las entidades públicas y empresas privadas del Distrito Capital, de acuerdo con la Guía de Formulación de proyectos empresariales para la sostenibilidad energética del año 2022 de la Secretaría Distrital de Ambiente o el documento que la modifique, con el fin de establecer, incentivar y mostrar experiencias exitosas y replicables en la ciudad.

Parágrafo. En el marco de la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos, las Secretarías Distritales del Hábitat y Ambiente presentarán un informe de la adopción del reconocimiento y de las experiencias en implementación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable en el ámbito distrital y regional, con corte anual a más tardar el 31 de marzo de cada año.

CAPÍTULO IV

ESTRATEGIA 3.4.

IMPLEMENTAR MECANISMOS PARA LA GOBERNANZA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS

Artículo 48. Transferencia de conocimiento con enfoque regional. La Secretaría Distrital del Hábitat

apoyará procesos de transferencia de conocimiento en servicios públicos en municipios de Cundinamarca. Para ello hará uso de las plataformas de conocimiento a las que hace referencia el presente Decreto.

Artículo 49. Gobernanza regional para la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía. La Administración Distrital a través de la Secretaría Distrital del Hábitat, en desarrollo de las competencias asumidas como asociado a la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca, propondrá la constitución de una empresa regional en la gestión de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, en el marco de lo definido en la estrategia 3.4 del artículo 33 del presente decreto; de igual forma articulará con la Región Administrativa y de Planificación Especial RAP-E Región Central la creación de una empresa regional en energía eléctrica y fuentes no convencionales.

Parágrafo. Las actividades relacionadas con la gobernanza del agua deberán armonizarse con las disposiciones del gobierno nacional relacionadas con los Consejos Territoriales del Agua y otras contenidas en la Ley 2294 de 2023 o las que la modifique, derogue o sustituya.

TÍTULO VI

OTRAS DISPOSICIONES

Artículo 50. Financiación. Para la implementación del Plan de Acción de la Política Pública de Servicios Públicos se podrá contar con recursos propios dispuestos por el Presupuesto Distrital Anual, conforme a lo previsto en el Decreto 714 de 1996 o la norma que lo modifique, derogue o sustituya. También se podrán articular otras fuentes de financiación que se identifiquen en el desarrollo del Plan de Acción, como son las alianzas público-privadas, público-comunitarias y de cooperación internacional.

Artículo 51. Seguimiento de la Política. El seguimiento de la Política se realizará a través de la verificación del cumplimiento de las acciones previstas en la matriz del Plan de Acción y de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 698 del 5 de mayo de 2022 de la Secretaría Distrital de Planeación o aquella que la derogue, modifique o sustituya.

La Secretaría Distrital del Hábitat solicitará el registro de avance cuantitativo y cualitativo de cada uno de los indicadores a las entidades responsables, de acuerdo con la periodicidad definida para cada indicador de la Política Pública.

Este seguimiento se efectuará de acuerdo con los lineamientos de la Secretaría Distrital de Planeación y

será adelantado a través de la plataforma del Sistema de Seguimiento y de Políticas Públicas -SSPP- de esta entidad o la herramienta que la modifique o sustituya, sin perjuicio de los mecanismos que las entidades o el sector líder de la Política pongan en marcha para tal efecto.

En el marco del seguimiento a esta Política se elaborará un informe de seguimiento que se presentará semestralmente al Comité Interinstitucional del Sector Hábitat para establecer las acciones de mejora o los ajustes, en caso de requerirse. En este informe se incluirá un semáforo de cumplimiento de las acciones de la matriz de Plan de Acción.

El seguimiento se realizará durante el periodo definido para la implementación de la Política Pública, una vez entre en vigencia el presente Decreto y terminando el 31 de diciembre de 2035.

Artículo 52. Evaluación de la Política. La evaluación de la política estará a cargo de la Secretaría Distrital del Hábitat de manera articulada con las entidades que cuentan con competencias para el desarrollo de esta, de tal forma que se puedan tomar las acciones que correspondan para lograr los objetivos planteados por la misma.

Como parte de la evaluación se incluirá el cumplimiento del derecho a un nivel de vida adecuado, a partir de una prestación de servicios públicos cumpliendo estándares de cobertura, calidad y accesibilidad de acuerdo con la Declaración Universal de Derechos Humanos expedidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante de la Resolución 217 A (III), el 10 de diciembre de 1948 en París, guardando relación directa con sus artículos 22 y 25.

Una vez iniciada la implementación de esta política, se realizará una evaluación a los dos (2) años, una siguiente a los cinco (5) años y una última al finalizar su vigencia.

Artículo 53. Articulación de las Políticas Públicas de Servicios Públicos y la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Los lineamientos y acciones encaminadas a la reducción en el origen; aprovechamiento y valorización; tratamiento y transformación y disposición final controlada de los residuos asociados al servicio público de aseo serán incorporadas en las políticas, planes, programas, proyectos e instrumentos que formule la administración Distrital para la gestión, tratamiento y disposición de éstos.

Artículo 54. Documentos anexos. Hacen parte integral del presente el Anexo 1. Documento Técnico de Soporte y el Anexo 2. Plan de Acción de la Política de Servicios Públicos.

Artículo 55. Vigencias. El presente Decreto rige a partir su publicación en el Registro Distrital.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá, D.C., a los nueve (9) días del mes de junio de dos mil veintitrés (2023).

CLAUDIA NAYIBE LÓPEZ HERNÁNDEZ
Alcaldesa Mayor

DIANA MARCELA VELASCO RINCÓN
Secretaria General (E)

FELIPE EDGARDO JIMÉNEZ ÁNGEL
Secretario Distrital de Gobierno

EDNA BONILLA SEBÁ
Secretaria Distrital de Educación

CAROLINA URRUTÍA VÁSQUEZ
Secretaria Distrital de Ambiente

SANDRA TIBAMOSCA VILLAMARÍN
Secretaria Distrital del Hábitat (E)



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D. C.

Documento técnico de soporte

***POLÍTICA PÚBLICA DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA
UNA BOGOTÁ INTELIGENTE Y SOSTENIBLE
2023 -2035***

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231



Secretaría Distrital del Hábitat

Sector: Hábitat

Sectores corresponsables: Ambiente; Planeación; Gobierno; Educación

Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D. C

Claudia López Hernández

Alcaldesa Mayor de Bogotá

María Mercedes Jaramillo

Secretaria Distrital de Planeación

Diana Rodríguez Franco

Secretaria de la Mujer

María Clemencia Pérez Uribe

Secretaria General

Edna Bonilla Sebá

Secretaria de Educación

Felipe Jiménez Ángel

Secretario de Gobierno

Margarita Barraquer Sourdis

Secretaria de Integración Social

Juan Mauricio Ramírez Cortes

Secretario de Hacienda

Deyanira Ávila Moreno

Secretaria de Movilidad

Aníbal Fernández de Soto

Secretario de Seguridad, Justicia y
Convivencia

Alejandro Gómez López

Secretario de Salud

Nicolás Montero Domínguez

Secretario de Cultura, Recreación y Deportes

Carolina Urrutia Vásquez

Secretaria de Ambiente

Alfredo Bateman Quijano

Secretario de Desarrollo Económico

Nadya Rangel Rada

Secretaria de Hábitat

William Mendieta Montealegre

Secretario Jurídica

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231

Resumen Ejecutivo

La Política Pública de Servicios Públicos para una Bogotá Inteligente y Sostenible - *PPSP* tiene por objetivo principal “Establecer el modelo integrado de gestión circular de los servicios públicos con sostenibilidad ambiental, social y gobernanza colaborativa con el fin de mejorar las condiciones de vida y goce efectivo de los derechos de la población” con un horizonte 2023-2035. La política pública promueve que se presten servicios eficientes con equidad, cobertura, calidad y accesibilidad desde la perspectiva de la economía circular¹, la conectividad digital, la protección de los recursos naturales, el uso de energías renovables y la gestión integral de los residuos, con el fin de generar las condiciones de adaptación y mitigación del cambio climático, el uso eficiente y ahorro de agua y energía así como la disminución de la contaminación hídrica. A su vez busca fortalecer la productividad y mejorar la calidad de vida de la ciudadanía con carácter intergeneracional en lo urbano y rural.

La Política aplica a las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas combustible, tecnologías de la información y las comunicaciones, y alumbrado público en el territorio urbano y rural de Bogotá y a las entidades Distritales responsables y corresponsables de su implementación.

Durante el proceso de agenda pública de la política, se han identificado retos y problemáticas en la forma en que se gestionan los servicios públicos al interior de la cadena de prestación de los servicios, en temas ambientales, falta de acceso universal y con calidad en áreas rurales y algunas urbanas y dificultades en la gobernanza de los servicios entre diferentes actores a lo largo de la cadena de prestación, que deberían resolverse para avanzar en el cumplimiento local de los ODS, la agenda climática y garantizar servicios con calidad para futuras generaciones.

¹ Es el proceso en donde prima la minimización de uso de recursos, reincorporación a la cadena de valor de los servicios y preservación del capital natural.



Estos problemas se agruparon en el marco del proceso de diagnóstico en 3 grandes componentes así: i) Dimensión ambiental, ii) Dimensión Social y iii) Dimensión de gobernanza, elementos que se exponen y detallan en el capítulo cuatro, para dar cuenta de la problemática central identificada que se traduce en la *Baja sostenibilidad ambiental y brechas en cobertura, calidad y acceso a los servicios públicos en territorio rural y urbano*.

Como primer factor, está la baja implementación de prácticas sostenibles en la gestión de los servicios. En el caso de los energéticos, hay una limitada capacidad instalada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) en la ciudad, que generan 0,18 Gwh/año frente a un consumo total de EE Bogotá de 3.529 Gwh/año. 1617 hogares utilizan combustibles contaminantes como biomasa, carbón, leña, gasolina en viviendas rurales para cocinar, 96% de estos ubicados en las áreas dispersas, afectando principalmente la salud de las mujeres. Adicionalmente, solo el 55,04% de luminarias en alumbrado público corresponde a luminarias de Diodos Emisores de Luz (LED).

En cuanto a la gestión del recurso hídrico, la oferta de agua de 21 m por segundo para municipios en la región se puede ver limitada posterior al año 2040, ante escenarios de vulnerabilidad climática y el crecimiento poblacional de los municipios aledaños.

Como segundo factor, se identificó la baja cobertura, calidad y acceso a servicios públicos de manera homogénea en el territorio rural y urbano. Dentro de los principales indicadores se encuentra que hay 2.724 hogares en zonas en proceso de legalización sin acceso a acueducto y 4781 a alcantarillado, 12,5% hogares en centro poblado no tienen agua y 42,4% no cuentan con saneamiento básico y 37,9% de los hogares en ruralidad dispersa no tienen acceso al agua y 76,6% a saneamiento básico. Esta situación afecta principalmente a familias vulnerables, mujeres, niñas por prácticas de higiene requeridas durante el ciclo menstrual.

En el caso del acceso a energéticos, 295 hogares en la ruralidad no tienen acceso al servicio de energía eléctrica, 18% de hogares en la ruralidad reportan cortes de energía por fallas en el servicio, 44% de hogares en centro poblados y 67% en rural disperso, reportan insuficiencia o ausencia de iluminación en vías de acceso.



En el acceso a TIC, 40.6% de las y los estudiantes en áreas urbanas de Bogotá no cuentan con computador o tableta en sus hogares, mientras que se presenta un 41.15% y 38.16% de cobertura TIC en centro poblado y rural disperso, respectivamente.

Contar con acceso, calidad y continuidad a estos servicios, facilita el trabajo doméstico y de cuidado en los hogares, contribuye a la salud y seguridad de las mujeres en los espacios públicos urbanos, facilita los procesos de educación y formación para niños, niñas y jóvenes y resultan indispensables para asegurar la supervivencia en condiciones dignas de los adultos mayores (UNICEF y la OMS, 2019).

En tercer lugar, se encuentra la desarticulación entre los diversos actores que intervienen en los servicios públicos. En este aspecto se identifica que, a nivel de control social, el 70% de la base de las y los vocales de control se encuentra desactualizada, no hay implementación aún del catastro de redes y usuarios, hay baja coordinación del enfoque de Economía Circular entre prestadores y aunque hay hechos regionales en prestación de servicios, no se presenta una colaboración efectiva y aprovechamiento de economías de escala entre Bogotá y municipios de la región para mejorar la gestión de los servicios públicos, particularmente agua y energía.

En cabeza de la Secretaría Distrital del Hábitat, y en el marco de un proceso de construcción colectiva con las entidades distritales y diversos actores representantes del sector y de los grupos poblacionales, se definieron tres objetivos específicos que orientan las actuaciones de esta política: i) Impulsar la implementación de prácticas sostenibles para una gestión eficiente de los servicios públicos, ii) Mejorar el acceso y la calidad de los servicios públicos, iii) Dinamizar la gobernanza colaborativa en la gestión de los servicios.

En este sentido, la PPSP tiene como visión que los servicios públicos al 2035 responderán a los desafíos de un territorio sostenible e inteligente. Minimizando el uso e impacto en los recursos naturales y reincorporándolos a la cadena de prestación de los servicios, bajo la perspectiva de la economía circular y transición energética, desarrollando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático y garantizando la prestación a futuras generaciones.

Lo anterior en articulación con lo establecido en el Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024 “*Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI*” adoptado mediante Acuerdo 761 de 2020, que tiene como uno de sus propósitos “Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231



y adaptarnos y mitigar la crisis climática” enmarcado esto en el Programa 37 “Provisión y mejoramiento de servicios públicos”. Con el propósito de contribuir con este objetivo, en el Plan se estableció como meta coordinar el diseño e implementación de la Política de Servicios Públicos para el año 2024.

La política propone alcanzar los objetivos mencionados anteriormente, a través de la implementación de una serie de estrategias, de las cuales se puede destacar: mejorar la gestión del agua en la cadena del servicio, desarrollar instrumentos para facilitar la transición energética, promover soluciones para el cierre de brechas en la cobertura de servicios públicos. Impulsar procesos para mejorar la calidad de los servicios públicos, generar instrumentos para mejorar la accesibilidad a los servicios públicos. Fortalecimiento de la participación y el control social, promoviendo una cultura de uso y consumo eficiente de los servicios públicos. El desarrollo de procesos de gestión del conocimiento e innovación sobre servicios públicos, con enfoque de género. poblacional diferencial y derechos humanos. Asimismo, la generación de estrategias público-privadas y de cooperación internacional y la implementación de mecanismos para la gobernanza regional de los servicios públicos.

El abordaje de los enfoques poblacionales diferencial y de género permitió identificar las barreras de acceso a los servicios públicos domiciliarios y el análisis del impacto diferencial en el ámbito de su lugar de habitación o lugar de trabajo. Así mismo y frente a los enfoques territorial y ambiental, se realizó un análisis diferencial a partir de las dinámicas en la prestación de los servicios públicos en los territorios urbano, rural y regional, analizando los impactos en los ecosistemas de la ciudad. En cuanto al enfoque derechos humanos, durante el proceso de participación se reconoce la necesidad de promover la garantía de acceso a servicios públicos con calidad para toda la población, promoviendo la participación efectiva de la ciudadanía y facilitando los canales de interlocución interinstitucional con el fin de acercar a las y los usuarios a las empresas prestadoras y fortalece las capacidades de estos en la gestión efectiva de la promoción y defensa de los derechos humanos.²

El liderazgo de la política pública lo realizará la Secretaría Distrital del Hábitat, identificando varias entidades corresponsables de su implementación como son Secretaría Distrital de Planeación,

² Ver Anexo 1. Abordaje de Enfoques. Derechos Humanos, Género, Poblacional (infancia y adolescencia, juventud, vejez, grupos étnicos, cabildos indígenas de la ciudad, según situación o condición de discapacidad, víctimas del conflicto armado, población habitante de calle, según orientación sexual e identidades de género y Población LGBTI



Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Educación, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, UAESP, Alta Consejería de las TIC entre otras.

Los productos proyectados en el plan de acción ascienden a un valor estimado de \$741.604 millones de pesos valor en estimación a precios reales, provenientes de las diferentes carteras de las entidades corresponsables de la implementación de la Política.

Palabras claves: economía circular, servicios públicos, transición energética, transición digital, fuentes no convencionales de energía renovable, reúso de agua residual tratada

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	16
2. Antecedentes y justificación.....	20
2.1. Antecedentes.....	20
2.1.1. Marco conceptual	20
2.1.2. Marco normativo	32
2.2. Justificación	38
3. Estrategia, proceso y resultados de la participación.....	44
3.1. Actores involucrados	45
3.2. Mecanismos de participación	52
3.3. Resultado del Proceso de Participación.....	54
4. Diagnóstico	55
4.1. Dimensión ambiental. Baja implementación de prácticas sostenibles en la gestión de los servicios	56
4.1.1. Gestión integral del agua.....	56
4.1.2. Energéticos	68
4.2. Dimensión social. Baja cobertura, calidad y acceso a servicios públicos de manera homogénea en el territorio rural y urbano.....	80
4.2.1. Brechas en cobertura de los servicios en algunas áreas urbanas y rural	80
4.2.2. Dificultades en la calidad de prestación de servicios públicos en áreas rurales	99
4.2.3. Dificultades en accesibilidad a los servicios públicos	104
4.3. Dimensión de gobernanza: Desarticulación entre los diversos actores que intervienen en los servicios públicos.....	110
4.3.1. Bajo aprovechamiento de TIC y nuevas tecnologías	110
4.3.2. Baja gestión de información para toma de decisiones por actores.....	112
4.3.3. Baja articulación de los servicios públicos a nivel de la región Cundinamarca - Bogotá	114
5. Política Pública de Servicios Públicos - PPSP	124
5.1. Objetivo general	126
5.2. Objetivos específicos.....	127
5.2.1. Objetivo específico 1. Impulsar la implementación de prácticas sostenibles para una gestión eficiente de los servicios públicos.....	127



5.2.2. Objetivo específico 2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios públicos.	128
5.2.3. Objetivo específico 3. Dinamizar la gobernanza colaborativa en la gestión de los servicios públicos.	129
5.3. Productos de la política	132
5.4. Complementariedad con otros instrumentos de planeación	135
5.5. Implementación y corresponsabilidad de la Política	142
5.6. Seguimiento y evaluación.....	143
6. Financiamiento	144
7. Glosario	146
8. Bibliografía	148
• Anexos.....	153

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Políticas, planes y programas con incidencia en servicios públicos	32
Tabla 2 Actores Sectores Distritales y Empresas de Servicios Públicos	46
Tabla 3 Actores representantes de Ciudadanía y Sector Económico	49
Tabla 4 Relación de entidades públicas del Distrito con proyectos instalados de FNCER a 2021	70
Tabla 5 Cantidad y tipo de Luminarias en el distrito	75
Tabla 6 Porcentaje de avance de modernización de luminarias LED	75
Tabla 7 Cálculo energía ahorrada por cambio de Bombillas	76
Tabla 8 Cobertura de Servicios Públicos Urbana	86
Tabla 9 Cobertura Servicios Públicos en Suelo Rural	94
Tabla 10 Rural disperso. Cobertura servicios públicos. 2021	95
Tabla 11 Clasificación del nivel de riesgo en salud según el IRCA y acciones que deben adelantarse	100
Tabla 12 Porcentaje de hogares encuestados que manifestaron suspensiones del servicio energía	103
Tabla 13 Hogares con falla de Servicio de Energía	104
Tabla 14 Usuarios con conexión a internet fijo y móvil en el distrito de acuerdo a estrato	105
Tabla 15 Prestadores que reciben el beneficio del mínimo vital	108
Tabla 16 Censos Habitante de la Calle 1997 - 2017	109
Tabla 17 Índice de Brecha Digital 2020	110
Tabla 18 Índice Ecosistema Digital Bogotá - 2016	111
Tabla 19 Consumo de energía en Colombia 2009-2015	113
Tabla 20 Estimación del Consumo de energía en Bogotá 2009-2015	113
Tabla 21 Complementariedad con otros instrumentos de Planeación	136
Tabla 22 Financiamiento de la PPSP por objetivos (millones a pesos reales)	145
Tabla 23. Financiamiento de la PPSP por sector (millones a pesos reales)	145
Tabla 24 Financiamiento de la PPSP por entidad (millones a pesos reales)	145

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Cadena de valor de los servicios públicos	29
Ilustración 2 Dimensiones de las ciudades Inteligentes y la Economía Circular en la construcción de la Política Pública de Servicios Públicos y TIC	30
Ilustración 3 Caudal Medio de Agua Residual Tratada en PTAR Salitre	56
Ilustración 4 Indicador WQI Principales corrientes superficiales	57
Ilustración 5 DBO5 (Demanda Bioquímica De Oxígeno) Del Sector Industrial Controlado	58
Ilustración 6 Proyección generación de lodos en Plantas de tratamiento de EAAB (m3/d)	60
Ilustración 7 Total de Biosólidos generados en PTAR Salitre 2004-2020 (Ton/año)	61
Ilustración 8 Consumo de agua en las viviendas según el estrato (Lts/día/per)	64
Ilustración 9 Subcuencas de drenaje sanitario y combinado	65
Ilustración 10 Subcuencas de drenaje Pluvial	65
Ilustración 11 Zonas priorizadas para la inclusión de alternativas de manejo de drenaje pluvial sostenible	67
Ilustración 12 Proyectos instalados de FNCER en entidades públicas del Distrito.	68
Ilustración 13 Capacidad instalada y tipo de FCNER en entidades públicas Distrito. 2020	68
Ilustración 14 Hogares Urbano y Rural por tipo de energético para cocinar. 2021	73
Ilustración 15 Cobertura de Alumbrado Público en áreas urbanas y centros poblados.	74
Ilustración 16 Consumo de energía eléctrica en las viviendas según el estrato (kwh/año/m2). Bogotá D.C. 2012-2020	77
Ilustración 17 Evolución de autorizaciones ambientales en RAEE	78
Ilustración 18 Toneladas de RAEEs generadas por entidades públicas del Distrito	79
Ilustración 19 Servicio de Acueducto - Capacidad Remanente Actual y Proyectado a 2035	91
Ilustración 20 Servicio de Energía - Capacidad Remanente Actual y Proyectado a 2035	92
Ilustración 21 Servicio de Gas - Capacidad Remanente Actual y Proyectado a 2035	93
Ilustración 22 Porcentaje de Hogares con Servicio de Acueducto. Zona Rural Bogotá 2021	96
Ilustración 23 Porcentaje de Hogares con Servicio de Alcantarillado. Zona Rural Bogotá 2021	96
Ilustración 24 Porcentaje de Hogares con Servicio de Recolección. Zona Rural Bogotá 2021	97
Ilustración 25 Porcentaje de Hogares con Servicio de Energía. Zona Rural Bogotá 2021	97
Ilustración 26 Porcentaje de Hogares con Servicio de Gas. Zona Rural Bogotá 2021	98
Ilustración 27 Indicadores Promedio IRCA por localidad desde 2017	101
Ilustración 28 IRCA zona rural Bogotá	101
Ilustración 29 Porcentaje de hogares con acceso a internet en la zona rural.	104
Ilustración 30 Usuarios de internet por localidad en suelo rural	105
Ilustración 31 Clasificación de fuentes abastecedora	114
Ilustración 32 Estado de las concesiones de aguas en Cundinamarca	116
Ilustración 33 Análisis de afectación a nivel departamental	118
Ilustración 34 Comportamiento del Índice de Calidad de Agua - ICA en el río Bogotá en 2016.	119
Ilustración 35 Proyecciones de Oferta y Demanda del consumo de agua en Bogotá Región.	121
Ilustración 36 Relación Demanda vs. Generación de Energía	123
Ilustración 37 Relación objetivos, resultados y estrategias	132

Siglas y Abreviaciones

Andesco	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
ANEEL	Agencia Nacional de Energía Eléctrica
APS	Áreas de Prestación de Servicio
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales
CCU	Contrato de Condiciones Uniformes
CEPAL	Comisión Económica Para América Latina y el Caribe
CIER	Comisión de la Integración Energética Regional
CM	Carbón Mineral
COCIER	Comité Colombiano de la CIER
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CONPET	Conservación de Petróleo, derivados y gas natural
COP 21	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CRA	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
CREG	Comisión de Regulación de Energía y Gas
CV	Carbón Vegetal
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DQL	Índice de Calidad de Vida Digital
EAAB	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
ECV	Encuesta Nacional de Calidad de Vida



EM	Encuesta Multipropósito
EMB	Encuesta Multipropósito de Bogotá
ENEC	Estrategia Nacional de Economía Circular
ESP	Empresa de Servicios Públicos
ETB	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá
FNCER	Fuentes No Convencionales de Energía Renovable
GEB	Grupo de Energía de Bogotá
GEI	Gases Efecto Invernadero
GEIH	Gran Encuesta Integrada de Hogares
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
GLP	Gas Licuado del Petróleo
ICA	Índice de Calidad del Agua
IDPAC	Instituto Distrital para la Participación y Acción Comunal
IRCA	Índice de riesgo para la calidad del agua potable
JAC	Juntas de Acción Comunal
LED	Diodo Emisor de Luz
MEA	Millennium Ecosystem Assessment – MEA
MH	Luminarias de vapor de halogenuros metálicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OSI	United Nations Online Service



PAYEEEP	Programa de ahorro y eficiencia energética en edificios públicos
PDA	Plan Distrital del Agua
PDD	Planes Distritales de Desarrollo
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PPSP	Política Pública de Servicios Públicos
PROCEL	Programa de Conservación de Energía Eléctrica
PRONUREE	Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía
PSMV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
PTAR	Planta de tratamiento de Aguas Residuales
RAAE	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
RBL	Recolección Barrido y Limpieza
RSDJ	Relleno Sanitario Doña Juana
RUPS	Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos
SAIDI	Duración promedio de las interrupciones percibidas por un usuario
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente
SDHT	Secretaría Distrital del Hábitat
SDMujer	Secretaría Distrital de la Mujer
SDP	Secretaría Distrital de Planeación
SISBEN	Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales
SIVICAP	Sistema de Vigilancia de calidad del agua
TGI	Transportadora de Gas Internacional
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UAESP	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos



UGAS	Unidades de Gestión de Ambiental
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética
UPZ	Unidades de Planeamiento Zonal
WQI	<i>Water Quality Index</i>

1. Introducción

El Plan de Desarrollo de Bogotá 2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del Siglo XXI” tiene como uno de sus propósitos “Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática” enmarcado esto en el Programa 37 “Provisión y mejoramiento de servicios públicos”. Con el propósito de contribuir con este objetivo, en el Plan se estableció como meta coordinar el diseño e implementación de la Política de Servicios Públicos para el año 2024. Por lo anterior, el presente documento tiene como objetivo presentar el resultado del proceso de formulación de la Política Pública de Servicios Públicos para una Bogotá Inteligente y Sostenible 2023 – 2035.

El crecimiento de la población presenta un reto para los territorios en la provisión de servicios públicos con eficiencia y calidad. En relación con el crecimiento urbanístico según las estadísticas del DANE, la población de Bogotá se estima en 7,7 millones de habitantes, con un crecimiento proyectado a 2035 del 13%, constituyéndose como la aglomeración más importante al interior del Sistema de Ciudades de Colombia. A medida que se da el crecimiento poblacional hay más demanda de servicios ecosistémicos como agua y una mayor degradación de éstos como el aire (Millennium Ecosystem Assessment - MEA, 2005). En este sentido, la población y el crecimiento económico se consideran los impulsores con mayor influencia en el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, que han sido una de las principales causas del calentamiento global, aumentando también la cantidad y frecuencia de fenómenos meteorológicos y climáticos extremos (IPCC, 2014), eventos que principalmente afectan a población en situación de vulnerabilidad (Bojő & Reddy, 2003).

A nivel global, diferentes agendas han incorporado la visión de desarrollo sostenible que incluye los componentes ambiental, social y económico, actualmente existe un nuevo compromiso global por parte de 176 países, quienes reconocieron en la asamblea general de naciones unidas que la erradicación de la pobreza en todas sus formas es el mayor desafío global (Naciones Unidas, 2015), para lo cual se han establecido 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados de forma sistemática. En el caso particular de los servicios públicos y con el objetivo de no dejar a nadie atrás (Ibid, 2015), se establecieron siete (7) objetivos que incluyen metas particulares que buscan asegurar la provisión de servicios universalmente, de forma segura, asequible y en armonía con el ambiente (Agua limpia y saneamiento, energía asequible y no contaminante; trabajo decente y crecimiento económico; industria, innovación e infraestructura; ciudades y comunidades



sostenibles; producción y consumo responsable; acción por el clima), es decir, hay una necesidad apremiante de adecuar la provisión y gestión de servicios públicos a la visión de desarrollo sostenible.

En el caso de Bogotá se requiere enfocar la política a resolver los problemas de baja sostenibilidad ambiental y brechas en cobertura, calidad y acceso a los servicios públicos en territorio rural y urbano con enfoque de género, poblacional diferencial y derechos humanos. La identificación de esta problemática se realizó por agrupación en 3 grandes componentes así: i) Dimensión ambiental, ii) Dimensión Social y iii) Dimensión de gobernanza.

A nivel ambiental, en cuanto a la gestión integral del recurso hídrico. En la actualidad la EAAB entrega cerca de 34 millones de m³ por venta de agua en bloque a la región cada año, que equivale a cerca del 10,06% que comercializa. Sin embargo, dado los escenarios de vulnerabilidad climática y el crecimiento poblacional de los municipios aledaños esta oferta se puede ver limitada para la región posterior al año 2040. El consumo en estratos 4, 5 y 6 de la zona urbana supera los 110 litros de consumo por persona al día, recomendado por OMS. Mientras que solo se trata tan solo el 30% de las aguas residuales y en el área rural existen 23 acueductos comunitarios formalizados, pero solo tres plantas de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento.

Adicionalmente, se identifica que no hay reúso del agua residual tratada en la PTAR Salitre, así como un bajo aprovechamiento de subproductos (lodos, biosólidos). En el caso de los biosólidos, estos representan del 1% al 2% del caudal tratado en la PTAR y entre 40% al 60% de los costos operacionales de la planta. Actualmente estos biosólidos son llevados al predio el corzo al sur occidente de la ciudad para su estabilización y secado, y enseguida al predio la Magdalena para ser usado como insumo para la recuperación de suelos, no expandiendo su uso a otros sectores productivos.

A nivel de energéticos, hay una baja participación de las fuentes no convencionales de energía renovable en la matriz energética-FNCER y en fuentes energéticas. Actualmente en Bogotá hay 8.8 MW de capacidad instalada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER), que generan 0,18 Gwh/año frente a un consumo total de EE Bogotá de 3.529 Gwh/año. Y aún el 8% de unidades productivas del sector industrial y comercial utilizan fuentes energéticas contaminantes con impacto en la generación de Gases de Efecto Invernadero.

En los temas relacionados con la dimensión social, si bien se ha avanzado en alcanzar indicadores de cobertura universal en casi todos los servicios a nivel de hogares en el área urbana, no ocurre lo mismo en áreas rurales en las que las coberturas de servicios se encuentran por debajo del promedio total, en área urbana coberturas por encima del 85% y en área rural por debajo del 70%, según la EM 2021. En las áreas rurales dispersas las coberturas de los servicios son más bajas, en general, que, en centros poblados, principalmente en las localidades de Ciudad Bolívar, Santa Fé, Sumapaz y Usme. Esta situación afecta principalmente a familias y grupos poblacionales vulnerables³, mujeres, niñas por prácticas de higiene requeridas durante el ciclo menstrual.

Por otra parte, en cuanto a la calidad de los servicios, en el territorio rural no existe una prestación formal del servicio de alcantarillado en las localidades de Sumapaz y Ciudad Bolívar. Por su parte, con información de la encuesta multipropósito 2021 se observa que el 23,40% de los hogares encuestados en centros poblados y el 17,07% en ruralidad dispersa, manifestaron haber presentado suspensiones o cortes del servicio de energía durante los 30 días antes de la encuesta. Adicionalmente 44% de hogares en centro poblados y 67% en rural disperso, reportan insuficiencia o ausencia de iluminación en vías de acceso. 5708 hogares utilizan gas propano (cilindro o pipeta) para cocinar y no existe un subsidio para este combustible que equivale mensualmente hasta 5% de un SMMLSV.

En cuanto a TIC, 40.6% Estudiantes en Bogotá no cuentan con computador o tableta en sus hogares y no hay cobertura universal a este servicio en el área rural, en donde solo el 41.15% (centro poblado) y 38.16% (rural disperso) cuenta con este servicio.

En temas de gobernanza, hay una baja gestión de información para la toma de decisiones por actores. Según lo documentado en el proyecto de catastro de redes, que lidera la Subdirección de Servicios Públicos de la SDHT (2021), en Bogotá no existe un catastro completo e integral de las redes de servicios públicos, con homogeneidad de atributos, estándares y calidad requeridos para gestionar la información.

³ Ver Anexo 1. Abordaje de Enfoques. Derechos Humanos, Género, Poblacional (infancia y adolescencia, juventud, vejez, grupos étnicos, cabildos indígenas de la ciudad, según situación o condición de discapacidad, víctimas del conflicto armado, población habitante de calle, según orientación sexual e identidades de género y Población LGBTI



Asimismo, hay una baja articulación de los servicios públicos a nivel de la región Cundinamarca – Bogotá. Se identifica la ausencia de un sistema (institucional, técnico, operativo, ambiental, social, comercial y financiero) asociativo que realice el tratamiento y suministro del agua potable a todos sus suscriptores, y a su vez, garantice el tratamiento de las aguas residuales generadas por las diferentes actividades cotidianas, se convierte en el gran problema y a su vez desafío para la región metropolitana. En la actualidad el 100% de las aguas residuales de Bogotá Región no son tratadas y son vertidas a los cuerpos receptores.

Se observa que las problemáticas de acceso o limitaciones a los servicios públicos domiciliarios y TIC que se presenta en Bogotá no son ajenas a los municipios aledaños de la ciudad, lo que lleva a cuestionarse sobre el planteamiento de acciones conjuntas para hacer frente a las causas y consecuencias comunes que se pueden presentar en la Región Cundinamarca – Bogotá, entre las que se encuentra el garantizar una oferta hídrica sostenible al uso de agua para consumo doméstico, incentivar el uso eficiente de los servicios públicos, brindar conectividad efectiva al Internet y reducir la brecha digital, garantizar los derechos a las y los usuarios y ejercicio al control social en materia de servicios públicos y TIC, entre otros.

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados anteriormente, la presente Política Pública de Servicios Públicos para una Bogotá Inteligente y Sostenible 2022 – 2035 -PPSP- incluye un enfoque de la economía circular, la conectividad digital, la protección de los recursos naturales, el uso de energías renovables, con el fin de mitigar los impactos derivados del cambio climático, de fortalecer la productividad y mejorar la calidad de vida de los habitantes urbanos y rurales de la ciudad en articulación con la región.

Para aportar a la solución de estas problemáticas se desarrollarán una serie de estrategias que buscan establecer el modelo integrado de gestión circular de los servicios públicos con sostenibilidad ambiental, social y gobernanza colaborativa con el fin de mejorar las condiciones de vida y goce efectivo de los derechos de la población. Esto a través del impulso a la implementación de prácticas sostenibles para una gestión eficiente de los servicios públicos, mejora en el acceso y la calidad de los servicios públicos y dinamizar la gobernanza colaborativa en la gestión de los servicios.

Con este contexto, este documento se desarrolla en seis (6) secciones, siendo la primera esta introducción. En la segunda sección se presentan los antecedentes y justificación de la política. La tercera sección contiene las estrategias y proceso de participación desarrollado en la fase de formulación. En la cuarta sección se presenta el diagnóstico e identificación de factores estratégicos en el que se incluye la problemática que abordará la política pública, las causas y los efectos identificados y los resultados obtenidos en la fase de agenda pública.

La quinta sección desarrolla la formulación de la política pública, incluyendo el objetivo general y los objetivos específicos. A continuación, se describe la articulación intersectorial, así como las entidades corresponsables en la fase de implementación y el esquema de seguimiento y la evaluación con el que contará la política pública. Finalmente, en la última sección, sexta, se presenta el presupuesto requerido para la implementación de las estrategias asociadas a cada uno de los objetivos específicos con un horizonte hasta el 2035.

2. Antecedentes y justificación

2.1. Antecedentes

2.1.1. Marco conceptual

El punto de partida de la PPSP es comprender la noción de los Servicios Públicos que se encuentran definidos en el Código Sustantivo del Trabajo (artículo 430) como *“toda actividad organizada que tienda a satisfacer necesidades de interés general en forma regular y continua, de acuerdo con un régimen jurídico especial, bien que se realice por el Estado directamente, o por personas privadas”*, Asimismo, el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 80 de 1993 denomina a los servicios públicos como *“los que están destinados a satisfacer necesidades colectivas en forma general, permanente y continua, bajo la dirección, regulación y control del Estado, así como aquellos mediante los cuales el Estado busca preservar el orden y asegurar el cumplimiento de sus fines”*. De otra parte, la Corte Constitucional en sentencia de agosto 18 de 1970, del Magistrado Ponente: Doctor Eustorgio Sarria define al servicio público como: *“toda actividad a satisfacer una necesidad de carácter general, en forma continua y obligatoria, según las ordenaciones del derecho público, bien sea que su prestación esté a cargo del Estado directamente o de concesionarios o administradores delegados, a cargo de (...) personas privadas”*.

En este contexto, los servicios públicos incluyen actividades que se prestan a nivel domiciliario o por fuera de este (Código Sustantivo del Trabajo, artículo 430). En el caso de los domiciliarios, se entienden por aquellos bienes tangibles o intangibles y prestaciones que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo, para la satisfacción de sus necesidades básicas de bienestar y salubridad prestados por el Estado o por los particulares mediante redes físicas o humanas con puntos terminales en los lugares donde habitan o laboran las y los usuarios, bajo la regulación, control y vigilancia del Estado⁴, a cambio del pago de una tarifa previamente establecida (Concepto jurídico SSPD-OAJ-2009-312).

En este contexto, según el artículo 1º de la Ley 142 de 1994 los servicios públicos domiciliarios los componen las actividades en acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible (...)⁵

Por otra parte, hay servicios esenciales no domiciliarios. En el caso del servicio de Telecomunicaciones, el artículo 6 de la Ley 1341 de 2009, modificada parcialmente por la Ley 1978 de 2019, establece que las TIC son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes. Por su parte, el alumbrado público es “un servicio público no domiciliario que se presta con el fin de iluminar

⁴ La prestación de estos servicios está bajo la regulación que sobre cada sector realizan las Comisiones de Regulación y la inspección, vigilancia y control la realiza la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

⁵

Según el artículo 14 de la Ley 142 de 1994 cada uno de estos servicios públicos domiciliarios se definen así: SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO. Llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición.
SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ALCANTARILLADO. Es la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos.
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO. Es el servicio de recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. (modificado por el artículo 1 de la Ley 689 de 2001.)
SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA. Es el transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final, incluida su conexión y medición.
SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA. Es el servicio básico de telecomunicaciones, uno de cuyos objetos es la transmisión conmutada de voz a través de la red telefónica conmutada con acceso generalizado al público, en un mismo municipio. La telefonía móvil celular, se regirá, en todos sus aspectos por la Ley 37 de 1993 y sus decretos reglamentarios o las normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.
SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE GAS COMBUSTIBLE. Es el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central hasta la instalación de un consumidor final, incluyendo su conexión y medición.



lugares de libre circulación, que incluyen las vías públicas, los parques y demás espacios que se encuentren a cargo del municipio, con el fin de permitir el desarrollo de actividades nocturnas dentro del perímetro urbano y rural” (UPME, 2007). En adelante este documento se referirá a servicios públicos, indistintamente si son domiciliarios o no para incluir los servicios anteriormente mencionados.

Sobre la responsabilidad del Estado en la prestación de los servicios públicos, la Constitución Política de Colombia de 1991 estableció que el Estado es responsable de brindar los servicios públicos de atención de la salud y el saneamiento ambiental (artículo 49), además señaló que éste debe organizar, dirigir y reglamentar la prestación de estos servicios conforme los principios de solidaridad, eficiencia y universalidad. Asimismo, el artículo 334 determinó que el Estado debe intervenir en los servicios públicos y privados con el fin de obtener en todo el territorio nacional el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la preservación del ambiente sano y la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios del desarrollo. Asimismo, el artículo 365 estableció que la prestación eficiente de los servicios públicos es un deber del Estado y que podrían ser prestados directamente por éste o por terceros, como comunidades organizadas o particulares.

En este contexto, los servicios públicos se han identificado como los factores de soporte a la calidad de vida en las sociedades contemporáneas, entendida esta como las capacidades de las personas para realizarse como seres humanos, así como la libertad de elegir estilos de vida diferentes. En efecto, la energía, el agua y las comunicaciones afectan directamente funciones y capacidades esenciales, como son lograr un nivel adecuado de nutrición, vivienda, buena salud, integración social y participación en la vida de la comunidad. Estos servicios y capacidades son importantes en sí mismos y no únicamente en función de la utilidad que generen o en la medida en que lo hagan⁶.

Según UNICEF y la OMS (2019) contar con acceso, calidad y continuidad a estos servicios, facilita el trabajo doméstico y de cuidado en los hogares, contribuye a la salud y seguridad de las mujeres en los espacios públicos urbanos, facilita los procesos de educación y formación para niños, niñas y

⁶ ALFONSO PIÑA, William H. Política de servicios públicos y su incidencia en el medio ambiente. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/facultad-de-ciencia-politica/Programas/Maestrias/Maestria-en-Estudios-Politicos-e-Internacionales/Documentos/Trabajo-Practico-Dirigido/Políticas-de-servicios-publicos-y-su-incidencia-en.pdf>

jóvenes y resultan indispensables para asegurar la supervivencia en condiciones dignas de los adultos mayores.

Los servicios públicos tienen un efecto directo sobre las condiciones de calidad de vida del ser humano, por lo que la carencia de estos perjudica su salud y bienestar. En el caso de tener limitaciones en el acceso al agua potabilizada y la adecuada eliminación de excretas hacen que las personas se encuentren en un estado alto de vulnerabilidad al ser esenciales y vitales al ser humano; es por ello que estos dos factores se incluyen dentro de la definición de la pobreza multidimensional (Angulo, *et.al*, 2011). Lo anterior implica que es indispensable que para el cumplimiento del primer Objetivo de Desarrollo Sostenible referente a eliminar la pobreza se contemplen acciones frente al acceso a agua y a saneamiento con el fin de garantizar que para 2030 todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan acceso a los servicios básicos.

Adicionalmente para la construcción de políticas públicas distritales es de vital importancia tener en cuenta el enfoque poblacional y fijar la atención en las y los jóvenes de Bogotá, en tanto esta población se estima en el 24,1% del total de la capital, esto a partir de las proyecciones que realizó el DANE teniendo en cuenta Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) (2018). De tal manera que, en el año 2022, la ciudad cuenta con 1.908.158 jóvenes. De ese total, el 50,1% son hombres (956.195) y el 49,9% son mujeres (951.963).

2.1.1.1. Objetivos de desarrollo Sostenible - ODS

Diferentes agendas internacionales han reconocido la importancia de los servicios públicos para mejorar la calidad de vida de la población y han incorporado metas particulares para alcanzar no solo la universalidad de éstos, sino también estándares de calidad que permitan mejorar la eficiencia en la prestación y disminuir al tiempo impactos ambientales que se presentan por la inadecuada gestión de éstos.

La Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible a 2030 estableció los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS - como una apuesta para enfrentar los problemas más críticos a nivel mundial (CONPES, 2018). Los ODS son un conjunto de objetivos que han sido aceptados voluntariamente por los países que hacen parte del sistema de las Naciones Unidas, con el fin de generar un mayor grado de bienestar en la población con un horizonte de cumplimiento hacia el

2030. Este conjunto de objetivos y metas son agrupados en cada una de las dimensiones del desarrollo sostenible económica, social, ambiental e institucional y están orientados bajo la premisa de “no dejar a nadie atrás” (UN, 2015).

De acuerdo con el análisis realizado por la organización Pacto Global Colombia (Ortega, 2020), en el documento CONPES 3918 de 2018, Objetivos de Desarrollo Sostenible, nuestro país definió como política pública una hoja de ruta para cada uno de los 17 ODS y sus 169 metas, incluyendo indicadores, entidades responsables y los recursos requeridos para llevarlas a buen término. En el marco de la definición de las apuestas a largo plazo, se establecieron unas metas trazadoras, nueve de ellas, en las cuales el sector de servicios públicos y comunicaciones tiene una participación esencial, evidenciando su relación directa con el desarrollo social y la calidad de vida de la población.

A continuación, se encuentra el detalle de cada uno de los ODS (Conpes 3918 de 2018).

- ODS 1. Eliminación de la Pobreza, en particular la meta 1.4. relacionada con garantizar a 2030, que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos. Uno de los principales indicadores asociados a este ODS es lograr a 2030 que el índice de pobreza multidimensional sea del orden del 8,4%.
- ODS 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas, para el 2030 Colombia estableció como meta que el 94% de las mujeres usen internet.
- ODS 6. Agua Limpia y Saneamiento, con una meta al 2030 del 100% de cobertura en Agua Potable.
- ODS 7. Energía Asequible y no Contaminante, con meta de cobertura de energía eléctrica del 100% al 2030. Así como aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas (7.2) y duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética (7.3)
- ODS 9. Industria, Innovación e Infraestructura, indicando que el 100% de los hogares con conexión a internet en el año 2030.

- ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles, estableciendo como meta asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales. La meta para 2030 consiste en que el déficit cualitativo de vivienda sea del orden del 7%.
- ODS 12. Producción y Consumo Responsables, estableciendo una tasa de reciclaje y nueva forma de utilización de residuos sólidos al año 2030 del 17,9%.
- ODS 13. Acción por el Clima, reafirmando el compromiso colombiano en la COP21, Acuerdo de París, de un 20% de reducción de emisiones totales de Gases Efecto Invernadero.
- ODS 15. Vida de Ecosistemas Terrestres, enfocado a velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. El objetivo a nivel nacional es lograr que a 2030 el 51,1% de la superficie esté cubierta por bosque natural.

Como marco de referencia para la formulación de la política pública distrital de servicios públicos, es imperativo tomar como referencia las metas trazadas por el gobierno nacional para los ODS relacionados con la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, telecomunicaciones y gestión de residuos a 2030, así como acompasar las estrategias con las metas de los ODS territorializadas en Bogotá.

De lo anterior, a continuación, se detallan las metas ODS aplicables a nivel territorial, que soportan la necesidad de formular una política de servicios públicos, que facilite la articulación interinstitucional y la movilización de recursos para su materialización.

- ODS 1 Eliminación de la Pobreza, en particular la meta 1.4. relacionada con garantizar a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios.

- ODS 5-5. A De aquí a 2030 emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.
- ODS 6-6.1. De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.
- ODS 6-6.2. De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.
- ODS 6-6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.
- ODS 6-6.4. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.
- ODS 6-6b. Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.
- ODS 7 7-7.1. De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.
- ODS 7-7.2. De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.
- ODS 7-7.3. De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.
- ODS 7-7. B De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para proporcionar servicios de energía modernos y sostenibles para todos.

- ODS 9.c. Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
- ODS 11-11.1. De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.
- ODS 11-11.6. De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- ODS 12-12.5. De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.
- ODS 13.2. Integrar medidas de cambio climático. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales
- ODS 15. Vida de Ecosistemas Terrestres. En la meta 15.1 - De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.

2.1.1.2. Economía circular

En este sentido, los ODS constituyen un llamado universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. Actualmente, se está progresando en muchos lugares, pero, en general, las medidas encaminadas a lograr los Objetivos todavía no avanzan a la velocidad ni en la escala necesarias (United Nations, 2020).

El actual modelo económico lineal basado en “tomar-hacer-desechar” es despilfarrador, extractivista y responsable en gran medida del cambio climático y el agotamiento de los recursos. Por lo anterior, si los países quieren alcanzar los ODS y los compromisos de emisiones de gases de

efecto invernadero, del Acuerdo de París, se debe adoptar un nuevo modelo económico. La economía circular plantea un enfoque completamente distinto que permite estimular el crecimiento económico y generar empleo sin comprometer al medio ambiente, posicionándose como piedra angular para una recuperación económica resiliente y con bajas emisiones de carbono, tras la pandemia de COVID-19⁷.

La pandemia por COVID-19 impactó en grandes proporciones a las y los usuarios inclinando el consumo y la producción de los servicios a una mayor demanda (PNUD, 2021).

Actualmente existen múltiples problemáticas asociadas al modelo de producción y consumo de economía lineal, lo que pone en riesgo la disponibilidad de los recursos para las actuales y futuras generaciones, como se presentará en secciones siguientes. Como respuesta a esto, la PPSP se fundamenta en el modelo circular de uso y consumo, en el que se minimizan el uso de recursos, se regeneran estos sistemas y se incorporan nuevamente al ciclo de los servicios para ser aprovechados por otros sectores; es decir, mantener los recursos en la cadena de prestación de servicios.

En el marco de la construcción de esta Política, la economía circular es comprendida según lo establecido en la Estrategia Nacional de Economía Circular, de 2019, como una apuesta que busca generar crecimiento económico, optimizando el uso de recursos, incrementando la vida útil de los productos y reduciendo la generación de contaminación e impactos ambientales negativos, a través de la preservación del capital natural, la eficiencia de los procesos y la economía regenerativa, utilizando las Tecnologías de Información y Comunicaciones como medio para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de las operaciones y servicios urbanos y la competitividad.

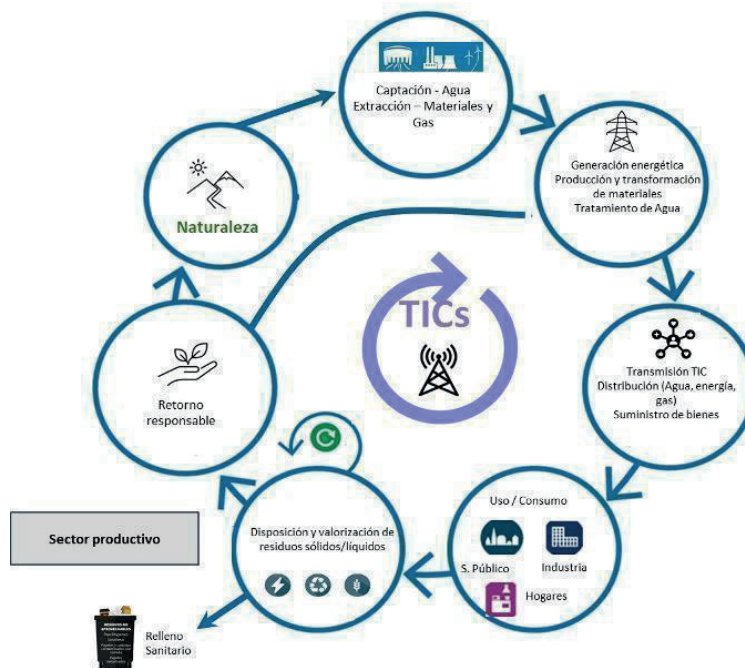
La cadena de valor de los servicios públicos proporciona una visualización del flujo de recursos y materiales a lo largo del ciclo (Ilustración 1). En un primer momento existe el uso de recursos naturales para la producción de servicios como agua, energía y gas. En un segundo momento se encuentra el consumo de estos servicios en los hogares y por parte de otros usuarios como industriales, oficiales y comerciales, así como el consumo de otros productos. En un tercer momento cuando los productos han cumplido su función y son descartados por el consumidor, son recolectados por los prestadores del servicio de aseo o alcantarillado y llevados a procesos de aprovechamiento, valorización o cogeneración para ser reintegrados nuevamente al ciclo

⁷ Tomado de <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490082>

económico y/o biológico y en caso de no presentar ninguna potencialidad para su reintegro son depositados en el relleno sanitario en el caso de residuos sólidos o vertidos al recurso hídrico después de ser tratados en Plantas de Tratamiento de Aguas residuales, en el caso de los líquidos.

El enfoque de la economía circular busca conservar el valor de los materiales el mayor tiempo posible con el fin de incorporarlos sistemáticamente en el ciclo productivo para aumentar la eficiencia en su uso y de esta forma evitar al máximo el consumo de materias primarias escasas.

Ilustración 1 Cadena de valor de los servicios públicos

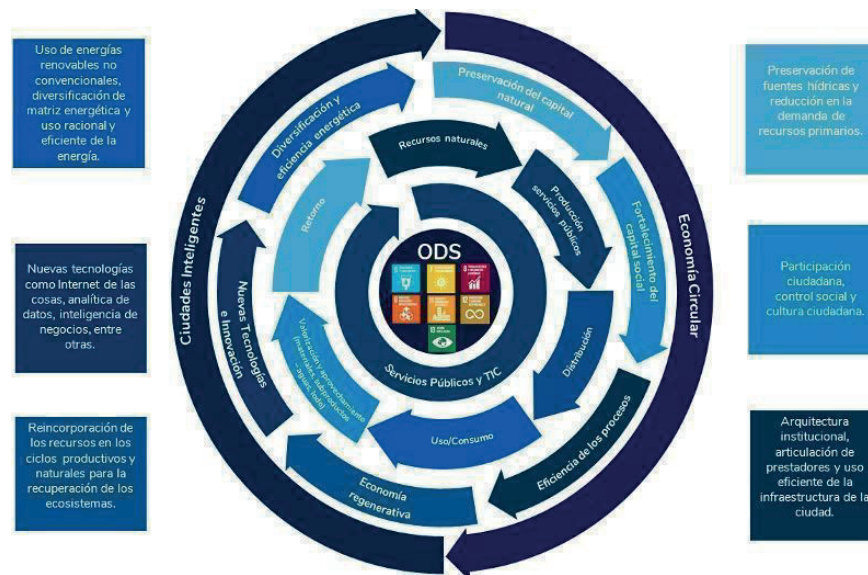


Fuente: Elaboración propia, 2021

Así, el modelo propuesto para ilustrar la PPSP (Ilustración 2) se fundamenta en satisfacer las necesidades básicas vitales, incluidos en los ODS (círculo interno), que solo pueden conseguirse en una economía regenerativa y distributiva, donde se garantice un piso social fuerte sin superar los

límites planetarios⁸, lo cual es representado como ese espacio seguro y justo de operación para la humanidad (Raworth, 2017).

Ilustración 2 Dimensiones de las ciudades Inteligentes y la Economía Circular en la construcción de la Política Pública de Servicios Públicos y TIC



Fuente: Construcción propia, SDH 2021.

En este contexto la economía circular debe armonizarse con las nuevas tendencias de garantizar la equidad en todas sus dimensiones, como quiera que la transición a la economía circular no puede desconocer las condiciones económicas y culturales de las y los usuarios de los servicios públicos, razón por la cual en los países en vía de desarrollo se deberán generar las condiciones para reducir las desigualdades y garantizar el acceso en condición de igualdad para las y los usuarios de los servicios públicos. Por lo anterior se requieren escenarios de adaptación y capacitación a la

⁸ Hace referencia al umbral de acción definido para mantener la sustentabilidad de la vida humana en el planeta, a través de indicadores sobre: la destrucción de la capa de ozono, el cambio climático, la destrucción de la biosfera, la contaminación química, la acidificación de los océanos, los ciclos del fósforo y el nitrógeno, el consumo de agua dulce, y los cambios en el uso del suelo (Steffen et al., 2011)



comunidad, familias en territorio urbano y rural, en especial la mujer rural y campesina como uno de los puntos fuertes en la economía circular.

En el segundo círculo se encuentra la cadena de servicios, es decir la forma en la que se satisfacen estas necesidades a nivel de servicios públicos

- Uso Recursos naturales
- Producción de servicios públicos
- Distribución
- Uso/Consumo
- Valorización y aprovechamiento (materiales, subproductos – aguas, lodo)
- Retorno

En el tercer círculo se encuentran las herramientas disponibles desde la Economía Circular para lograr los objetivos sin traspasar los límites planetarios.

Primero, la preservación de fuentes hídricas y la reducción en la demanda de recursos primarios.

Segundo, el fortalecimiento del capital social, es decir promover y consolidar la participación ciudadana, el control social y en general la cultura ciudadana.

Tercero, la eficiencia de los procesos, es decir la arquitectura institucional, la articulación entre prestadores y con el sector productivo, así como el uso eficiente de la infraestructura del Distrito.

Cuarto, la economía regenerativa, buscando la reincorporación de los recursos en los ciclos productivos y naturales para la recuperación de los ecosistemas. Es decir, un sistema integrado de producción y consumo de servicios públicos que cierra los ciclos de entrada y salida de la economía.

Y quinto, la diversificación y eficiencia energética, es decir, el uso de energías renovables no convencionales, la diversificación de la matriz energética y el uso racional y eficiente de la energía.

Como gran componente transversal se encuentran las nuevas Tecnologías e Innovación: como el Internet de las cosas, la analítica de datos, la inteligencia de negocios, entre otras, como medios para lograr los objetivos. En este sentido, una ciudad inteligente y sostenible (“Smart Sustainable City”) es entendida como una ciudad innovadora que utiliza las TIC para mejorar la calidad de vida,

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231

la eficiencia de las operaciones y servicios urbanos y la competitividad, al tiempo que garantiza satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras con respecto a los aspectos económicos, sociales, ambientales y culturales (UIT, 2020) así como responde a los retos del cambio climático.

2.1.2. Marco normativo

2.1.2.1. Políticas, planes y programas nacionales

Con el propósito de atender las apuestas estratégicas en materia de desarrollo sostenible, a nivel nacional se vienen formulando un importante número de políticas, planes y programas que, de manera directa o indirecta, tienen una incidencia en la prestación de los servicios públicos como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1 Políticas, planes y programas con incidencia en servicios públicos

Norma	Descripción
Política Nacional de Producción y Consumo sostenible 2010.	Busca orientar el cambio de los patrones de producción y consumo hacia la sostenibilidad ambiental. A través de esta política se establecieron metas relacionadas con la eficiencia del consumo de energía y agua, así como la gestión ambiental de las empresas.
Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010.	Establece seis objetivos para el manejo del recurso hídrico en el país, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad mediante la gestión y uso eficiente, la articulación entre el ordenamiento y uso del territorio, la conservación de los ecosistemas, la gestión del agua como factor de desarrollo económico y social y la implementación de procesos de participación.

Norma	Descripción
Ley 1715 de 2014, por medio de la cual se busca promover el desarrollo y la utilización de fuentes no convencionales de energía renovable.	Tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las Fuentes No Convencionales de Energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las Zonas No Interconectadas y en otros usos
CONPES 3810 de 2014 Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural.	Busca establecer soluciones para promover el acceso al agua potable y al saneamiento básico acordes a las poblaciones rurales para el mejoramiento de sus condiciones de vida.
Política Nacional de Cambio Climático 2016.	Su objetivo es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, que reduzca los riesgos asociados.
CONPES 3874 de 2016 Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos.	Tiene como propósito promover la economía circular, procurando que los materiales productos se mantengan durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo. Para lograr este propósito, definió 4 ejes estratégicos dirigidos a: a) adoptar medidas hacia la reducción y reúso de los residuos que contribuyan a la mitigación del cambio climático; b) mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en la gestión integral de los residuos; c) asignar roles específicos a las entidades involucradas y d) implementar acciones para mejorar el monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial.

Norma	Descripción
CONPES 3934 de 2018 Política de crecimiento verde.	Tiene como propósito llevar al país a una transición hacia un modelo económico más sostenible, competitivo e inclusivo, generando nuevas oportunidades económicas a partir de la producción de bienes y servicios basados en el uso sostenible del capital natural.
CONPES 3975 de 2019, Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial.	Su objetivo es potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en el sector público y privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de las y los ciudadanos.
CONPES 3958 de 2019 Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito.	Tiene como fin implementar una estrategia que permita contar con un catastro integral, completo, actualizado, confiable, consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble, digital e interoperable con otros sistemas de información.
CONPES 4004 de 2020 Economía Circular en la gestión de los servicios de agua potable y manejo de aguas residuales.	Tiene como propósito mejorar las capacidades institucionales y de gobernanza, implementar un modelo de economía circular y desarrollar mecanismos de información con el fin de promover la oferta de agua en el largo plazo y la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en condiciones de calidad y continuidad.
CONPES 4001 de 2020.	Declaratoria de importancia estratégica del proyecto nacional de acceso universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones en zonas rurales o apartadas.
CONPES 2020 (en construcción).	Documento de lineamientos de política de ciudades inteligentes.

Norma	Descripción
Libro Verde 2030, Política Nacional de Ciencia e Innovación para el desarrollo sostenible.	Tiene como objetivo orientar la ciencia e innovación para que contribuyan a la solución de los problemas sociales, ambientales y económicos del país.

Fuente: Elaboración propia

2.1.2.2. Plan de Desarrollo Distrital

En este contexto, la formulación de la PPSP se realiza en concordancia con lo dispuesto en el Acuerdo Distrital 761 de 2020 *“Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024 ‘Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI’,”* responde a la meta definida en su Propósito 2 *“Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática”* – Programa 37 *“Provisión y mejoramiento de servicios públicos”* denominada *“Coordinar el diseño e implementación de la política de servicios públicos”*.

Específicamente y en el marco de las apuestas del Plan de Desarrollo, se identifican las siguientes metas y estrategias para este cuatrienio, acciones que deberán considerarse como lineamientos para la definición de la política de servicios públicos:

- El Plan Distrital de Desarrollo - PDD en su artículo 73, establece como meta compartida Distrito – Escala territorial de borde, subregional y regional, en el marco de la temática de ambiente y agua, acciones relacionadas con el tema de acueducto y saneamiento.
- Frente a la promoción de las energías limpias, en su artículo 114, establece el propósito de impulsar el uso de energías renovables, como la energía solar y la bioenergía, con el propósito de hacer de Bogotá un territorio sostenible, eficiente y baja en carbono, coadyuvando al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 7, en el marco del propósito 2 *“cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar el cambio climático”* y del propósito 4 *“hacer de Bogotá un modelo de movilidad, creatividad y productividad incluyente y sostenible”*.

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

- Finalmente, en su artículo 128, en el marco del Modelo de Administración para la Prestación y Operación Integral del Relleno Sanitario Doña Juana (RSDJ), busca brindar un enfoque de manejo del RSDJ que se oriente a la disminución en el entierro de residuos y la migración del relleno hacia otras alternativas tecnológicas para el tratamiento y disposición final de residuos ordinarios en este predio, que permitan la transformación en energía renovable y/o compostaje.

En el documento bases del Plan de Desarrollo (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, 2020), se identifican para este cuatrienio los siguientes retos que orientan el proceso de formulación de la política de servicios públicos:

- Subsidios y contribuciones: acciones para mejorar la focalización, reducir inequidades y revertir el desbalance financiero.
- Cuidar el Río Bogotá y el sistema hídrico del distrito y mejorar la prestación de los servicios públicos.
- Promover procesos de ordenamiento territorial en la ciudad - región que sean sostenibles social, económica, ambiental e institucionalmente.
- Integración regional: Río Bogotá y páramos, acuerdos para la localización estratégica de servicios regionales (salud, educación, abastecimiento, recreación y gestión del riesgo) y manejo integrado de residuos sólidos, asegurando un sistema de disposición de residuos regional más apropiado y sostenible para el territorio.
- Posicionar globalmente a Bogotá como territorio inteligente (*Smart city*)

2.1.2.3. Plan de Ordenamiento territorial

El Plan de Ordenamiento Territorial (Ley 388 de 1997, art 9) es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. En el marco de la Estructura Funcional y de Servicios, se encuentran los sistemas generales de servicios públicos, de movilidad y de equipamientos, cuya finalidad es garantizar que el centro y las centralidades que conforman la estructura socioeconómica y espacial y las áreas residenciales cumplan adecuadamente sus respectivas funciones y se garantice de esta forma la funcionalidad del Distrito Capital.

Mediante el decreto 1077 de 2015, los servicios públicos, especialmente los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, se convierten en sistemas que limitan el crecimiento del territorio urbano teniendo en cuenta que de acuerdo al numeral 5 del Artículo 2.2.2.1.2.1.3 definiendo que



la “*determinación del perímetro urbano no podrá ser mayor que el perímetro de servicios públicos*”. En este orden de ideas, el desarrollo de los sistemas de servicios públicos se establece como elementos que consolidan el territorio y la calidad en la prestación del servicio será lo que influenciará en la calidad de vida de las y los ciudadanos.

Desde el Plan de Ordenamiento Territorial se identifica la visión y el modelo de ciudad que se desea para el distrito en suelo urbano y rural, en lo urbano, se contempla la generación de nueva vivienda mediante el uso de la norma urbanística que como producto generará nuevas dinámicas en el desarrollo del territorio las cuales deben tener una respuesta en la generación de soportes urbanos entre ellos los Servicios Públicos; en cuanto a lo rural, se requiere cerrar las brechas en la prestación de servicios públicos para mejorar la calidad de vida de la población rural, así como mitigar los impactos ambientales, como por ejemplo los generados por la falta de infraestructura de servicios públicos para el tratamiento de aguas residuales o la disposición de residuos.

El Plan de Ordenamiento Territorial plantea estrategias, programas y proyectos con el fin de garantizar el acceso de todos los habitantes a los servicios públicos domiciliarios. Entre estos, se plantea la renovación de redes y ampliación de coberturas, establecer el perímetro de servicios de infraestructura, incorporar los costos derivados del cumplimiento de las normas urbanísticas, facilitar la coordinación de las obras sobre espacio público y la búsqueda de economías de escala en la expansión de las redes y equipamientos todo esto enmarcado en la sostenibilidad, incluyendo la economía circular con el fin de minimizar los impactos ambientales con la prestación de los servicios público.

Para consolidar estas apuestas estratégicas de cara a la materialización en el territorio de aquellas infraestructuras requeridas para la prestación de los servicios públicos, el Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 555 de 2021) mediante el artículo 486, adopta tres Planes Maestros a manera de instrumentos de planeamiento, Plan de Movilidad Sostenible y Segura, Plan del Hábitat y Servicios Públicos, Plan del Sistema del Cuidado y Servicios Sociales; con el objetivo de “*asegurar la cualificación del hábitat y de las infraestructuras para los soportes territoriales, bajo criterios ambientales y sociales, contribuyendo a mejoramiento de la cobertura de los servicios públicos, del cuidado y sociales, y al cumplimiento de los principios de vitalidad, proximidad y disminución de los desequilibrios y desigualdades sociales, orientando y programando la inversión pública de manera intersectorial*”.



El artículo 488 del Plan de Ordenamiento territorial estipula la obligación de realizar un Plan de Hábitat y Servicios Públicos, definido como el instrumento mediante el cual se concretan las políticas, objetivos, estrategias, metas y proyectos en materia de Hábitat urbano y rural, gestión integral territorial, sostenibilidad de los servicios públicos y generación de soluciones habitacionales del ordenamiento territorial. Instrumento que tiene como objetivo la coordinación e implementación de los instrumentos de financiación, planeación y las políticas públicas de gestión integral del hábitat, de servicios públicos y gestión integral de residuos sólidos.

El Plan Maestro de Hábitat y Servicios públicos tendrá como objetivo identificar cuáles son las necesidades de infraestructura que se requieren como soporte en Servicios públicos para el desarrollo del territorio de acuerdo al modelo de ciudad planteado en el POT, articulado con el cambio de modelo de gestión que se proyecta en la PPSP logrando de esta manera mejorar las condiciones de prestación de los servicios públicos de una manera innovadora y sostenible que garanticen la accesibilidad y la calidad para la población urbana y rural del distrito.

2.2. Justificación

El crecimiento estimado de la población de Bogotá para alcanzar los 7,7 millones de habitantes a 2035 (DANE) implica un reto en cuanto a la garantía de la prestación de los servicios públicos a habitantes de áreas rurales y urbanas. Lo anterior porque este crecimiento implica también una mayor demanda de consumo de recursos, en escenarios también de cambio climático en los que la oferta de los servicios se puede ver limitada.

Adicionalmente, el consumo de los servicios públicos sin criterios de sostenibilidad también implica un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, que han sido una de las principales causas del calentamiento global, aumentando también la cantidad y frecuencia de fenómenos meteorológicos y climáticos extremos (IPCC, 2014) que afectan generalmente a población en condición de vulnerabilidad.

Asimismo, el actual Plan de Desarrollo Distrital tiene como apuesta hacer de Bogotá un territorio más cuidador, incluyente, sostenible y consciente, mediante un nuevo contrato social, ambiental e intergeneracional para la Bogotá del siglo XXI. Esto implica satisfacer las necesidades básicas de la población actual en ámbitos como servicios públicos, salud, educación, vivienda digna, acceso a

redes de información y apoyo, trabajo digno, sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.

A través de esta visión de desarrollo sostenible se hace evidente, en particular, en el Propósito 2 “Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática” en cuyo programa “Provisión y mejoramiento de servicios públicos”, define una meta para este cuatrienio encaminada a “coordinar el diseño e implementación de la política de servicios públicos”.

En este contexto, los servicios públicos se entienden más allá de la oferta de elementos para satisfacer necesidades primordiales. De acuerdo con la CEPAL (2003), éstos se constituyen como una amplia gama de instrumentos y medios con los cuales la ciudadanía debe contar para el pleno desarrollo de su potencial humano, social y económico.

De acuerdo con lo anterior, se han identificado retos y problemáticas en la forma en que se gestionan los servicios públicos al interior de la cadena de prestación de los servicios, falta de acceso universal y con calidad en áreas rurales y algunas urbanas y dificultades en la gobernanza de los servicios entre diferentes actores a lo largo de la cadena de prestación, que deberían resolverse para avanzar en el cumplimiento local de los ODS, la agenda climática y garantizar servicios con calidad para futuras generaciones.

Estos problemas se agruparon en el marco del proceso de diagnóstico en 3 grandes componentes así: i) Dimensión ambiental, ii) Dimensión Social y iii) Dimensión de gobernanza, elementos que se exponen y detallan en el capítulo cuatro, para dar cuenta de la problemática central identificada que se traduce en la *Baja sostenibilidad ambiental y brechas en cobertura, calidad y acceso a los servicios públicos en territorio rural y urbano*.

A nivel ambiental, en cuanto a la gestión integral del recurso hídrico. En la actualidad la EAAB entrega cerca de 34 millones de m³ por venta de agua en bloque a la región cada año, que equivale a cerca del 10,06% que comercializa. Sin embargo, dado los escenarios de vulnerabilidad climática y el crecimiento poblacional de los municipios aledaños esta oferta se puede ver limitada para la región posterior al año 2040.



Se trata el 30% de las aguas residuales domésticas de la cuenca media del Río Bogotá, mientras inicia la operación de la PTAR Canoas y se finaliza la ampliación de la PTAR Salitre para llegar al 100% del tratamiento. Por otra parte, la carga de materia orgánica contaminante aportada por la industria a las aguas residuales pasó de 1.540 Kg en el año 2011, a más de 8.700 Kg en 2021, lo cual refleja mayor contaminación del recurso hídrico. Adicionalmente hay un bajo aprovechamiento del agua residual tratada y uso de sus subproductos. Se identificó que no hay reúso del agua residual tratada en la PTAR Salitre, así como un bajo aprovechamiento de subproductos (lodos, biosólidos). En el caso de los biosólidos, estos representan del 1% al 2% del caudal tratado en la PTAR y entre 40% al 60% de los costos operacionales de la planta. Actualmente estos biosólidos son llevados al predio el corzo al sur occidente de la suelo urbano para su estabilización y secado, y enseguida al predio la Magdalena para ser usado como insumo para la recuperación de suelos.

En temas energéticos, hay una baja participación de las fuentes no convencionales de energía renovable en la matriz energética-FNCER y en fuentes energéticas (menos del 1%), poniendo en riesgo la oferta de energía para uso doméstico y otros usos como industria y transporte, dada la alta vulnerabilidad del sistema eléctrico ante eventos más frecuentes y extremos en escenarios de cambio climático (68% hidroeléctrica, 31% térmica y un 1% FNCER como solar y eólica – UPME). En cuanto al consumo de energía, el indicador para los estratos 1,2 y 3, es inferior a los 18,28 kwh consumidos por metro cuadrado al año, (promedio histórico 2012 a 2019) mientras que para los estratos 4 y 5 es inferior a los 20 kwh por m2 año y el estrato 6 se encuentra por arriba de los 20 kwh consumidos por metro cuadrado al año. El comportamiento es decreciente entre 2012 y 2019, principalmente en estratos altos. En cuanto a otro tipo de actividades se encuentra que, en centros comerciales, hoteles y hospitales no se alcanzan aún los ahorros de la Resolución 549 de 2015¹¹ expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, lo que sí sucede en uso educativo (reducción del 7%).

Adicionalmente, en la industria, el comercio y la vivienda rural aún se utilizan combustibles contaminantes para realizar actividades domésticas y productivas (8%). Y hay una baja eficiencia energética en el Sistema de Alumbrado Público, dado que solo el 55,04% corresponde a luminarias de Diodos Emisores de Luz (LED).

Por otra parte, se presenta un uso ineficiente de agua y energía en algunos sectores. A nivel de consumo de agua, el indicador para los estratos 1,2 y 3 se encuentra por debajo de los 100 litros consumidos por persona al día, nivel de acceso recomendado por la OMS. Sin embargo, para los

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

estratos 4,5 y 6 este indicador está por arriba, superando los 110 litros de consumo por persona por día, es decir, aún hay retos en el nivel de consumo de agua de hogares con ingresos altos.

En los temas relacionados con la dimensión social, si bien se ha avanzado en alcanzar indicadores de cobertura universal en casi todos los servicios a nivel de hogares en el área urbana, no ocurre lo mismo en áreas rurales en las que las coberturas de servicios se encuentran por debajo del promedio total (en área urbana coberturas por encima del 85% y en área rural por debajo del 70% en promedio. EM 2021) y presentan dificultades en calidad y continuidad afectando a familias vulnerables, mujeres, niñas por prácticas de higiene requeridas durante el ciclo menstrual. Adicionalmente, en las áreas rurales dispersas las coberturas de los servicios son más bajas, en general, que, en centros poblados, principalmente en las localidades de Ciudad Bolívar, Santa Fé, Sumapaz y Usme.

Por otra parte, en cuanto a la calidad de los servicios, en el territorio rural se cuenta con nueve plantas de tratamiento de aguas residuales localizadas en su mayoría (7 PTAR) en la localidad de Sumapaz y los 2 restantes en la localidad de Ciudad Bolívar, no obstante, es de precisar que no existe una prestación formal del servicio de alcantarillado en estas localidades. Por su parte, con información de la encuesta multipropósito 2021 se observa que el 23,40% de los hogares encuestados en centros poblados y el 17,07% en ruralidad dispersa, manifestaron haber presentado suspensiones o cortes del servicio de energía durante los 30 días antes de la encuesta.

En cuanto al servicio de TIC, el 40.6% Estudiantes en Bogotá no cuentan con computador o tableta en sus hogares y la cobertura en área rural no es universal, registrando un 41.15% centro poblado y 38.16% rural disperso según datos de la EM 2021.

Por otra parte, 1617 hogares utilizan combustibles contaminantes como biomasa, carbón, leña, gasolina en viviendas rurales para cocinar, exponiendo a las mujeres, quienes se encargan principalmente de este tipo de actividades, a enfermedades respiratorias. Mientras que 5708 hogares utilizan gas propano (cilindro o pipeta) para cocinar y no hay un subsidio para este combustible que equivale mensualmente hasta 5% de un SMMLSV.

En temas de gobernanza, hay un bajo aprovechamiento de TIC y nuevas tecnologías. El componente de Desarrollo Digital en Bogotá cuenta con una calificación de rango Muy Alto, debido a la importante participación de la industria de la Tecnología de la Información-TI. Por su parte, los componentes conectividad y usuarios obtienen resultados en el rango Medio-Alto. Adicionalmente,



el componente de Cultura Digital obtiene un resultado en rango interpretativo Medio-Bajo, lo que indica que el distrito tiene un amplio margen de mejora en aspectos del capital humano relacionado con las TIC, habilidades digitales e innovación.

Por otra parte, hay una baja gestión de información para la toma de decisiones por actores. Según lo documentado en el proyecto de catastro de redes, que lidera la Subdirección de Servicios Públicos de la SDHT (2021), en Bogotá no existe un catastro completo e integral de las redes de servicios públicos, con homogeneidad de atributos, estándares y calidad requeridos para gestionar la información.

Asimismo, hay una baja articulación de los servicios públicos a nivel de la región Cundinamarca – Bogotá. Se identifica la ausencia de un sistema (institucional, técnico, operativo, ambiental, social, comercial y financiero) integrado que realice el tratamiento y suministro del agua potable a todos sus suscriptores, y a su vez, garantice el tratamiento de las aguas residuales generadas por las diferentes actividades cotidianas, se convierte en el gran problema y a su vez desafío para la región metropolitana. En la actualidad el 100% de las aguas residuales de Bogotá Región no son tratadas y son vertidas a los cuerpos receptores.

Asimismo, se observa que las problemáticas de acceso o limitaciones a los servicios públicos domiciliarios y TIC que se presenta en Bogotá no son ajenas a los municipios aledaños del distrito, lo que lleva a cuestionarse sobre el planteamiento de acciones conjuntas para hacer frente a las causas y consecuencias comunes que se pueden presentar en la Región Cundinamarca – Bogotá, entre las que se encuentra el garantizar una oferta hídrica sostenible al uso de agua para consumo doméstico, incentivar el uso eficiente de los servicios públicos, la gestión integral de los residuos sólidos, brindar conectividad efectiva al Internet y reducir la brecha digital, garantizar los derechos a las y los usuarios y ejercicio al control social en materia de servicios públicos y TIC, entre otros.

De lo anteriormente expuesto se hace necesario expedir la Política Distrital de Servicios Públicos con el fin de eliminar la inequidad en acceso a servicios públicos con calidad y continuidad a la población actual y futuras generaciones, garantizando los derechos de las niñas, niños y adolescentes y el entorno protector desde lo ambiental, generando estrategias de adaptación y mitigar los riesgos de abastecimiento de la población ante escenarios de crisis climática y afectación de la oferta hídrica, generar cambios de conductas en el consumo y producción para lograr la sostenibilidad en la prestación de servicios, consolidar un modelo de trabajo y articulación

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231



interinstitucional e intersectorial en los ámbitos distrital, regional y nacional, y asegurar para la ciudad región, un modelo de desarrollo que incluya los servicios públicos con estándares tecnológicos, eficientes y sostenibles, característicos de los nuevos modelos de ciudad que se plantean en el mundo.

Por último, la Política de servicios públicos al ser resultado de un proceso de planeación, cocreación y corresponsabilidad entre diferentes actores como sector público, privado, comunidad en general, permitirá construir una visión de largo plazo, para que los servicios públicos al 2035 respondan a los desafíos de un territorio sostenible e inteligente. Minimizando el uso e impacto en los recursos naturales y reincorporándolos a la cadena de prestación de los servicios, bajo la perspectiva de la economía circular y transición energética, desarrollando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático y garantizando la prestación a futuras generaciones.

3. Estrategia, proceso y resultados de la participación

La formulación de la PPSP a 2035 es una iniciativa de la Secretaría Distrital del Hábitat, liderada por la Subdirección de Servicios Públicos.

El desarrollo de construcción de esta política tiene entre sus objetivos identificar problemáticas y factores estratégicos relacionados con los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas combustible, y los servicios de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), y el alumbrado público en las diferentes áreas urbanas y rurales de Bogotá para definir la hoja de ruta que permita transitar hacia una Bogotá Inteligente y Sostenible con un modelo de gestión circular de los servicios públicos con un enfoque de sostenibilidad ambiental, económico y social conforme los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incorporando el enfoque regional hacia la gobernanza distrital y encaminado a la sostenibilidad ambiental, a la articulación institucional y la promoción de alianzas o esquemas asociativos que puedan surgir.

El proceso de elaboración de la PPSP se llevó a cabo bajo el modelo de formulación de Políticas Públicas de la Secretaría Distrital de Planeación y en su fase preparatoria se definió la problemática principal, la cual fue discutida, ajustada y concertada en los diferentes espacios de participación dispuestos en la fase posterior. También se identificaron los sectores administrativos distritales con competencia e incidencia en la formulación de la política, identificando actores estratégicos con una metodología diseñada para consolidar los aportes y plasmarlos en los análisis, contenidos y disposiciones de la política. Adicionalmente, se elaboró un árbol de problemas con causas y consecuencias de no tomar acciones preventivas y correctivas y reconociendo las nuevas tecnologías en las dinámicas sociales y de desarrollo que también se reflejan tanto en la prestación de los servicios públicos, como en la forma en que la sociedad y sus diferentes sectores se relacionan con los recursos, su uso, formas y conciencia sobre el consumo.

De acuerdo con la Guía para la formulación de políticas públicas de la Secretaría Distrital de Planeación, los espacios de participación, información, consulta y concertación, permiten identificar líneas que amplían las opciones de desarrollo económico, tecnológico y social, así como establecer agendas de compromiso y pactos sociales en la construcción de la Política Pública.

La participación ciudadana constituye un elemento primordial en la formulación de políticas públicas, dado que este espacio permite la integración de diferentes grupos de interés claves para avanzar hacia un territorio sostenible y resiliente en la prestación de los servicios públicos. En los ejercicios realizados y las metodologías utilizadas en el componente de participación, se ha construido un panorama al acceso de la comprensión de los diferentes grupos poblacionales, acerca de la realidad que se quiere intervenir, teniendo en cuenta las experiencias, las necesidades y problemas identificados.

Para cada uno de los grupos consultados se elaboró una metodología específica que facilitó tanto la lectura como la consolidación y cruce de la información, así como el proceso de inclusión de los aportes dentro del contenido de los diferentes documentos que justifican y desarrollan los temas de la política. De manera que se realizaron mesas de trabajo, grupos focales, talleres de cocreación, foros, espacios de discusión sobre temas específicos para cada servicio público, así como se realizó el diligenciamiento de instrumentos de recolección de insumos.

En este proceso se consultaron más de 600 personas de sectores distritales y empresas prestadoras de servicios públicos, actores y representantes de la ciudadanía, sector económico y académico, los cuales fueron indispensables para la identificación e inclusión de los enfoques territorial, poblacional diferencial, de género, ambiental y de derechos humanos.

La metodología se diseñó para garantizar la participación activa de los actores, compartiendo siempre un espacio de contextualización y unificación de conceptos que permitiera identificar palabras claves, términos y definiciones que facilitaran la comunicación y la interpretación de los contenidos, así como la apropiación del tema por parte de cada uno de los actores y encontraran su lugar dentro de la política, la importancia de esta y el papel que debería jugar cada actor para el logro de los objetivos trazados en materia de servicios públicos de cara a la proyección de ciudad y de sociedad a 2035.

3.1. Actores involucrados

Siguiendo los pasos de la caja de herramientas para definir los actores más relevantes para el desarrollo de la política pública, se elaboró una matriz de relación de influencia y dependencia de todos los actores identificados, así como un análisis de **posición, interés y nivel influencia**, respecto a la problemática o situación identificada en la política, que se puede observar con detalle en el Anexo 1.

A continuación, se presentan los actores identificados y vinculados en el proceso de formulación de la Política, así como se especifica la justificación de su responsabilidad o corresponsabilidad.

Hay 7 grupos de actores identificados así: entidades públicas del orden distrital, nacional y de carácter regional, empresas de servicios públicos, organizaciones autorizadas para prestar servicios en área rural, mujeres, vocales de control, ciudadanía en diferentes grupos poblacionales, academia y los gremios económicos.

Tabla 2 Actores Sectores Distritales y Empresas de Servicios Públicos

Sector	Entidad	Observaciones
Hábitat	Secretaría Distrital de Hábitat	Líder de la política
	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	Alumbrado público - Gestión de residuos - Economía Circular
	GEB S.A ESP - TGI EAAB S.A ESP ETB S.A ESP	Cadena prestación de servicio – acceso a los servicios, calidad, nuevas tecnologías, energías alternativas, eficiencia energética, cobertura TIC, Smart City
Empresas de servicios públicos	VANTI Enel Colombia	Cadena prestación de servicio – acceso a los servicios, calidad
Movilidad	Unidad de rehabilitación y mantenimiento vial	Coordinación de acciones en el marco de proyectos de infraestructura urbana – espacio público
	Instituto de Desarrollo Urbano	

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

Sector	Entidad	Observaciones
	Transmilenio S. A Empresa Metro de Bogotá S. A	Energías alternativas - Eficiencia energética
Gobierno	Secretaría Distrital de Gobierno	Gestión local - Gobernanza - Control urbano
	Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal	Fortalecimiento de los vocales de control y otras figuras de participación
	Alcaldías Locales	Focalización y gestión de recursos a partir de la priorización de temas por parte de la comunidad a través del ejercicio de los presupuestos participativos

Sector	Entidad	Observaciones
Hacienda	Secretaría Distrital de Hacienda	Financiación - Subsidios – Mínimo vital
Ambiente	Secretaría Distrital de Ambiente	Ruralidad - Saneamiento - informalidad - Sostenibilidad ambiental - Ciclo del agua - Control de residuos- Distritos Térmicos
Educación	Secretaría Distrital de Educación	Programas de Educación Ambiental, Aprovechamiento TIC
Cultura, recreación y deporte	Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte	Enfoque Cultura ciudadana - Estrategias de transformación cultural
Desarrollo económico	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	Economía circular
Planeación	Secretaría Distrital de Planeación	Articulación con instrumentos de planeación – ruralidad- enfoque regional

Sector	Entidad	Observaciones
Mujer	Secretaría Distrital de la Mujer	Enfoque de género
Entidades regionales	Corporación Autónoma regional	Otorgamiento de licenciamiento ambiental
Entidades nacionales	Comisiones de regulación de servicios públicos	Expedición de la regulación para prestación de servicios
Entidades nacionales	Comisiones de regulación de servicios públicos	Expedición de la regulación para prestación de servicios

Así como se identificaron los actores pertenecientes a los diferentes sectores del Distrito, también se identificaron actores de diferentes sectores de la ciudadanía, la academia y los gremios económicos.

Tabla 3 Actores representantes de Ciudadanía y Sector Económico

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

Actores	Descripción
Vocales de Control	Ciudadanía, personas voluntarias, representantes de personas usuarias de los servicios públicos domiciliarios frente a las empresas prestadoras, entes territoriales y otras empresas del sector
Representantes de la Ciudadanía habitantes de zona Rural de Usme	Ciudadanía y líderes habitantes de las localidades del distrito que cuentan de suelo rural.
Representantes de la Ciudadanía habitantes de zona Rural de Sumapaz	Ciudadanía y líderes habitantes de las localidades del distrito que cuentan de suelo rural.
Representantes de la Ciudadanía habitantes de zona Rural de Ciudad Bolívar	Ciudadanía y líderes habitantes de las localidades del Distrito que cuentan con suelo rural.
Representantes de la Ciudadanía habitantes de zona Rural de Chapinero	Ciudadanía, mujeres campesinas y rurales, líderes habitantes de las localidades del Distrito que cuentan de suelo rural.
Asociaciones de usuarios y Acueductos comunitarios	Comunidades organizadas que se encuentran expresamente autorizadas por la Ley 142 de 1994 en su artículo 15, para adelantar la prestación de servicios públicos domiciliarios en zonas rurales productoras de recursos hídricos como páramos y bosques altoandinos;
Universidades	Representantes del Sector Académico compuesto por estudiantes y docentes con conocimientos en los temas a desarrollar en la Política de Servicios Públicos

Actores	Descripción
Gremios	Representantes de sectores industriales y comerciales del distrito, los cuales serán beneficiados y harán parte importante en la implementación de las estrategias y productos propuestos en la formulación de la política
Colegios	Estudiantes (infancia y adolescencia), familiares y profesores los cuales como ciudadanos deben conocer la responsabilidad que tienen como ciudadanía en la prestación de los servicios públicos y su importancia en la implementación de la Política.

Fuente: Elaboración propia

3.2. Mecanismos de participación

En el proceso de formulación de la política se aplicaron diferentes instrumentos de participación como se detalla a continuación:

Mesas de trabajo. Se inició con unas mesas de trabajo con las empresas prestadoras de servicios públicos y TIC, con el fin de identificar un primer aproximado de problemas y dificultades, así como las posibles soluciones. De este ejercicio surgió un árbol de problemas, el cual se fue transformando en la medida en que los actores convocados iban realizando sus observaciones y aportes.

Diligenciamiento de instrumentos de recolección de insumos: se diseñaron unas matrices que tenían como finalidad recolectar información que permitiera identificar la situación actual de cada empresa prestadora de servicios públicos y TIC, en cuanto a acciones, dificultades, necesidades, problemas, avances y proyecciones.

Una vez consolidada esta información, se realizó una búsqueda de la normatividad existente con respecto a los temas identificados, así como las diferentes herramientas de planeación relacionadas que se están trabajando tanto en el Distrito como en la Nación, con el fin de hacer un cruce de información que permitiera decantar el papel de la PPSP y su impacto en el marco de las demás herramientas de planeación.

De esta forma se hizo un análisis de instrumentos como el POT, otras políticas públicas adoptadas o en formulación y otros documentos técnicos, que, sumado con los insumos anteriores, lo cual dio como resultado un objetivo general y unos objetivos específicos, así como la primera versión de las líneas estratégicas, acciones y productos esperados.

Grupos focales. En estos grupos se discutió desde la realidad de cada empresa prestadora de servicios públicos; la información recolectada y el análisis cruzado de las diferentes herramientas de planeación y las oportunidades identificadas dentro del marco de la política para cada uno de los actores corresponsables.

Talleres de cocreación. En estos talleres se hizo un ejercicio sobre pre-saberes de conceptos que son fundamentales en esta política. Y sobre ese ejercicio, se empezaron a definir las acciones que se llevarían a cabo con la aprobación de la política.



Foros: Espacio donde expertos invitados presentaron los retos de los servicios públicos desde sus respectivas disciplinas y sectores con el fin de discutir sobre la política pública y aportar insumos que permitieran la integralidad en su contenido.

En el último trimestre de 2020 se inició el proceso de Agenda pública, aplicando un instrumento de recolección de información enviado a las principales empresas prestadoras de servicios públicos, así:

- Grupo de Energía de Bogotá S.A ESP
- VANTI S.A ESP
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá S.A ESP
- ENEL-Codensa S.A ESP
- Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. UAESP

En lo correspondiente al año 2021, se llevaron a cabo trece (13) mesas técnicas y un (1) taller entre marzo y noviembre.

Adicionalmente en el proceso de agenda pública durante 2022 se organizaron espacios con otros actores identificados como organizaciones y asociaciones ciudadanas manteniendo diferentes enfoques como género (mujeres campesinas y rurales), territorial (urbano, rural) y poblacional (niñas, niños y adolescentes), vocales de control, así mismo se realizaron eventos con la academia y gremios. En todo este proceso se tuvo acompañamiento del IDPAC.

Este proceso contó con dieciséis (16) talleres de cocreación, cuatro (4) mesas de trabajo técnicas, dos (2) mesas de identificación de acciones con la comunidad, siete (7) grupos focales, un (1) foro de academia, un (1) foro de gremios y un taller con invitados internacionales.

Adicionalmente, se revisó el resultado del proceso de participación de la Política de Gestión Integral del Hábitat en la cual se realizaron 12 mesas interinstitucionales (Fase 1) compuestas por las siguientes entidades: Secretarías de Hábitat, Planeación, Ambiente, Secretaría de la Mujer, Alta Consejería para las Víctimas, Secretaría de Integración Social y Secretaría de Gobierno. Por otro lado, se incluyeron instituciones del sector con representación en el Consejo Consultivo del Hábitat, y, por último, organizaciones sociales representativas de los grupos poblacionales priorizados en el Enfoque de Derechos Humanos. Y en la fase 2 del proceso de formulación de la PGIH, se vincularon sectores de la juventud, mujer, sectores sociales LGBTIQ+ , adultez, ruralidad, familia, habitantes de calle, víctimas, migrantes y refugiados, envejecimiento y vejez, etnias (raizales, ROM, indígenas y afros), discapacidad, infancia y adolescencia, para lograr un total de 16 talleres con la ciudadanía, donde se encontró que en servicios públicos en suelo urbano construido cuenta con altas coberturas en suelo urbano pero existen limitaciones en los bordes urbanos y ruralidad.

Adicionalmente, la propuesta de PPSP fue presentada finalmente en las sesiones del Consejo Consultivo del Hábitat 2022 del 5 y 19 de septiembre del 2022.

El proceso completo de participación ciudadana se puede observar en el Anexo 2.

3.3. Resultado del Proceso de Participación

A partir de los temas tratados y las principales conclusiones de las actividades y/o eventos de participación desarrollados para la formulación de las PPSP y PGIH se definen como conclusiones las que se presenta en detalle en el Anexo 3, identificando cada una por grupo focal, de tal forma que se puedan identificar problemáticas/retos a nivel de territorios y diferencial por población y género.

El resumen es el siguiente:

1. Contaminación de fuentes hídricas por aguas residuales vertidas sin tratar en suelo urbano (Río Bogotá) y suelo Rural.
2. Inadecuada gestión de aguas servidas y lodos residuales. Inadecuado tratamiento de aguas residuales industriales.
3. Interrupciones en los servicios de energía y acueducto y alcantarillado que afectan la calidad de vida de personas, principalmente en área rural y niñas, niños y adolescentes.
4. Asentamientos y barrios de origen informal que no tienen los servicios públicos domiciliarios regularizados. La situación de la brecha en la prestación, calidad, accesibilidad

y asequibilidad en los servicios públicos tanto en lo rural como urbano en las familias más vulnerables, es profunda, estructural y reduce la posibilidad de desarrollo social y económico tanto en las familias vulnerables.

5. Uso de tecnología poco eficiente y sostenible en el alumbrado público.
6. Baja participación femenina en el empleo de las Empresas de Servicios Públicos y acueductos comunitarios
7. Información insuficiente y desactualizada sobre infraestructura de servicios públicos para la planeación y ejecución de proyectos en espacio público. Poca incorporación y aplicación de nuevas tecnologías en la prestación de los servicios públicos domiciliarios y TIC.
8. Poca cultura ciudadana para la implementación de la economía circular en prestación de servicios públicos
9. Baja actualización de catastro de infraestructura de servicios públicos en especial en suelo rural con el fin de definir acciones para optimización.
10. Deficiencias en el desarrollo del ejercicio de control ciudadano en la prestación de los servicios públicos.
11. Deficiencias en el uso de tecnología que permita minimizar pérdidas, hacer controles de vertimientos, garantizar el acceso a la información entre otros.
12. Dificultades en accesibilidad y asequibilidad al servicio de internet de niñas, niños y adolescentes porque no cuentan con los recursos para pagar un plan o para tener un computador.

4. Diagnóstico

De acuerdo con el ejercicio llevado a cabo durante las vigencias 2020, 2021 y 2022 en el marco de las fases de agenda pública y formulación de la política, a continuación, se detallan los problemas relevantes identificados en 3 dimensiones de análisis ambiental, social y de gobernanza.

En la dimensión ambiental el análisis se realiza por servicios teniendo en cuenta que hay temas particulares que aplican a cada uno: gestión integral del agua y energéticos. Mientras que en las dimensiones sociales y de gobernanza el análisis se realiza por temas transversales a los servicios. En el caso social por cobertura, calidad y acceso. En la dimensión de gobernanza los temas abordados son control social, gobernanza regional del agua y energía, gestión del conocimiento e innovación en la prestación de los servicios públicos y coordinación interinstitucional

4.1. Dimensión ambiental. Baja implementación de prácticas sostenibles en la gestión de los servicios

4.1.1. Gestión integral del agua

4.1.1.1. Contaminación del recurso hídrico

El promedio anual de agua residual recibida por la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR Salitre desde el 2010 hasta el 2020 fue de 121,95 millones de metros cúbicos. En 2021, este caudal disminuyó significativamente en razón al cierre de compuertas para la ampliación de la planta. No obstante, el caudal tratado apenas representa el 30% de las aguas residuales domésticas de la cuenca media del Río Bogotá (EAB-ESP, 2015), por ello la importancia de iniciar la operación de la PTAR Canoas, así como finalizar la ampliación de la PTAR Salitre, pues con estas obras se lograría alcanzar el 100% del tratamiento de las aguas residuales domésticas de la cuenca mencionada.

Ilustración 3 Caudal Medio de Agua Residual Tratada en PTAR Salitre



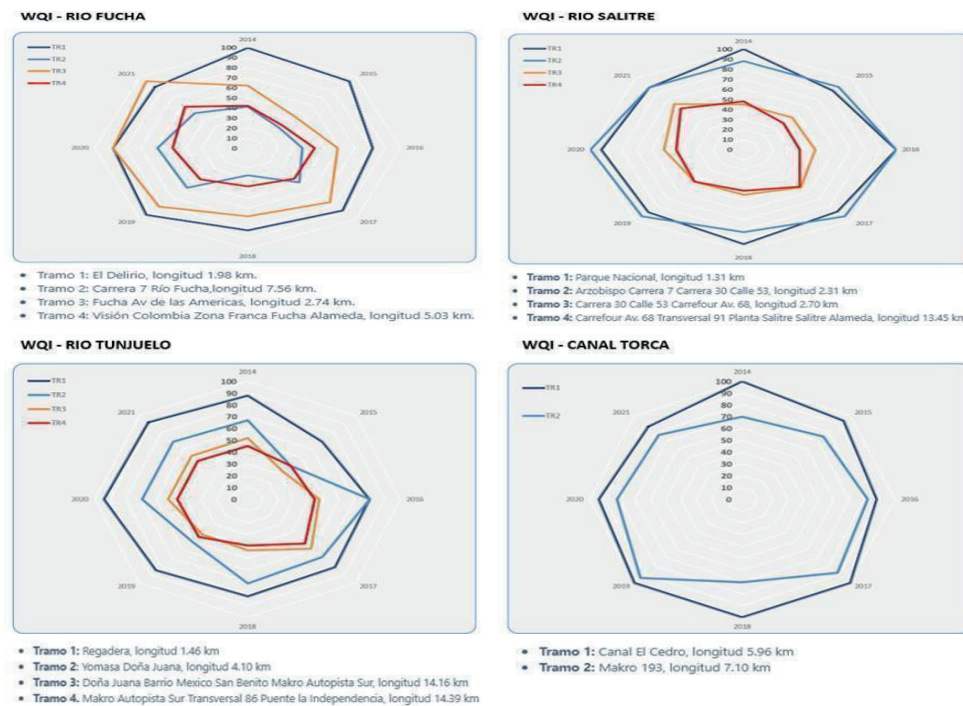
Fuente: SDP Portal Geoestadístico con base en SDA

Por su parte, el Índice WQI elaborado por la Secretaría Distrital de Ambiente, mide el cumplimiento de los objetivos de calidad del agua en las principales corrientes superficiales dentro del perímetro urbano del Distrito Capital (ríos Fucha, Salitre, Tunjuelo, y canal Torca) para establecer, por un lado, tramos que permitan su medición y por otro, categorías en una escala de 0 a 100, agrupadas así:

Entre 95 y 100: Excelente; 80 y 94: Buena; 65 y 79: Aceptable; 45 y 64: Marginal; 0 y 44: Pobre. Es preciso aclarar que este índice NO define la calidad del agua para consumo humano.

Al consultar este indicador WQI para los ríos Fucha, Salitre, Tunjuelo y Torca, se puede observar que las mediciones en el tramo 1 para estos cuatro afluentes oscilan entre excelente y bueno desde 2014 hasta 2021, sin embargo, el indicador va disminuyendo en la medida que se realiza el monitoreo del agua en los siguientes tramos, para finalizar con una calidad “pobre” en el tramo 4. Lo anterior denota la contaminación hídrica de los cuatro afluentes en la medida que fluyen por el Distrito Capital.

Ilustración 4 Indicador WQI Principales corrientes superficiales



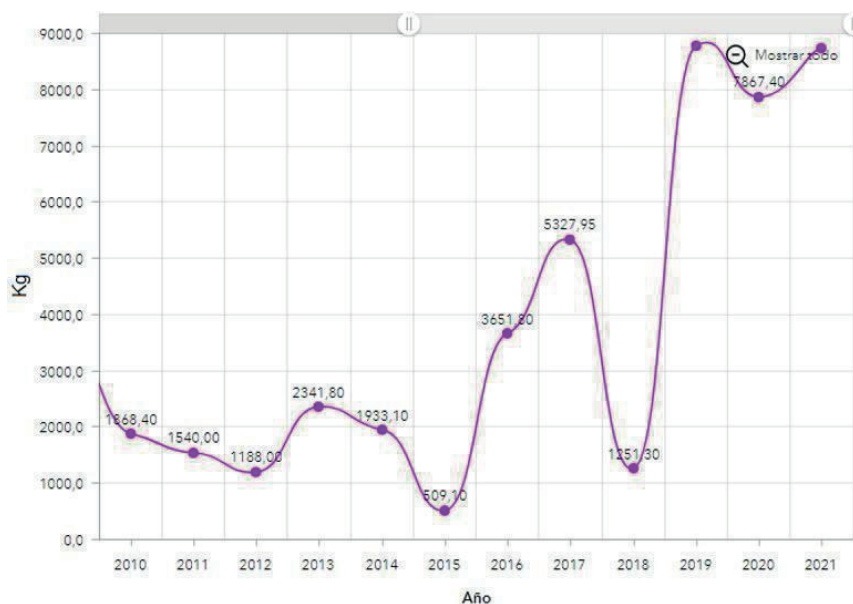
Fuente: Elaboración propia con base en datos SDP Geoportal: Índice WQI

Para el caso de las aguas residuales industriales, es preciso aclarar que estas tienen la obligación de tratar sus vertimientos antes de ser depositados o conducidos a las redes de alcantarillado distrital,

teniendo en cuenta como referente los niveles y concentraciones características del agua residual doméstica, es decir, esos vertimientos tienen que tener características similares a las del agua residual doméstica para poder ser vertidas en las redes de alcantarillado.

De acuerdo con el indicador de demanda bioquímica de oxígeno - DBO5 - estimado por la Subdirección de Recurso Hídrico y Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, bajo el Programa de Monitoreo a Afluentes y Efluentes - PMAE - y caracterizaciones allegadas a la SDA por las industrias objeto de control, la carga de materia orgánica contaminante aportado por la industria a las aguas residuales pasó de 1.540 Kg en el año 2011, a más de 8.700 Kg en 2021, lo cual refleja mayor contaminación del recurso hídrico.

Ilustración 5 DBO5 (Demanda Bioquímica De Oxígeno) Del Sector Industrial Controlado



Fuente: SDP Portal Geoestadístico con base en SDA

Adicionalmente, la contaminación también se genera por la cantidad de residuos que son arrojados por toda la ciudadanía a alcantarillas, canales y humedales, los cuales equivalen a llenar cuatro

estadios El Campín en un año según el reporte generado por la Superintendencia de Servicios Públicos-SUI (2021) para la EAAB.⁹

Los impactos de esta situación son los siguientes:

Ambiental. Ecosistemas afectados por la contaminación de vertimientos que incide en la salud y calidad de vida de las y los bogotanos. Según la CAR el 80% de la contaminación en la cuenca del río Bogotá es causada por vertimientos de uso doméstico sin tratamiento. El 5% de los GEI en Bogotá son generados por Aguas Residuales (Secretaría Distrital de Ambiente, 2021).

Económico. Aumento de costos públicos en la recuperación ambiental, incluidos costos que deben asumir municipios aguas abajo porque a mayor grado de contaminación del agua mayores los costos de potabilización. Incremento en las tarifas por mayor remuneración de los costos de prestación, lo que afecta en una mayor medida a las y los usuarios de bajos ingresos, para los cuales el pago de servicios públicos pesa más en su estructura de gasto.

Social. La contaminación del recurso hídrico acarrea problemas de salud pública por la presencia de microorganismos y sustancias químicas tales como enfermedades gastrointestinales, cutáneas y virales. Según la Organización Mundial de la Salud-OMS la niñez tiene un mayor riesgo de contraer enfermedades asociadas al agua, especialmente la mortalidad de la niñez por enfermedad diarreica se asocia con esta problemática.¹⁰ También se puede presentar desnutrición por falta de acceso a agua potable. Frente al impacto en la vida productiva de los hogares dicha contaminación en el recurso impide o limita el desarrollo de actividades económicas lo que trae pérdida de oportunidades de ingresos alrededor de las fuentes hídricas tales como pesca, riego para agricultura y turismo. Inseguridad alimentaria.

Así mismo, las mujeres se ven mayormente expuestas a vectores de enfermedades como mosquitos, pulgas, garrapatas y otros, lo que generalmente promueve la necesidad de fumigar las viviendas con plaguicidas, al ser ellas quienes más permanecen en las viviendas, se encuentran en constante

⁹ No existe una caracterización cuantitativa o cualitativa de quienes arrojan las basuras en las calles por lo cual no se puede plantear esta problemática de manera diferencial. Esta mala práctica es llevada a cabo por la ciudadanía en general por lo que las acciones públicas generadas al respecto deben ser para todos los habitantes de la ciudad.

¹⁰ Información extraída del sitio web de la OMS <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>

contacto con estas sustancias químicas que generan intoxicaciones (Ministerio de salud Nacional, Col)

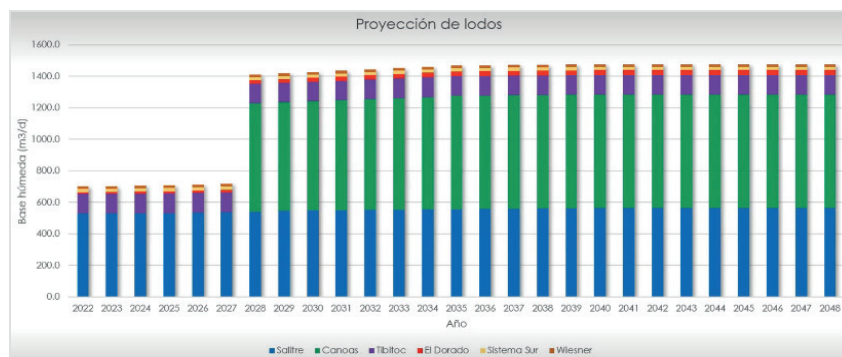
Adicionalmente, debido a las aguas contaminadas, existe un aumento del riesgo de enfermedades de mujeres y personas bajo su cuidado. Con efectos no solo en materia de calidad de vida, sino en costos en cuanto a medicamentos y acceso a servicios de salud. En materia de inseguridad alimentaria, la contaminación hídrica genera un aumento en el costo de los alimentos, no solo en su producción, sino en su consumo y preparación, 'pues, con el mismo dinero, se compra menos y se por lo tanto se come menos. Según informe del DANE, de mayo del 2022, hoy en Colombia, el 25% de los hogares sólo logran comer dos o menos veces al día, al ser las mujeres quienes tienen el rol de cuidado de sus familias, esta situación les afecta directamente en su vida.

4.1.1.2. Bajo aprovechamiento del agua residual tratada y uso de sus subproductos

Se identificó que no hay reúso del agua residual tratada en la PTAR Salitre, así como un escaso aprovechamiento de los subproductos (lodos, biosólidos y biogás).

En cuanto a la producción de lodos, la consultoría contratada por la EAAB en el año 2021 para elaborar el Plan de gestión de lodos, estimó que al cierre del año 2022 se producirían alrededor de 450 Ton/día de lodos, suponiendo la entrada en operación de la Fase II de la PTAR Salitre. Así mismo, se estimó que desde 2028 el 49% de los lodos serán generados por la PTAR Canoas, el 38% por la PTAR Salitre, y el resto de porcentaje por las plantas de tratamiento, con lo cual se duplicaría la producción de lodos actual (EAAB, 2022).

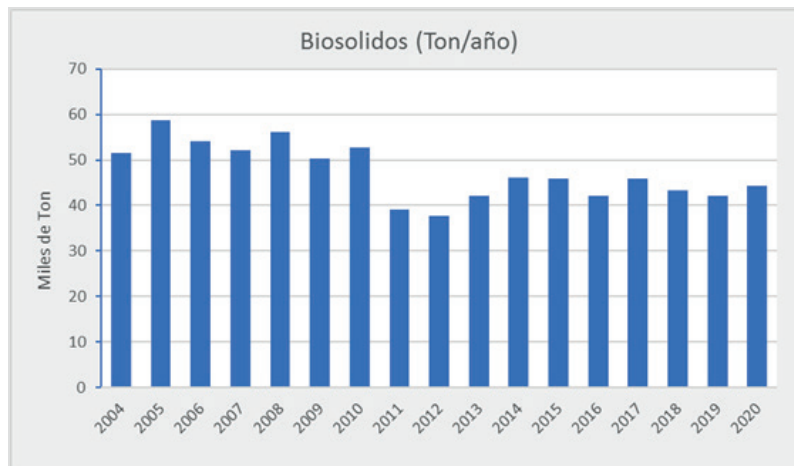
Ilustración 6 Proyección generación de lodos en Plantas de tratamiento de EAAB (m3/d)



Fuente: EAAB - Contrato Consultoría Lodos 2021.

Por su parte, los Biosólidos representan entre el 1% al 2% del caudal tratado en la PTAR y entre 40% al 60% de los costos operacionales de la planta, razón por la cual se hace necesaria su gestión y aprovechamiento (Gray, N. F. 2010; Riffat, 2013). Para el año 2020, la Fase I de la PTAR Salitre produjo un promedio diario de 121 Toneladas de biosólidos, para un total anual de 44.292 toneladas (provenientes del proceso de tratamiento de lodos). Actualmente estos biosólidos son llevados al Predio el corzo al sur occidente del distrito para su estabilización y secado, y enseguida al predio la Magdalena para ser usado como insumo para la recuperación de suelos.

Ilustración 7 Total de Biosólidos generados en PTAR Salitre 2004-2020 (Ton/año)



Fuente: EAAB. Informe de gestión PTAR Salitre 2020

Los biosólidos generados a partir del tratamiento de lodos contienen nutrientes y un gran potencial energético, lo cual le confiere la cualidad de ser aprovechados en caso de cumplir con los parámetros que exige la norma.

Desde el Acueducto de Bogotá se han adelantado diferentes investigaciones en el campo de la utilización de biosólidos que dan una idea del potencial que existe para su aprovechamiento (revegetalización de canteras y compost para el mejoramiento de suelos y fertilización). Hay barreras identificadas que afectan el bajo aprovechamiento del agua residual y sus subproductos. A nivel normativo, el documento Conpes 4004 de 2020 (Economía Circular en la gestión de los servicios de agua potable y manejo de aguas residuales) las identifica y genera acciones concretas para la incorporación de requisitos técnicos, financieros y ambientales de los municipios en proyectos, la gestión de subproductos y el reúso de forma que los mismos puedan ser tenidos en

cuenta en los procesos de diseño de los sistemas de tratamiento de aguas residuales. El mismo documento incorpora acciones para modificar las normas de reúso que faciliten el aprovechamiento de las aguas residuales tratadas y sus subproductos (lodos y biosólidos), todo esto con responsabilidad de entidades nacionales.

Por otra parte, hay barreras identificadas más desde el orden local, como exigencias de manuales y procedimientos a nivel distrital para el uso de estos recursos en actividades como relleno de canteras o en relleno sanitario (Consultor EAAB, 2022), en donde hay competencias distritales, de acuerdo con las disposiciones del Decreto 1287 de 2014, *“por el cual se establecen criterios para el uso de los biosólidos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales”*, que habilitan a los municipios para otorgar incentivos para este tipo de actividades, compilado en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015.

De acuerdo con la consultoría No.1-2-25500-0966-2021 realizada por la EAAB para la formulación del Plan Maestro de Gestión de Lodos (PGL) el cual tiene como objeto definir la hoja de ruta para los objetivos, metas y planes de acción específicos a desarrollar para la gestión eficiente de los lodos que genera la EAAB-ESP en la operación de redes de alcantarillado sanitario y las plantas de tratamiento de agua potable y residual, los lodos y biosólidos presentan, por sus características fisicoquímicas, la mayor probabilidad de ser comercializados, pero se requiere plantear una estrategia para dar a conocer estos productos al mercado.

Finalmente, en cuanto al reúso del agua tratada, se logró identificar en dentro de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA) se hace seguimiento al consumo de agua, pero no al reúso de esta, solo en algunos casos de edificios distritales se evidencia el reúso de agua para batería de baños (OAB-SDA).

Los impactos de esta situación son los siguientes:

Ambiental. El tratamiento de aguas residuales urbanas en plantas de tratamiento es una combinación de procesos físicos, químicos y biológicos que genera enormes volúmenes de lodos orgánicos altamente putrescibles. El sometimiento de estos lodos a procesos de espesamiento, digestión y deshidratación para convertirlos en biosólidos, contribuye a la generación de GEI. En el caso de Bogotá, del total de emisiones de GEI el 5% es generado por la disposición de aguas residuales del Distrito (SDA, 2020). La posterior utilización, sus cuidados y restricciones ambientales,

dependerá de la concentración de metales pesados, contaminantes tóxicos y organismos patógenos. La persistencia de algunos metales y su ulterior magnificación con riesgos para la salud humana y medioambiental, impone una activa vigilancia de todos los procesos de utilización y disposición final.

Económico. Ineficiencia económica al no aprovechar las oportunidades de comercialización de las aguas residuales y sus subproductos en el sector agrícola e industrial. Los costos evitados por reúso de agua residual tratada se estiman en 53 mil millones por año (industrial y agricultura) (Ortiz, 2021).

Social. Pérdida de oportunidades de generación de empleo en actividades productivas asociadas al aprovechamiento de lodos y biosólidos, principalmente en área rural, en donde las cifras de mujeres dedicadas a oficios del hogar, según el *informe de resultados de la Política Pública de Mujeres y Equidad de Género*, sube al 63% en comparación con el 39% de la zona urbana, siendo los oficios del hogar la principal ocupación en la ruralidad.

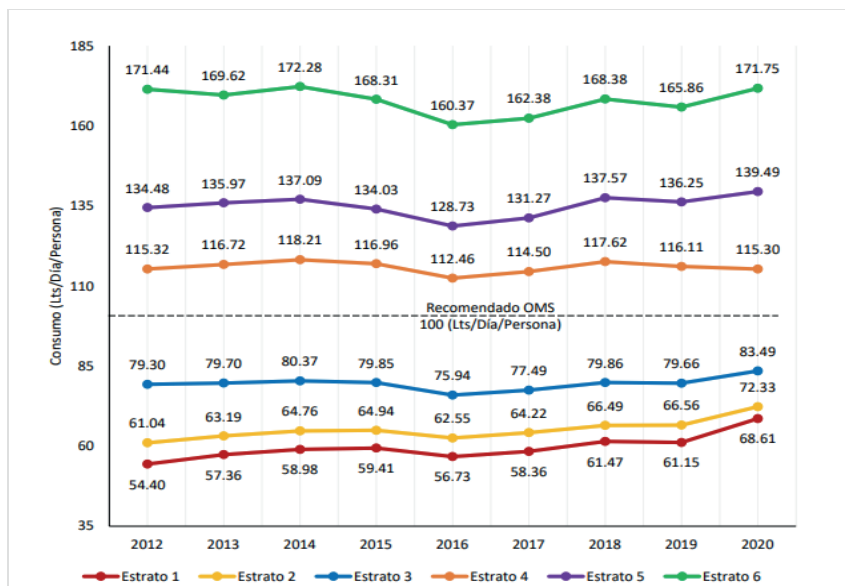
4.1.1.3. Uso ineficiente de agua en algunos sectores

A nivel de consumo de agua, el indicador para los estratos 1,2 y 3 se encuentra por debajo de los 100 litros consumidos por persona al día, nivel de acceso recomendado por la OMS. Sin embargo, para los estratos 4,5 y 6 este indicador está por arriba, superando los 110 litros de consumo por personal por día¹¹ (SDP, 2020), es decir, aún hay retos en el nivel de consumo de agua de hogares con ingresos altos.

¹¹ En el informe de resultado de consumo de agua y energía, la SDP encuentra que con la implementación de la Resolución 549 de 2015, se observan disminuciones en el consumo entre 2012 y 2019 en hoteles (37%), oficinas (30%), sector educativo (15%) y comercio (60%).

Ilustración 8 Consumo de agua en las viviendas según el estrato (Lts/día/per)

Bogotá D.C. 2012-2020

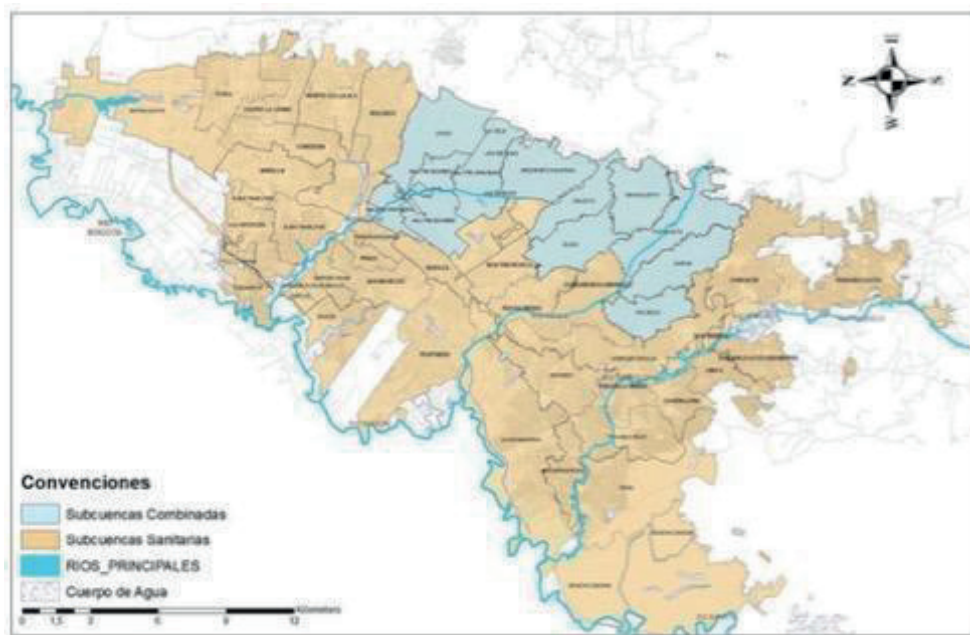


Fuente: SDP - DEM 2021

4.1.1.4. Ausencia de mecanismos innovadores en el sistema de drenaje pluvial

Según el documento de diagnóstico del POT Bogotá (2021) cuenta con tres grandes ríos que dividen el suelo urbano en tres cuencas de drenaje pluvial: Salitre, Fucha y Tunjuelo y otras cuencas menores como lo son: Torca, Conejera, Jaboque, Meandro del Say, Tintal, Humedal Tibanica. La red troncal de alcantarillado se encuentra dividida en 49 subcuencas de drenaje sanitario y combinado y en 16 subcuencas de drenaje pluvial. Las subcuencas sanitarias a su vez se han subdividido en Unidades de Gestión de Alcantarillado – UGAS o microcuencas de drenaje, clasificadas en rurales, combinadas y separadas; sobre la estructuración del sistema de drenaje que se menciona, se sustenta el programa de operación integrada, monitoreo y control respectivo.

Ilustración 9 Subcuencas de drenaje sanitario y combinado



Fuente: Documento diagnóstico POT. SDP 2021.

Ilustración 10 Subcuencas de drenaje Pluvial



Fuente: Documento diagnóstico POT. SDP 2021.

Calle 52 No. 13-64
 Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
 Código Postal: 110231

El alcantarillado del suelo urbano en el sector central y más antiguo opera como un sistema combinado, conformado principalmente por conductos de mampostería debido a que desde los inicios del siglo XX se construyeron redes unificadas para recoger los desagües domiciliarios de aguas residuales y las aguas lluvias de calles y tejados.

En el Plan Maestro de Alcantarillado realizado en 1960 se definió mantener el sistema combinado en la parte antigua de la ciudad y adoptar para los futuros desarrollos un sistema separado (alcantarillado pluvial y sanitario). Algunos cauces fueron rectificados y reemplazados por canales abiertos revestidos en concreto, con secciones para conducir los caudales básicos y los provenientes de aguaceros torrenciales. Para evitar la contaminación de los cauces, se diseñaron interceptores paralelos a estos.

En el sistema combinado, cuenta con aproximadamente 98 estructuras especiales denominadas “alivios”, las que permiten que en verano las aguas residuales continúen por el sistema sanitario y en invierno, cuando debido a las lluvias el caudal transportado es mayor y presenta condiciones apropiadas de dilución, es vertido a los canales del sistema pluvial.

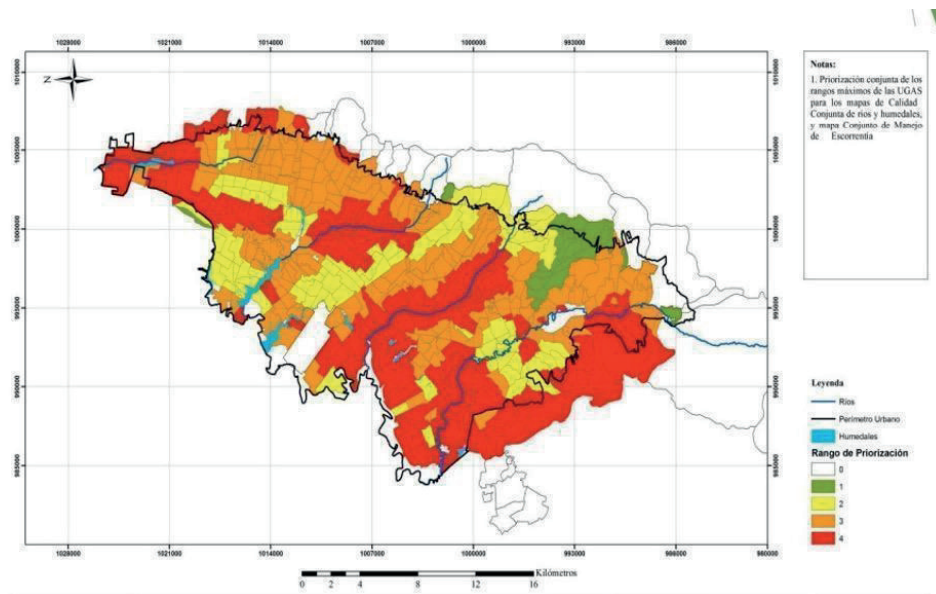
En el Plan Maestro de Alcantarillado del año 2000 se plantearon obras con el fin de darle solución a problemas de saneamiento y de capacidad hidráulica al sistema, siendo prioritarias las obras para el saneamiento ambiental del cauce del río Tunjuelo como los interceptores Tunjuelo Alto Derecho e Izquierdo, la segunda etapa del Interceptor Tunjuelo Medio, el Tanque de Retención y el Interceptor Tunjuelo Bajo; de igual manera se construyó la infraestructura para el saneamiento de la cuenca baja del río Fucha y la cuenca Tintal, conformada por el pondaje La Magdalena, los interceptores Izquierdo del Fucha (IIF) y Fucha – Tunjuelo (IFT), y para completar el esquema de saneamiento se construyó el interceptor Tunjuelo Canoas (ITC), que tiene como función principal transportar los caudales hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Canoas. El interceptor Zona Franca (IZF) tendrá como función el saneamiento del Río Bogotá en el sector de la localidad de Fontibón.

La construcción de las obras mencionadas en la década anterior permitió al distrito contar con cobertura total en el sistema troncal de alcantarillado; sin embargo, la parte baja del sistema descrito no está en funcionamiento debido a que la autoridad ambiental CAR condicionó la operación de este sistema hasta que se encuentre en operación la planta de tratamiento de aguas residuales de Canoas que tratará las aguas residuales generadas por las cuencas de Fucha, Tintal y

Tunjuelo. Es así como los cauces naturales continúan recibiendo las descargas sanitarias en ciertos puntos, hasta que se construyan las obras de tratamiento y bombeo en Canoas.

En el distrito, no existe en la actualidad la implementación de un sistema sostenible o alternativo que mejore la infiltración del agua lluvia en el suelo y que disminuya la escorrentía generada a partir de la simulación del ciclo hidrológico y por ende evite inundaciones y demás consecuencias negativas de su implementación. La Secretaría Distrital de Ambiente identificó los sitios con mayores problemáticas en cuanto al manejo de las aguas lluvia las cuales se señalan en el siguiente mapa:

Ilustración 11 Zonas priorizadas para la inclusión de alternativas de manejo de drenaje pluvial sostenible



Fuente: SDA-2020.

En cuanto a los sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS), con los cuales se pretende imitar los procesos hidrológicos en el desarrollo urbanístico, controlando la escorrentía en el paisaje urbano, se identificaron los siguientes avances en el distrito capital:

Calle 52 No. 13-64
 Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
 Código Postal: 110231

Emisión de la Norma Técnica NS – 166 de la EAAB denominada “Criterios para diseño y construcción de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS)” establece la obligatoriedad de la descarga de las estructuras de salida de los SUDS a los sistemas de alcantarillado pluvial existentes, emitida en marzo de 2018, para Bogotá.

Decreto 088 de 2027 Por medio del cual se establecen las normas para el ámbito de aplicación del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – “Ciudad Lagos de Torca” y se dictan otras disposiciones, en el cual se incluyó la obligatoriedad de implementar sistemas urbanos de drenaje sostenible – SUDS en los Planes Parciales y proyectos urbanísticos que se ejecuten mediante licencia de urbanización.

4.1.2. Energéticos

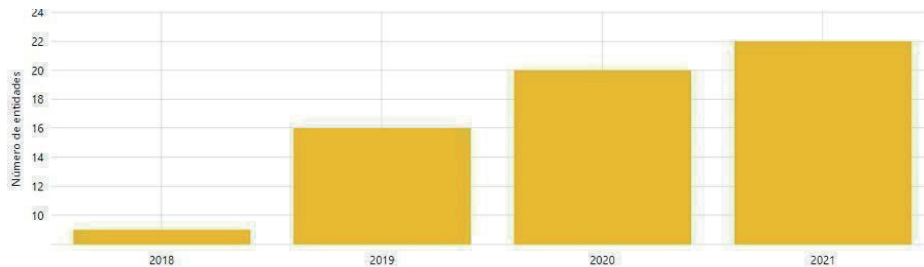
4.1.2.1. Baja participación de las fuentes no convencionales de energía renovable en la matriz energética-FNCER y en fuentes energéticas en Bogotá

La matriz de energía eléctrica nacional presenta una alta participación de la energía hidráulica, (68% hidroeléctrica, 31% térmica y un 1% FNCER como solar y eólica - UPME), poniendo en riesgo la oferta de energía para uso doméstico y otros usos como industria y transporte¹², dada la alta vulnerabilidad del sistema eléctrico ante eventos más frecuentes y extremos en escenarios de cambio climático. Y si bien en Bogotá hay proyectos vigentes de FNCER implementados que generan 8,8 MW (80% solar, 20% biomasa), estos representan menos del 0,05% del consumo del distrito (OAB, SDP).

De acuerdo con la información reportada en el Observatorio de la Secretaría Distrital de Ambiente, el número de entidades públicas del Distrito que han implementado fuentes no convencionales de energía renovable pasó de menos de 10 en el año 2018, a más de 20 en 2021.

¹² El consumo de energía para uso doméstico representa el 20% y en otros usos la demanda es transporte (41%) e industria (22%) (SUI-SSPD).

Ilustración 12 Proyectos instalados de FNCER en entidades públicas del Distrito.



Fuente: Observatorio SDA

Se identificó que para el año 2020, la mayor parte de los proyectos implementados de energía no convencionales son de tipo solar, seguido de energía producida por biomasa. Cabe señalar que la SDA informó que la EAAB posee dos pequeñas plantas hidroeléctricas que entrarán dentro de la estadística de FNCER para la próxima actualización de la información.

Ilustración 13 Capacidad instalada y tipo de FCNER en entidades públicas Distrito. 2020



Fuente: Observatorio SDA

Finalmente, la SDA estima que el ahorro logrado por las entidades públicas del Distrito que han implementado FNCER es de \$421.416.691 tal como se muestra a continuación.

Tabla 4 Relación de entidades públicas del Distrito con proyectos instalados de FNCER a 2021

No	Nombre entidad distrital	Capacidad o potencial Instalado de FV (kW)	Energía Generación FV anual (kWh)	Costo energía CODENSA (COP/kWh)	Ahorro anual en factura CODENSA FV (COP) anual
1	Secretaría de Ambiente SDA	14,40	18.662,40	538,00	10.040.371,20
2	Secretaría de hacienda - edificio CAD	30,00	38.880,00	538,00	20.917.440,00
3	IDRD sede archivo	30,00	38.880,00	538,00	20.917.440,00
4	Secretaría de Habitat sede archivo	4,20	5.443,20	538,00	2.928.441,60
5	Alcaldía Local de Sumapaz	6,00	7.776,00	538,00	4.183.488,00
6	Alcaldía Local de Bosa	4,50	5.832,00	538,00	3.137.616,00
7	Alcaldía Local de San Cristobal	6,60	8.553,60	538,00	4.601.836,80
8	Alcaldía Local de Barrios Unidos	1,00	1.296,00	538,00	697.248,00
9	Universidad Distrital Macarena	50,00	64.800,00	538,00	34.862.400,00
10	Alcaldía de la Candelaria	1,00	1.296,00	538,00	697.248,00
11	Concejo de Bogotá	18,00	23.328,00	538,00	12.550.464,00
12	Secretaría de Gobierno	42,40	54.950,40	538,00	29.563.315,20
13	IPES, Plaza de mercado la concordia	20,00	25.920,00	538,00	13.944.960,00
14	Planetario distrital	176,00	228.096,00	538,00	122.715.648,00
15	Secretaría general	145,00	187.920,00	538,00	101.100.960,00
	SubTotal	549,10	711.633,60		351.901.065,60
16	Jardin Botánico 2021	10,00	12.960,00	538,00	6.972.480,00
17	Alcaldía de Suba	6,00	7.776,00	538,00	4.183.488,00
18	Alcaldía local de tunjuelito	13,00	16.848,00	538,00	9.064.224,00
	Secretaría distrital de desarrollo económico	4,00	5.184,00	538,00	2.788.992,00
19	Subred Sur	52,40	67.910,40	538,00	36.535.795,20
20	Sub red Centro Oriente	14,30	18.532,80	538,00	9.970.646,40
21	EAAB	35,50	46.008,00	538,00	24.752.304,00
22	SubTotal	135,20	129.211,20		69.515.625,60
	Total	684,30	840.844,80	0,00	421.416.691,20

Fuente: SDA

Dentro de los impactos de continuar en la situación actual se encuentran:

Ambiental. Aumento de emisiones de GEI. Según la Secretaría Distrital de Ambiente en el año 2020 el uso de combustibles contaminantes en el sector residencial aunado a las instalaciones comerciales e institucionales aportan en conjunto el 19% de las emisiones de GEI en Bogotá.

Económico. Alza en precios de energía en períodos de sequía. Según Asoenergía¹³, los incrementos en las restricciones en época de sequía se pueden traducir en un alza hasta del 20% en la tarifa para el sector industrial, y de un 14% para el residencial, afectando así a la población, en particular a los sectores más vulnerables.

¹³ <https://asoenergia.com>

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231

Social. Según la Organización Panamericana de la Salud (2022)¹⁴. "La exposición a altos niveles de contaminación del aire puede causar una variedad de resultados adversos para la salud: aumenta el riesgo de infecciones respiratorias, enfermedades cardíacas, derrames cerebrales y cáncer de pulmón las cuales afectan en mayor proporción a población vulnerable, niños, niñas y mujeres mayores". Por otra parte, el riesgo por confiabilidad del sistema eléctrico, por depender de la energía hidráulica, tendría una afectación en la prestación de otros servicios sociales (salud, educación) y el desarrollo económico y el alza en las tarifas podría profundizar la situación de pobreza energética de las familias más vulnerables. En efecto, entre 2008 y 2018, el gasto de los hogares bogotanos en electricidad pasó de 2,86% a 2,94%; aumentando su peso en la canasta familiar de bienes y servicios (SDP – EM 2017).

Este aumento de costos de la energía puede promover en zonas urbanas y rurales la utilización de combustibles contaminantes y dañinos para la salud, afectando particularmente a mujeres y población infantil. Así mismo tendría un impacto negativo en la calidad de vida de las mujeres, toda vez que este servicio contribuye a disminuir los tiempos para las tareas domésticas y posibilita el desarrollo de actividades que generan ingresos.

4.1.2.2. Uso de combustibles contaminantes en la industria, el comercio y la vivienda rural.

Industria y Comercio

Conforme al inventario de fuentes fijas industriales del Distrito, realizado en el año 2018 por parte de la SDA, se identificaron 2046 fuentes en operación, de las cuales 2030 fuentes corresponden a equipos de combustión externa teniendo que, de estas fuentes de combustión, el 47% corresponden a calderas, el 35% a hornos y el 18% restante a otro tipo de fuentes como estufas industriales, ramas de termo fijado, torres de secado, tostadoras, entre otras.

Respecto a la distribución de uso de combustibles en las fuentes fijas industriales, se tiene que el gas natural es el de mayor uso, con una participación del 87%, seguido del carbón con un 4%, el diésel con el 3%, el gas licuado de petróleo con un 2,5%, madera con un 1,5%, aceite usado sin tratamiento también con un 1% y el 1% restante con otros combustibles como biogás y otras fuentes de energía como la eléctrica. Con relación a los principales combustibles usados, para el caso del carbón, el consumo principal es por la fabricación de ladrillos del sector de Cerámicos y vítreos (54%)

¹⁴ <https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>

y el sector Textil (29%). Para el caso de la madera, esta se consume principalmente para el Lavado y limpieza de prendas textiles (52%), seguida del sector de Fabricación de muebles (21%). El uso de aceite usado como combustible se concentra en el sector de Caucho y plástico (57%), seguido por el sector Textil (23%).

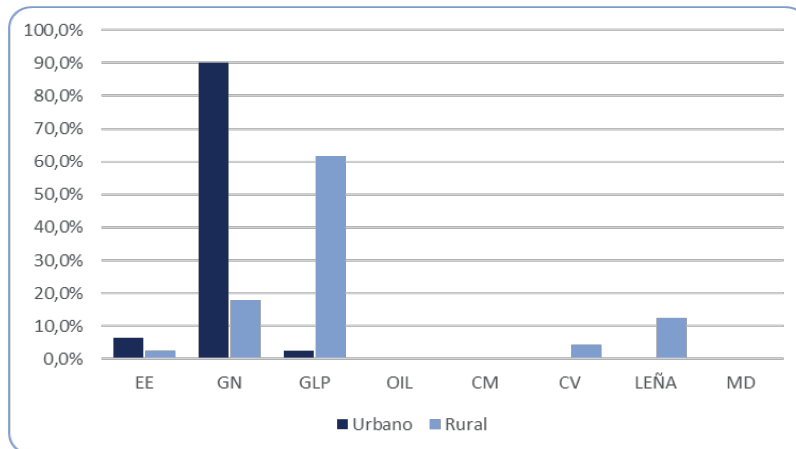
Las emisiones de material particulado son principalmente generadas por el sector de Cerámicos y Vítreos – Sector Ladrillero (HL), con un 51%, el cual es el mayor consumidor de carbón en sus procesos, seguido de las calderas con capacidad mayor a 100 BHP (CC1) que operan con carbón, con una participación del 23%. Para los óxidos de nitrógeno NOx los mayores aportantes son los hornos y calderas que operan con gas licuado de petróleo (GLP), con una participación del 31,6% y calderas a gas natural de gran capacidad (CG1), con un aporte del 29,5%. Para el dióxido de azufre SO2 se encuentra que su generación está fuertemente asociada a las emisiones de hornos crematorio y de fundición que operan con gas natural (HG3), con un aporte del 55,1%, seguido de los hornos ladrilleros que operan con carbón (HL), con un aporte del 36,3%. Respecto a las emisiones de CO, los principales aportantes son los hornos ladrilleros que operan a carbón (HL) con un 21,5%, calderas a gas natural de gran capacidad (CG1) con un 18,2% y las calderas a gas natural de con capacidad inferior a 100 BHP (CG3) con un 16,5%.

De acuerdo con la Veeduría Distrital (2021), las principales barreras de implementación del programa de conversión de combustibles son: Los equipos que no cumplen con los requisitos técnicos y de mantenimiento. Cuentan con fisuras o con muchos años de antigüedad lo cual hace que tengan altas limitantes técnicas (SDA, 2020a); algunos procesos productivos requieren mayor poder calorífico que el gas natural (SDA, 2020a); Recursos económicos limitados de los industriales para realizar una inversión de conversión de combustible o cambio de tecnología del equipo de combustión, teniendo en consideración que el 55% de los establecimientos con fuentes fijas corresponden a pequeñas y medianas empresas (SDA, 2020a).

Vivienda Rural

De acuerdo con las cifras de la encuesta de calidad de vida - ECV 2020, en áreas rurales de Bogotá, se identificaron más de 400 viviendas que utilizan combustibles contaminantes para la cocción. Por su parte, la encuesta multipropósito 2021 reveló que alrededor del 60% de los hogares en la zona rural utilizan el gas licuado de petróleo (GLP) para cocinar, mientras que aún existe un 17,5% usando leña, carbón vegetal, y/o kerosene o petróleo para la cocción de alimentos.

Ilustración 14 Hogares Urbano y Rural por tipo de energético para cocinar. 2021



Fuente: Elaboración propia con base en SDP EM 2021.

Nota. EE: Energía eléctrica. GN: Gas Natural. GLP: Gas licuado de petróleo. Oil: Gasolina, Petróleo y/o Kerosene. CM: Carbón mineral. CV: Carbón vegetal. MD: Material de Desechos.

La exposición promedio de las mujeres es 25 veces el nivel máximo recomendado por la OMS y 21 veces en el caso de los niños y niñas menores de 5 años. Los costos por mortalidad prematura y atención de enfermedades superan los \$3 billones de pesos, equivalentes al 0,38% del PIB del 2015.

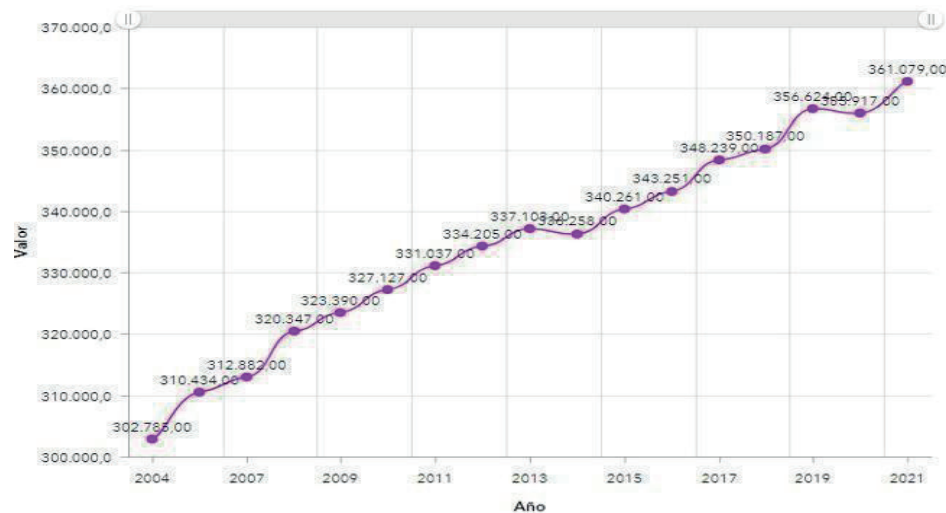
La pobreza es la condición que limita la posibilidad de uso de otros combustibles cuyos precios no se encuentran al alcance de la población menos favorecida. Los costos de transición tienen tres componentes:

- Inversión inicial para la compra de tecnología.
- Continua adquisición del combustible y
- Mantenimiento de equipos.

4.1.2.3. Baja eficiencia energética en el Sistema de Alumbrado Público

Al cierre del año 2021 Bogotá contaba con 361.079 luminarias instaladas en las áreas urbanas legalizadas y en los centros poblados. Es de anotar que, para la zona rural, se tiene infraestructura del servicio de alumbrado público para las veredas de El Destino, San Juan y la Unión de la localidad de Sumapaz, Vereda Chorrillo 2 y 3 en la localidad de Suba, Pasquilla, Pasquillita y Barranquitas Mochuelo en la localidad de Ciudad Bolívar que corresponde a los centros poblados del Distrito.

Ilustración 15 Cobertura de Alumbrado Público en áreas urbanas y centros poblados.



Fuente: SDP portal Geoestadístico con base en información UAESP

A marzo de 2022, y según el informe de supervisión del operador de alumbrado público, ENEL, de 361.527 luminarias que compone todo el sistema de alumbrado, el 55,04% corresponde a lámparas de Diodos Emisores de Luz (LED), el 29,48% a Luminarias de vapor de halogenuros metálicos (Mh), y un 15,48% a Luminarias de vapor de sodio alta presión (Na). Esto significa que aún existe un 44,96% de bombillas instaladas que generan mayor consumo energético y por ende una baja eficiencia energética del sistema.

Tabla 5 Cantidad y tipo de Luminarias en el distrito

Total Bogotá	Fluorescentes	LED	Mh	Na	Total
Conteos:	18	198.985	106.576	55.948	361.527
Porcentualmente:	0,005%	55,04%	29,48%	15,48%	

Fuente: Base de Datos de Infraestructura Operador con corte 20 MAR 2022 y BD infraestructura propiedad del distrito 25 ABR 2022

Fuente: UAESP informe supervisión operador. Abril 2022.

Así mismo, La modernización a LED del Sistema de Alumbrado Público de Bogotá D.C, tiene por objeto optimizar las condiciones de iluminación, mejorar la percepción de seguridad a los ciudadanos, respetar el entorno urbano, contribuir al uso racional y eficiente de la energía, cuidar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

El alcance del proceso de modernización de luminarias está determinado por la meta registrada en el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024, la cual quedó establecida en 89.000 lámparas para hacer el tránsito hacia la luz LED. Desde junio de 2020 hasta abril del año 2022, se han logrado modernizar 47.651 luminarias equivalente al 53,54% de la meta total. Para el año 2022 se tiene como objetivo avanzar en la modernización a LED de 21.333, de las cuales se han instalado en lo corrido de enero a abril de 2022, un total de 11.138 luminarias LED. En tan solo el mes de abril de 2022, se instalaron 1.418 luminarias LED.

Tabla 6 Porcentaje de avance de modernización de luminarias LED

ABRIL 2022					
Localidad	Por Expansiones del SALP	Por cambio de tecnología HID a LED	Total Mes	Acumulado desde ENE 2022	Acumulado desde JUN 2020
Antonio Nariño		10	10	13	67
Barrios Unidos		1	1	8	490
Bosa	13	25	38	102	910
Ciudad Bolívar	39	114	153	7.344	16.136
Chapinero			-	7	572
Engativá	20	773	793	1.156	2.534
Fontibón		5	5	74	780
Kennedy	51	105	156	226	1.042
La Candelaria			-	7	106
Los Mártires			-	18	534
Puente Aranda	1	55	56	256	1.553
Rafael Uribe	1	15	16	27	184
San Cristóbal	3	27	30	1.061	14.058
Santafé	2	25	27	108	664
Suba	24	9	33	75	621
Sumapaz			-	0	3
Teusaquillo			-	158	593
Tunjuelito			-	64	110
Usaquén	26	8	34	354	5.907
Usme	2	64	66	80	787
TOTAL	182	1.236	1.418	11.138	47.651
AVANCE RESPECTO A METAS				52,21%	53,54%

Fuente: BD AP del operador ENEL-CODENSA – Consolidado de Tablas de ingresos mensuales.
Campos utilizados: MUN_NOM (Localidades); TEC (Tecnología de la luminaria); DNL_CD (prefijos MO "Modernización" y EX "Expansión").

Fuente: UAESP informe supervisión operador. Abril 2022.

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

Igualmente se identificó en el informe de supervisión del operador de Alumbrado Público, que en el período enero a marzo de 2022, gracias al cambio de luminarias, se logró ahorrar en energía 936.380 Kwh que corresponde a un 30%, con lo cual se evitó la emisión de 356,76 toneladas de CO₂eq por parte del sistema de alumbrado público del D.C

Tabla 7 Cálculo energía ahorrada por cambio de Bombillas

2022	Retiradas (Na y Mh) - HID			Instaladas LED			Energía ahorrada	TCO ₂ eq
	KW	Horas	KWH	KW	Horas	KWH		
Enero	267.59	4,368	1,168,829	213.62	4,368	933,110	235,719	89.81
Febrero	201,60	4.008	808.013	186,37	4.008	746.967	61.046	23,26
Marzo	312,32	3.672	1.146.828	138,13	3.672	507.213	639.615	243,69
Total	781,51	2.381	3.123.670	538,12	2.381	2.187.290	936.380	356,76

Fuente: contrato interadministrativo N° UAESP-460-202

Fuente: UAESP informe supervisión operador. Abril 2022.

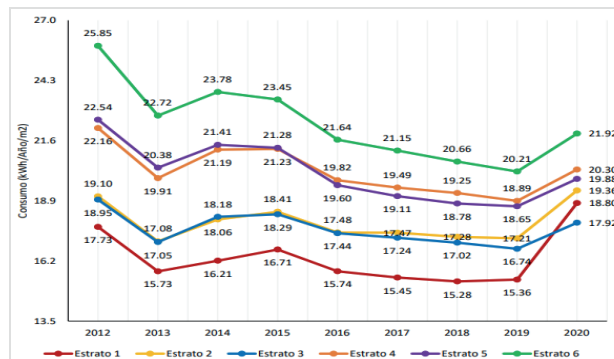
4.1.2.4. Uso ineficiente de energía en algunos sectores

En cuanto al consumo de energía, el indicador para los estratos 1,2 y 3, es inferior a los 18,28 kwh consumidos por metro cuadrado al año, (promedio histórico 2012 a 2019) mientras que para los estratos 4 y 5 es inferior a los 20 kwh por m² año y el estrato 6 se encuentra por arriba de los 20 kwh consumidos por metro cuadrado al año. El comportamiento es decreciente entre 2012 y 2019, principalmente en estratos altos. En cuanto a otro tipo de actividades se encuentra que en centros comerciales, hoteles y hospitales no se alcanzan aún los ahorros de la Resolución 549 de 2015¹⁵ expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, lo que sí sucede en uso educativo (reducción del 7%).

¹⁵ Parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

Ilustración 16 Consumo de energía eléctrica en las viviendas según el estrato (kwh/año/m2). Bogotá D.C. 2012-2020



Fuente: SDP - DEM 2021

4.1.2.5. Generación de residuos sólidos, eléctricos y electrónicos

En la actualidad se encuentran algunas problemáticas frente a la generación de residuos sólidos esto influye en la prestación del servicio de aseo, si bien solo se aprovecha el 29.51% (UAESP, 2020) y si el indicador nacional meta de ODS es del 17%, Bogotá está lejos de ciudades que van a la vanguardia en aprovechamiento como San Francisco (Estados Unidos), cuyos indicadores están en el orden del 80% del aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos urbanos.

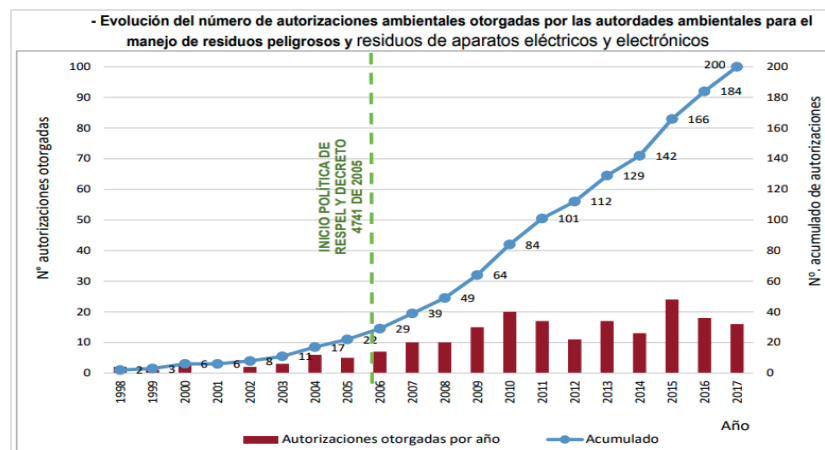
Tampoco se cuenta con metas establecidas para la gestión diferenciada y aprovechamiento de residuos orgánicos (los cuales representan el 51.32% de lo dispuesto diariamente). Tampoco para residuos de Recolección, Barrido y Limpieza (RBL). Se identifican problemas en la localización de las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento- ECA- y plantas de aprovechamiento (resistencia ciudadanos) (UAESP, 2020).

En cuanto al consumo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, los cortos ciclos de vida y las escasas opciones de reparación y transformación de los productos generan la necesidad de adquirir con mayor frecuencia estos elementos y, en consecuencia, aumentar su huella material. Por esta razón, la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) plantea la necesidad de transformar los materiales para ser reincorporados en la cadena de valor.

La Ley 1672 de 2013 estipula que los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) son residuos de manejo diferenciado y prohíbe su disposición final en rellenos sanitarios, esto con el fin que sean recolectados y gestionados por los productores para priorizar su aprovechamiento mediante empresas gestoras que cuenten con licencia ambiental para ello. Es decir, la legislación busca incentivar el aprovechamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos desde una perspectiva económica y social y promover la participación e integración de todos los actores involucrados en la elaboración de las estrategias, planes y proyectos que desarrollen la gestión integral de los RAEE, entre otros aspectos.

Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el total de Residuos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) estimados para el 2019 fue de 184 mil toneladas. Asimismo, se proyecta que para el 2026 la generación de residuos de RAEE llegue a 216 mil toneladas anuales, lo que representa un crecimiento del 17,4% en 7 años, con una tasa promedio anual del 2,3% (ENEC, 2019). Igualmente, este Ministerio ha señalado en su informe de evaluación de política ambiental, el acelerado crecimiento de las autorizaciones ambientales otorgadas para el manejo de residuos peligrosos y de aparatos eléctricos y electrónicos desde el año 2006 cuando se sancionó el Decreto 4741 de 2005 por el cual se reglamentó la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

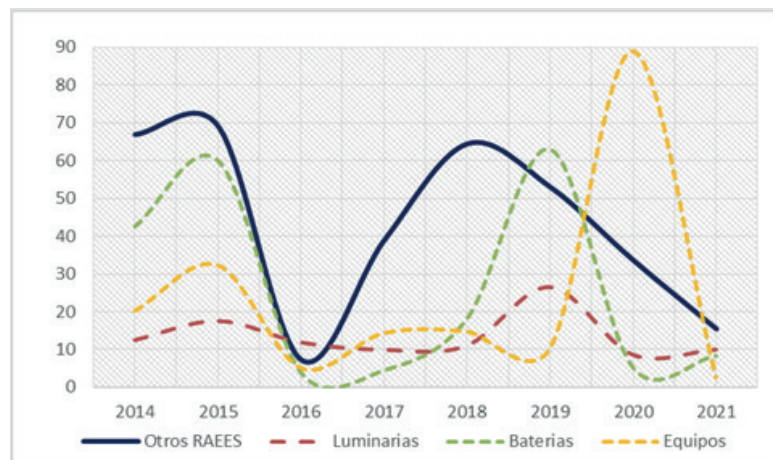
Ilustración 17 Evolución de autorizaciones ambientales en RAEE



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Evaluación Política Ambiental RESPEL, RAEE y UTO.

A nivel Distrital, se logró identificar la cantidad de RAEEs generados por el sector público, pues este indicador lo realiza la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales de la SDA con base en el formulario de “Tratamiento y disposición final de residuos peligrosos” reportado semestralmente por las entidades públicas distritales, bajo el programa PIGA, y consolidado a través del aplicativo STORM. De acuerdo con la información reportada por el observatorio SDA, para 2015 se generaron en las entidades públicas del distrito un poco más de 70 toneladas de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, luego en 2016 estos residuos estuvieron por debajo de las 10 toneladas, posteriormente se incrementaron hasta 65 Ton en 2018, para finalmente disminuir por debajo de las 20 ton en 2021. Lo anterior denota un ciclo que puede estar correlacionado con la terminación de la vida útil de los aparatos eléctricos y electrónicos.

Ilustración 18 Toneladas de RAEEs generadas por entidades públicas del Distrito



Fuente: Elaboración propia con base en Observatorio SDA – PIGA.

Por su parte, el informe Global E-Waste Monitor 2020 del Universidad de las Naciones Unidas (UNU) y el Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR), señalan que la producción per cápita de RAEE durante el 2019 fue de 6,3 kg/hab, posicionando al país a nivel de Suramérica en el tercer lugar después de Brasil y Argentina en generación de RAEE (Forti V., Baldé C.P., Kuehr R., Bel G, 2020).

Por lo tanto, apuestas como la transición digital y energética, en busca del carbono neutralidad, requieren un análisis del ciclo de vida de estos productos para garantizar su adecuada disposición final al final de este (Calisto, *et.al*, 2020).

La generación de RAEE generan las siguientes consecuencias, entre otras

- Ambientales. La alta generación de emisiones GEI, responsables de contribuir al cambio climático.
- Económicas. Alta volatilidad de precios de materiales primarios para la fabricación de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Social. Afectación de la población más vulnerable, como se ha referenciado en párrafos anteriores por la mayor emisión de GEI.

4.2. Dimensión social. Baja cobertura, calidad y acceso a servicios públicos de manera homogénea en el territorio rural y urbano

4.2.1. Brechas en cobertura de los servicios en algunas áreas urbanas y rural

4.2.1.1. Cobertura de los servicios en área urbana

Si bien Bogotá logra satisfacer las demandas de la mayoría de la población en servicios con acceso y calidad, (según datos de la Encuesta Multipropósito 2021), las coberturas totales son casi universales en todos los servicios para los hogares de la zona urbana: acueducto (99,10%), alcantarillado (98,79%), recolección de basuras (98,99%), gas natural (95,26%), energía eléctrica (99,17%) y acceso a internet (80,65%), aún hay retos para alcanzar cobertura universal y con calidad en algunas áreas del territorio.

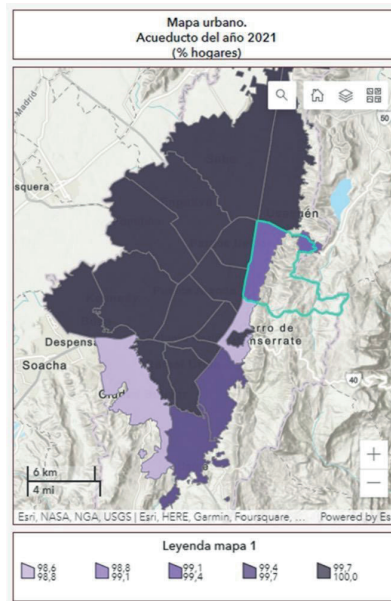
Es relevante analizar el acceso de los servicios públicos en el territorio urbano entendiendo la composición de las familias¹⁶ bogotanas, puesto que, al ser estos servicios prestados en el domicilio,

¹⁶ De acuerdo con Política Pública para las Familias de Bogotá 2011 – 2025, el concepto de familia se entiende como Organizaciones sociales, construidas históricamente, constituidas por personas que se reconocen y son reconocidas en la diversidad de sus estructuras, arreglos, formas, relaciones, roles y subjetividades; las cuales están conformadas por grupos de dos o más personas de diferente o del mismo sexo, con hijos o sin ellos, unidas por una relación de parentesco por consanguinidad, afinidad, adopción o por afecto, en las que se establecen vínculos de apoyo emocional, económico, de cuidado o de afecto, que comparten domicilio, residencia o lugar de habitación de manera habitual y son sujetos colectivos de derecho. Que los artículos 16 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, 23 del Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos, 10 del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 17 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, y el Preámbulo de la Convención sobre los Derechos del Niño coinciden en afirmar

su uso y disfrute se realiza de manera compartida entre sus diferentes integrantes. Las familias urbanas bogotanas son cada vez más pequeñas, para el año 2021 según datos de la Encuesta Multipropósito el 19,3% de los hogares son unipersonales y en promedio cada familia está compuesta por 2,8 personas, así como la jefatura del hogar sigue siendo predominantemente masculina.

Como se puede observar en los siguientes mapas, según datos de la EM 2021, la cobertura de los servicios públicos domiciliarios en el área urbana en las diferentes localidades de Bogotá, en términos generales es alta. Sin embargo, al analizar en detalle los datos se observa que la cobertura del servicio de acueducto en las localidades de Santa Fe y Ciudad Bolívar presentan coberturas por debajo del promedio general de las localidades (99,75%) (Mapa 1).

Mapa 1 Cobertura en Acueducto – EM 2021



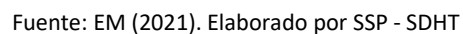
Fuente: EM (2021). Elaborado por SSP - SDHT

que la familia es: "el elemento natural y fundamental de la sociedad", atribuyéndole a los Estados y a la sociedad el compromiso de protegerla y asistirla, lo cual se constituye en una obligación para el Estado Colombiano, quien ha aprobado dichos instrumentos internacionales a través de las Leyes 74 de 1968, 16 de 1972 y 12 de 1991.

Calle 52 No. 13-64
 Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
 Código Postal: 110231

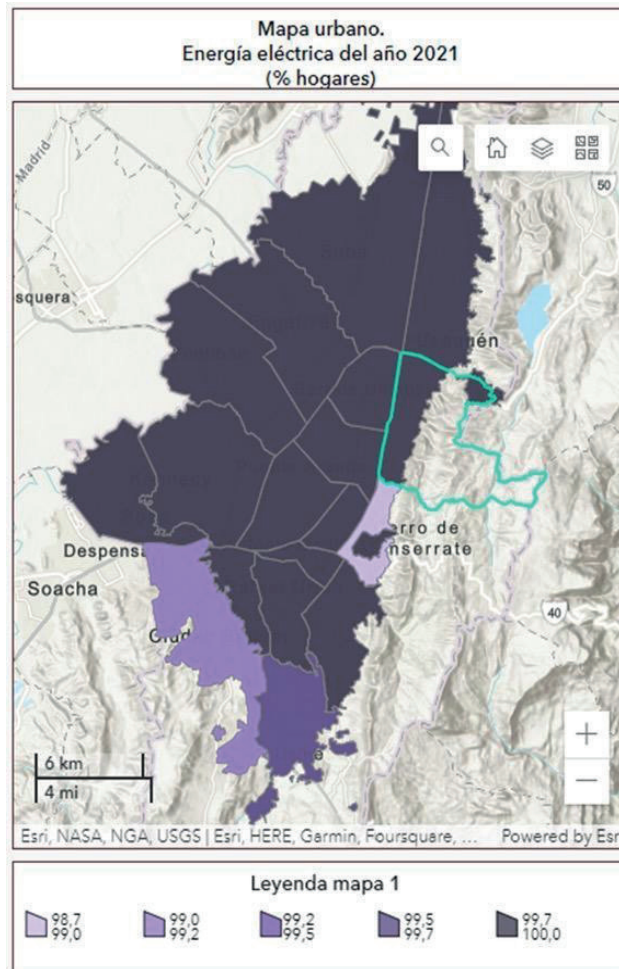


Mapa 2 Cobertura en Alcantarillado – EM 2021



Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231

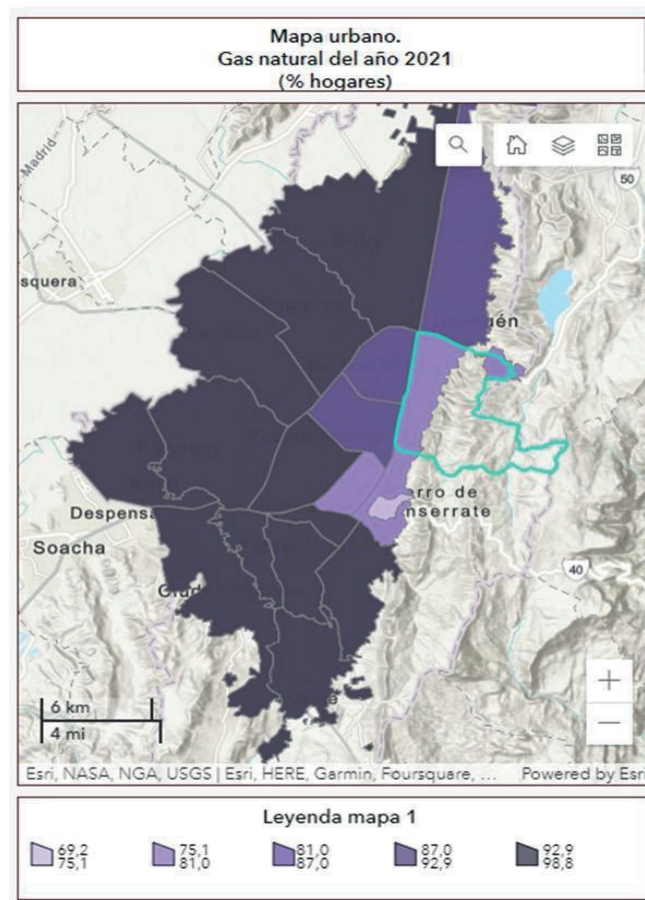
Mapa 3 Cobertura en Energía Eléctrica – EM 2021



Fuente: EM (2021). Elaborado por SSP - SDHT

Por su parte, para el servicio de gas natural, los datos de la EM 2021 muestran que las localidades de Barrios Unidos, Teusaquillo, Santa Fe, Los Mártires, Chapinero y La Candelaria se encuentran por debajo del promedio general en zona urbana. (Mapa 4).

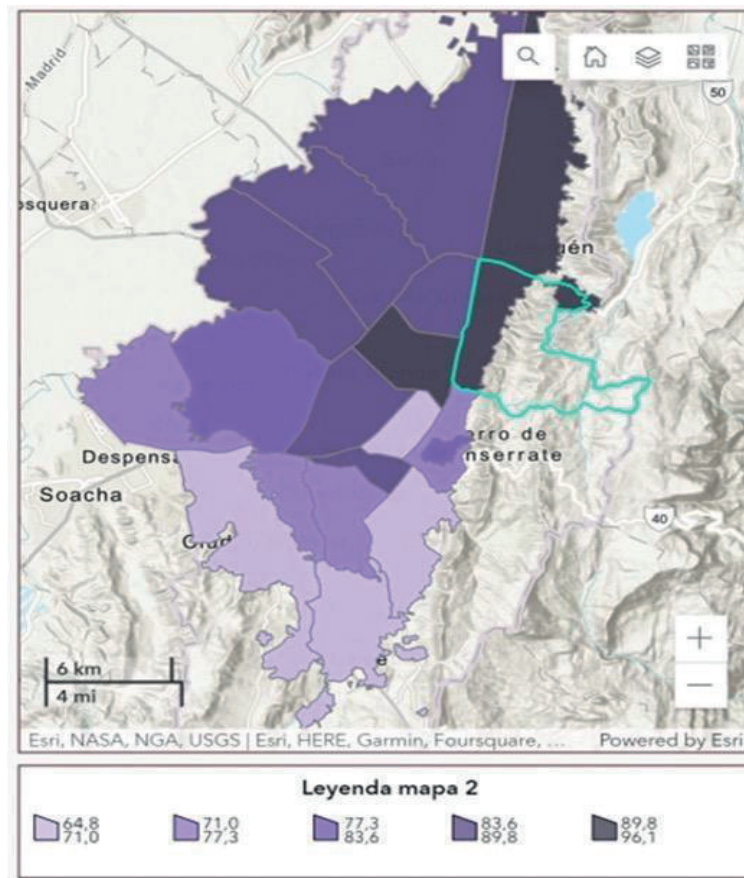
Mapa 4 Cobertura en gas natural – EM 2021



Fuente: EM (2021). Elaborado por SSP - SDHT

Por último, el acceso a internet en la ciudad, según la misma encuesta, revela que, las localidades de Kennedy, Candelaria, Bosa, Tunjuelito, Rafael Uribe Uribe, Santa Fe, Los Mártires, Usme, San Cristóbal y Ciudad Bolívar, se encuentran por debajo del promedio de la ciudad, que se ubica en 80,7% según la misma encuesta. (Mapa 5).

Mapa 5 Cobertura servicio Internet – EM 2021



Fuente: EM (2021). Elaborado por SSP - SDHT

En la siguiente tabla se describen en resumen las coberturas en servicios públicos por localidad, según datos Encuesta Multipropósito 2021.

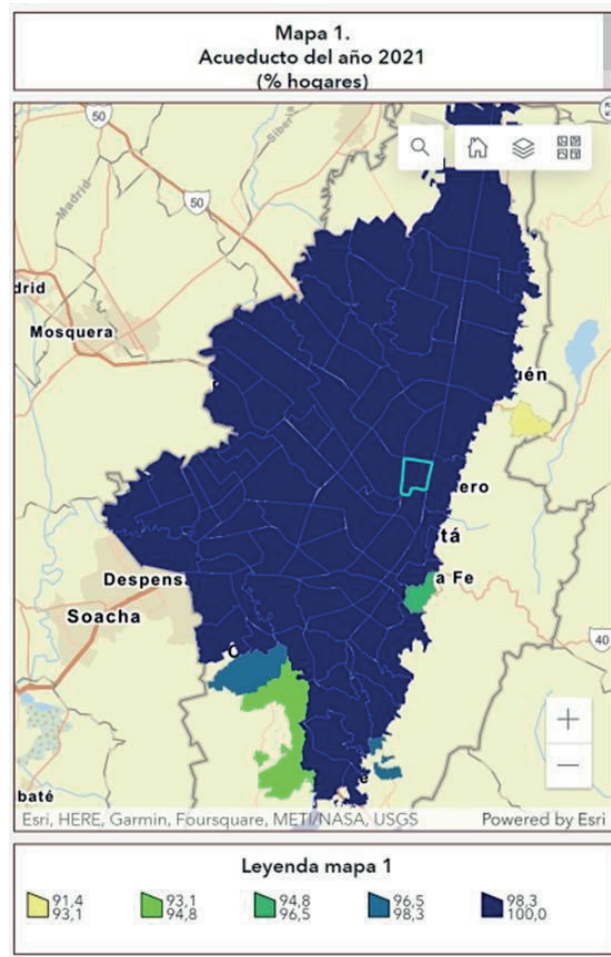
Tabla 8 Cobertura de Servicios Públicos Urbana

Localidad	Acueducto	Alcantarill	Energía	Gas	Aseo	Internet
Antonio Nariño	99,90%	99,90%	99,90%	95,42%	99,90%	84,39%
Barrios Unidos	99,98%	100,00%	100,00%	89,18%	99,95%	88,39%
Bosa	99,88%	99,17%	99,97%	98,80%	99,56%	74,91%
Chapinero	99,36%	99,24%	99,98%	79,36%	99,88%	93,33%
Ciudad Bolívar	98,54%	97,94%	99,05%	97,06%	98,78%	64,78%
Engativá	100,00%	99,73%	100,00%	95,82%	99,92%	84,31%
Fontibón	99,98%	99,96%	99,99%	96,64%	99,88%	87,27%
Kennedy	99,99%	99,93%	100,00%	98,71%	99,97%	80,32%
La Candelaria	99,78%	99,78%	99,80%	69,21%	100,00%	79,74%
Los Mártires	99,90%	99,97%	100,00%	79,42%	99,93%	70,61%
Puente Aranda	100,00%	100,00%	100,00%	97,47%	99,94%	85,34%
Rafael Uribe Uribe	99,88%	99,78%	99,97%	96,10%	99,88%	73,57%
San Cristóbal	99,69%	99,52%	99,87%	97,24%	99,86%	70,04%
Santa Fe	98,73%	98,50%	98,73%	79,65%	98,18%	73,04%
Suba	99,96%	99,25%	99,96%	95,97%	99,49%	85,66%
Sumapaz						
Teusaquillo	100,00%	100,00%	99,94%	88,82%	100,00%	96,08%
Tunjuelito	100,00%	100,00%	99,98%	97,37%	100,00%	73,86%
Usaquén	99,98%	99,81%	99,99%	92,22%	99,91%	89,87%
Usme	99,69%	99,09%	99,60%	96,95%	99,26%	70,34%

Fuente: EM (2021). Elaborado por SSP - SDHT

Particularmente los sectores que presentan mayor rezago en los valores de cobertura por servicio público, según datos de la Encuesta Multipropósito 2021, se revisaron a partir de los datos presentados por UPZ así:

Mapa 6 Cobertura por UPZ

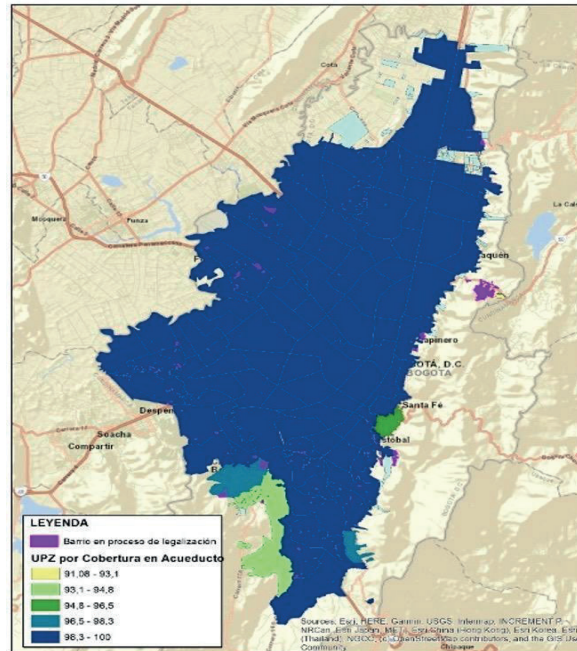


Fuente: Encuesta Multipropósito - EM (2021). Cálculos SSP – SDHT

Revisando la información entregada por la Encuesta Multipropósito 2021, y la información geográfica de las bases de datos del distrito, especialmente, la relacionada con la información de Barrios en Proceso de Legalización, producida por esta entidad, se encontró que espacialmente existe relación entre los sectores o barrios en proceso de legalización y algunas de las áreas que reportan una menor cobertura en el servicio de acueducto, esto particularmente para la UPZ de San

Isidro – Patios, la cual, como lo muestra el Mapa 7, presenta un área de 73,27 % del territorio en proceso de legalización.

Mapa 7 Barrios en proceso de legalización y cobertura de Servicio de Acueducto



Fuente: Encuesta Multipropósito - EM (2021). Cálculos SSP – SDHT

Por otro lado, revisados los datos de cobertura en Gas Natural, se halla una brecha mayor, entre la media del suelo urbano del distrito (95,3%) y los datos reportados, para las UPZ de La Sabana y La Candelaria, las cuales se hallan en la quinta clase dentro de la encuesta, más alejados del promedio.

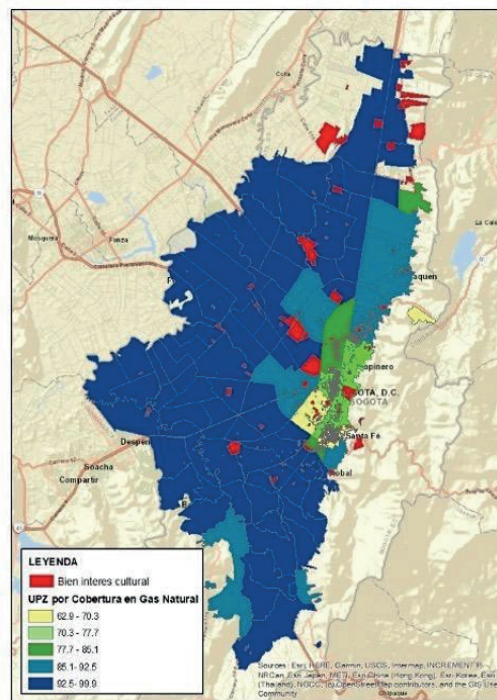
Este comportamiento, en gran medida, obedece al área con predios declarados como Bienes de Interés Cultural, que reportan estas UPZ, dado que, estos predios requieren para la instalación de Gas Natural (o cualquier obra de intervención), concepto de aprobación por el Instituto de Patrimonio Cultural, tal como lo indica los numerales 1 y 2 del artículo 6 del Decreto Distrital 070 de 2015 “Por el cual se establece el Sistema Distrital de Patrimonio Cultural, se reasignan otras competencias y se dictan otras disposiciones”, le corresponde al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, entre otros:

Calle 52 No. 13-64
 Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
 Código Postal: 110231

“Aprobar las intervenciones en los Bienes de Interés Cultural del ámbito Distrital y en aquellos que se localicen en el área de influencia o colinden con Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional, sin perjuicio de la autorización que deba emitir la autoridad nacional que realizó la declaratoria.”

Así las cosas, el comportamiento en la cobertura, en estas zonas obedecen a factores urbanísticos o reglamentarios ya definidos., sin embargo, es de aclarar, que la información geográfica presentada en el Mapa 8, relacionada con la información de cobertura de Gas Natural, responde a la pregunta formulada en la encuesta multipropósito *¿Qué energía o combustible utilizan principalmente para cocinar?* categoría; “Gas natural conectado a red pública”.

Mapa 8 Cobertura Gas Natural



Fuente: EM (2021). Elaborado por SSP - SDHT



El surgimiento de nuevos barrios informales plantea un reto que relaciona las capacidades de las redes e infraestructuras que componen los sistemas necesarios para la correcta prestación de los servicios públicos, generando problemas en cuanto a la calidad en la prestación de los servicios.

Para cada uno de los servicios el surgimiento de estos desarrollos de origen informal ocasiona problemáticas como por ejemplo en acueducto se pueden generar disminuciones en la presión, no continuidad del servicio; en alcantarillado, problemas ambientales derivado de la disposición de aguas en rondas hídricas sin tratamiento; en energía, problemas de continuidad y variaciones de voltaje, entre otros muchos más problemas que se podrían enunciar.

Uno de los mayores inconvenientes para la prestación correcta de los servicios públicos en estos desarrollos de origen informal es que en ocasiones se encuentran localizados en áreas catalogadas como riesgo no mitigable o en áreas de protección ambiental, razón por la cual es necesario hacer la reubicación de estas familias en zonas donde no se encuentren en riesgo y/o no afecten elementos de la estructura ecológica principal.

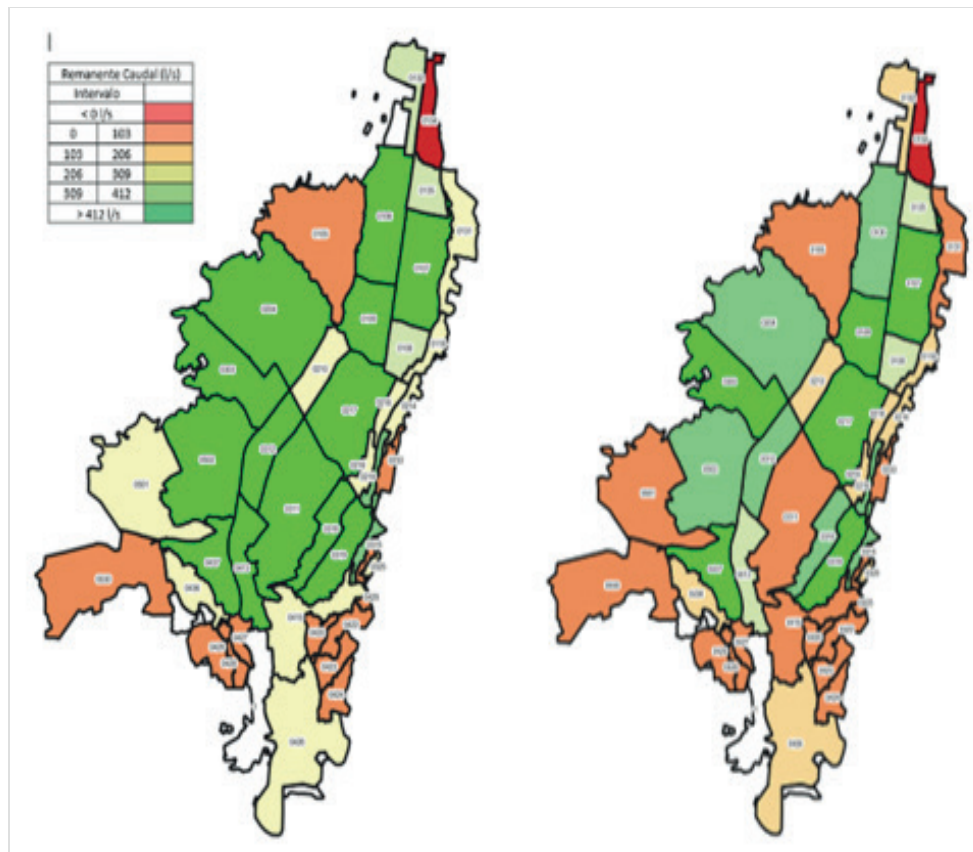
Por otra parte, tomando como base la información de remanentes de servicios públicos suministrados por cada uno de los prestadores del servicio, se realiza un análisis prospectivo a 2035, teniendo en cuenta la población futura, localizándola en el territorio a partir de las tendencias del mercado inmobiliario que son calculadas por el simulador de ocupación del SDP. Esta información que relaciona estimativos sobre la demanda de servicios públicos en áreas del distrito con mayor proyección de crecimiento poblacional respecto a las condiciones de capacidad de los sectores de prestación de los servicios, facilita priorizar el desarrollo de proyectos de infraestructura donde van a desarrollar las viviendas y por ende donde se localizará la demanda.

Es de anotar que estas condiciones prospectivas pueden variar dependiendo de la norma urbanística vigente, por lo cual es muy importante hacer constante la verificación de las condiciones de los sectores de los servicios públicos contrastado con el Simulador de Ocupación desarrollado por el SDP, de tal manera que se articulen las lógicas del mercado de vivienda con la inversión en sistemas de Servicios Públicos

La visualización de los datos de la capacidad remanente de los servicios de agua, energía y gas, así como su proyección 2035, manteniendo la infraestructura constante y la población variable, se presenta en los siguientes mapas.:

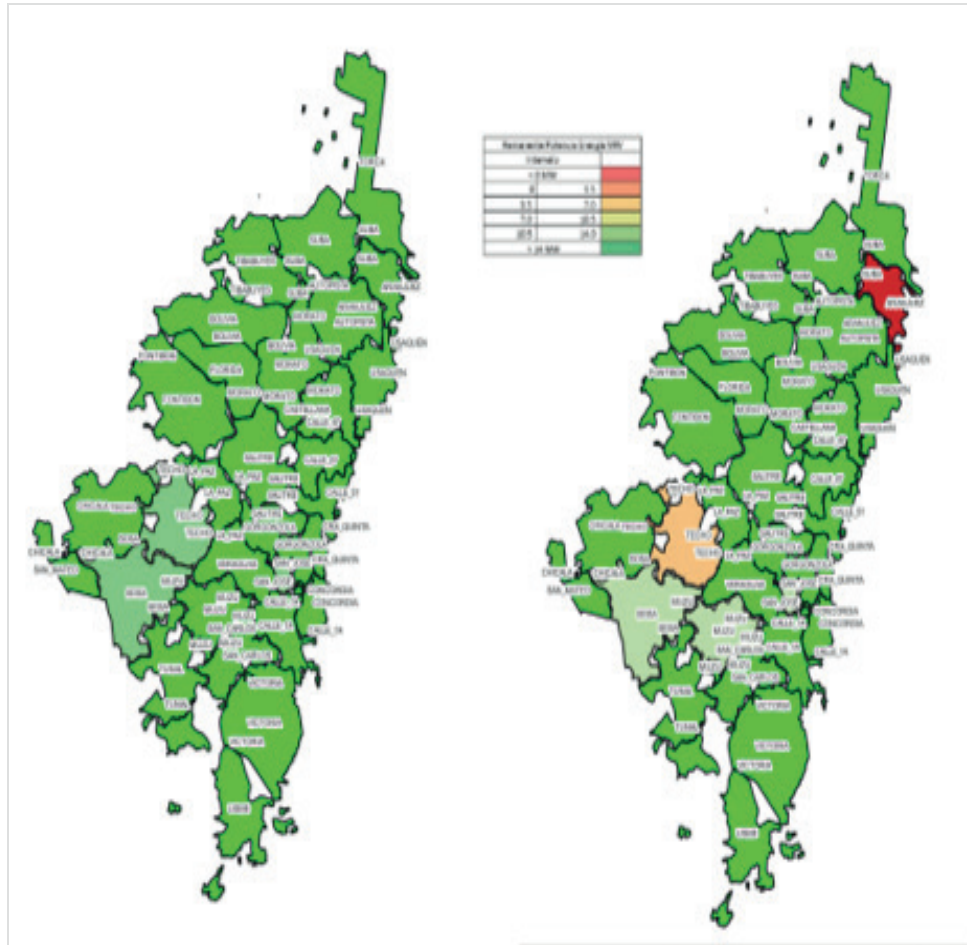
Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231

Ilustración 19 Servicio de Acueducto - Capacidad Remanente Actual y Proyectado a 2035



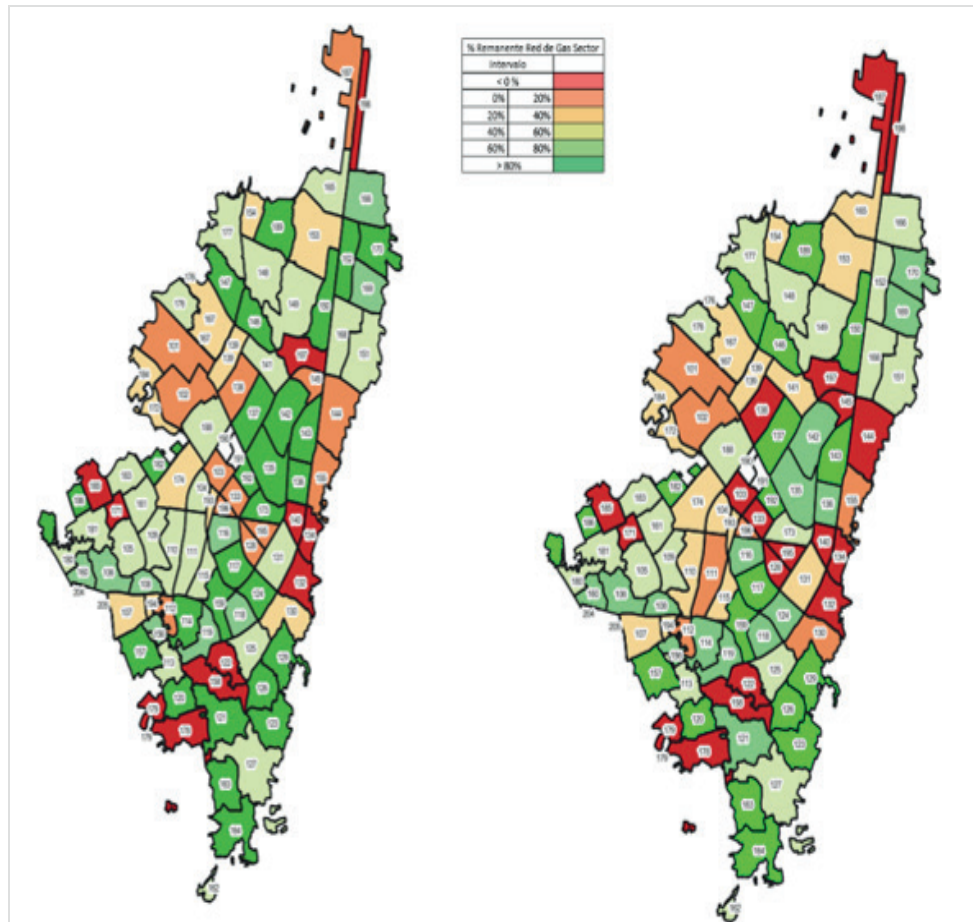
Fuente: Elaboración propia con base en SDP, proyecciones DANE y Simulador de ocupación SDP

Ilustración 20 Servicio de Energía - Capacidad Remanente Actual y Proyectado a 2035



Fuente: Elaboración propia con base en SDP, proyecciones DANE y Simulador de ocupación SDP

Ilustración 21 Servicio de Gas - Capacidad Remanente Actual y Proyectado a 2035



Fuente: Elaboración propia con base en SDP, proyecciones DANE y Simulador de ocupación SDP

Una vez analizados los datos se puede encontrar que, si bien la prestación de los servicios a corto plazo está cubierta, existen unos sectores que deben ser priorizados para garantizar la prestación de los servicios a largo plazo. Se considera que este ejercicio se deberá actualizar periódicamente de acuerdo a nuevas condiciones en las proyecciones del mercado e incluyendo variables de ordenamiento territorial, de riesgos y ambientales.

Finalmente, y toda vez que los servicios públicos se constituyen en un elemento que posibilita las condiciones de una vida digna para las personas, no contar con acceso a ellos o con bajos niveles de calidad y continuidad, profundiza las desigualdades sociales y la situación de pobreza. De no corregir estas brechas en el acceso, se podrían ver vulnerados otros derechos fundamentales como el derecho a una vivienda digna, a la salud, al trabajo o a la educación. Por ejemplo, la brecha digital es por lo general una vulnerabilidad que llega a ahondar otras diferencias ya existentes en contextos de pobreza, marginación o conflicto, lo que profundiza las desigualdades y desfavorece aún más las oportunidades de aprendizaje y acceso a información de la juventud, las niñas, niños y adolescentes.

De acuerdo con el Informe Nacional de Calidad del Agua para Consumo Humano 2020, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para 2017 una proporción significativa de las enfermedades diarreicas se podrían prevenir a través del acceso al agua potable, lo cual tiene alta relevancia debido a que estas patologías son la segunda causa de muerte en niños menores de cinco años y una de las principales causas de malnutrición a nivel mundial. Según datos de UNICEF, para 2017 las enfermedades diarreicas representaron el 8% de las muertes de los niños a nivel mundial (525.000 fallecimientos) y el 2% de muertes en Colombia; no contar con acceso a la electricidad con perspectiva de género incide en el tiempo y el esfuerzo necesario para completar las tareas domésticas, lo que dificulta el trabajo productivo de las mujeres y su inserción en actividades que generen ingresos. En Bogotá, a partir de la Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, se identificó que las mujeres bogotanas destinan 7 horas y 43 minutos en promedio diario para las labores del hogar.

4.2.1.2. Cobertura de los servicios en área rural

En el área rural, los datos de la EM 2021 confirman la existencia de brechas en la cobertura de los servicios públicos con respecto al área urbana.

Tabla 9 Cobertura Servicios Públicos en Suelo Rural

SERVICIO	RURAL	Centro Poblado	Rural Disperso
Acueducto	75,61%	96,03%	74,01%
Alcantarillado	16,30%	64,22%	12,56%
Energía	96,38%	98,46%	96,22%
Gas	18,74%	57,81%	15,69%
Recolección	63,92%	96,98%	61,34%
Internet	38,38%	41,15%	38,16%

Fuente: SDP EM 2021.

En las áreas rurales dispersas las coberturas de los servicios son más bajas, en general, que en centros poblados (Tabla 2), principalmente en las localidades de Ciudad Bolívar, Santa Fe, Sumapaz y Usme. Hay hogares en estas áreas rurales que no pueden acceder a servicios a través de soluciones tradicionales (conexiones a través de redes de distribución) porque se encuentran en zonas aisladas. Por estas condiciones en estas áreas se utiliza tecnología no convencional para prestar los servicios públicos, como ocurre en los servicios de acueducto y alcantarillado a través de soluciones como pilas públicas, soluciones individuales para saneamiento, energía renovable obtenida a partir de fuentes naturales o comercialización de Gas GLP en áreas rurales.

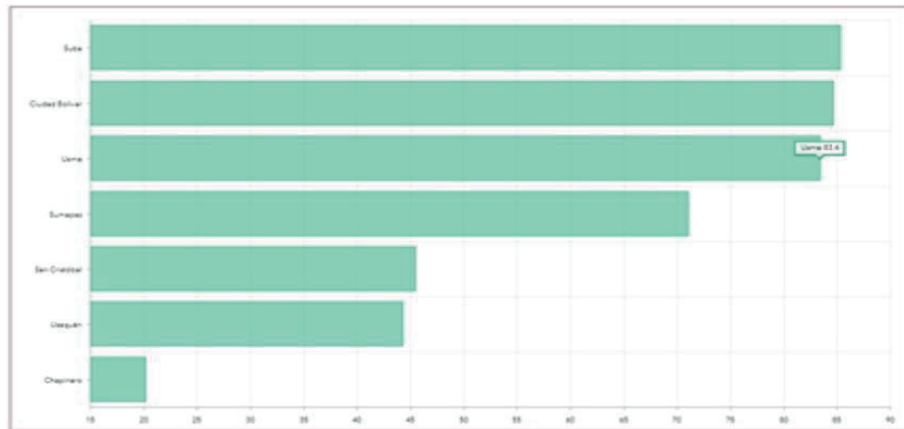
Tabla 10 Rural disperso. Cobertura servicios públicos. 2021

Servicio	Porcentaje de Hogares en Rural Disperso						
	Localidad						
	Chapinero	Ciudad Bolívar	San Cristóbal	Suba	Sumapaz	Usaquén	Usme
Acueducto	20,18%	81,64%	45,45%	84,63%	70,65%	44,21%	83,13%
Alcantarillado	2,29%	12,16%	9,09%	42,36%	14,35%	6,27%	3,62%
Energía	97,25%	93,67%	100,00%	99,12%	96,94%	99,24%	98,45%
Gas natural	1,83%	9,40%	0,00%	61,76%	0,64%	3,73%	12,91%
Recolección	80,73%	53,33%	18,18%	92,26%	60,16%	87,67%	54,22%
Internet	60,09%	32,79%	18,18%	64,16%	20,83%	52,10%	36,09%

Fuente: SDP EM 2021

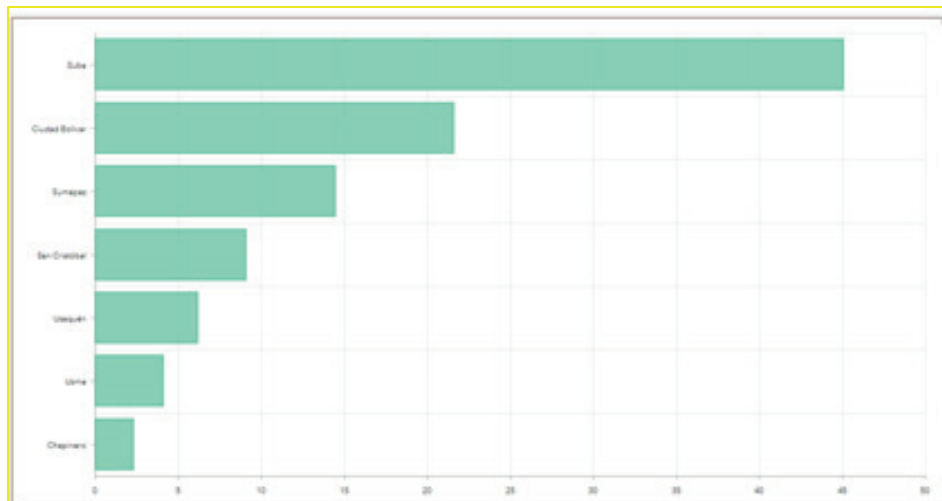
Por su parte, los resultados de la Encuesta Multipropósito 2021 en cuanto a la cobertura de servicios públicos en la zona rural del Distrito, identifica a la localidad de Chapinero con la más baja cobertura del servicio de acueducto (20,18% de hogares) y alcantarillado (2,29%). En el servicio de recolección de basuras, San Cristóbal (18,18%); en energía eléctrica, todas las localidades pasan del 90% de cobertura siendo Ciudad Bolívar la más baja (93,67%); en el servicio de gas, se identifican las localidades de Usaquén, Chapinero y Sumapaz, las cuales no logran llegar a más del 5% de hogares con dicho servicio.

Ilustración 22 Porcentaje de Hogares con Servicio de Acueducto. Zona Rural Bogotá 2021



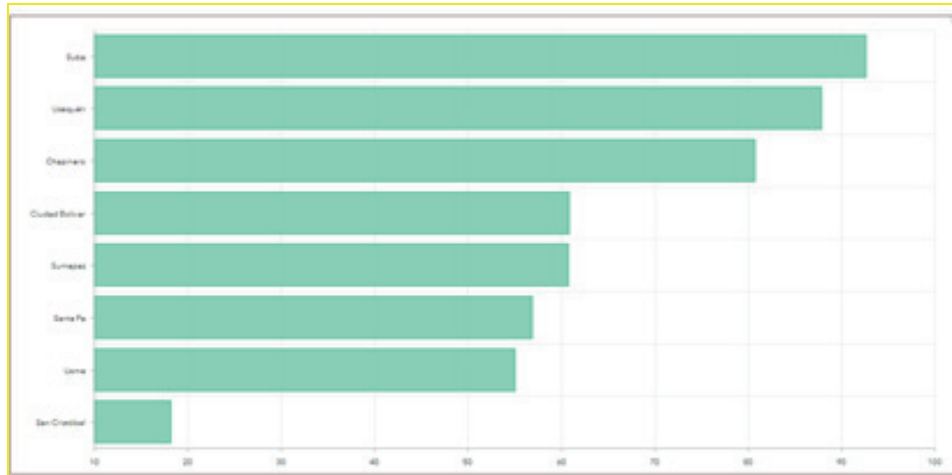
Fuente: SDP. Visor EM 2021

Ilustración 23 Porcentaje de Hogares con Servicio de Alcantarillado. Zona Rural Bogotá 2021



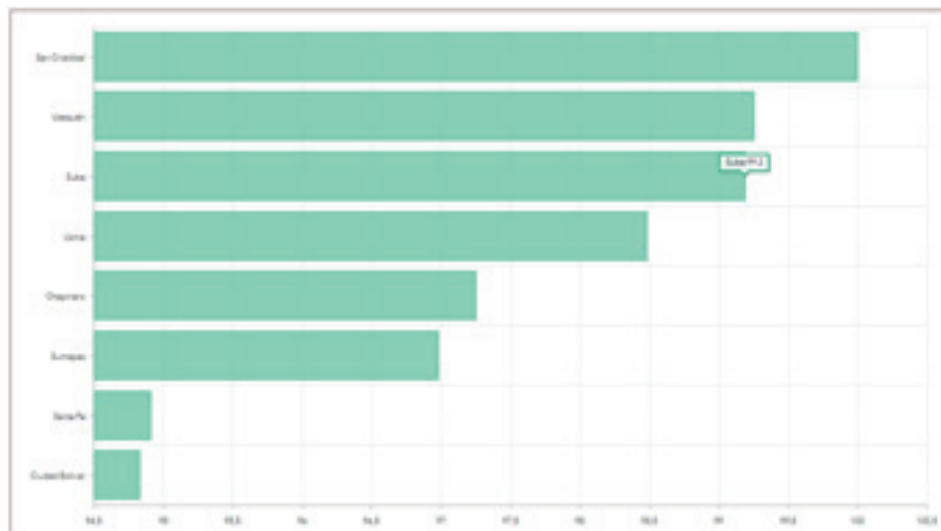
Fuente: SDP. Visor EM 2021

Ilustración 24 Porcentaje de Hogares con Servicio de Recolección. Zona Rural Bogotá 2021



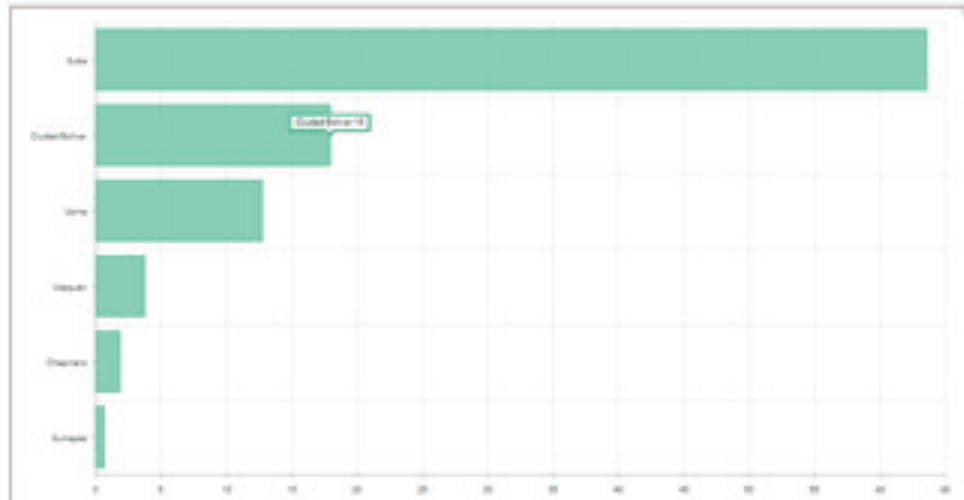
Fuente: SDP. Visor EM 2021

Ilustración 25 Porcentaje de Hogares con Servicio de Energía. Zona Rural Bogotá 2021



Fuente: SDP. Visor EM 2021

Ilustración 26 Porcentaje de Hogares con Servicio de Gas. Zona Rural Bogotá 2021



Fuente: SDP. Visor EM 2021

Por otro lado, la composición de las familias en el territorio rural difiere a la presentada en zonas urbanas, las familias son más grandes, el tamaño del hogar en estos territorios es de 3,2 personas por hogar según la Encuesta Multipropósito 2021, lo que implicaría una necesidad mayor de consumo de servicios públicos por unidad familiar aunado a la necesidad adicional de estos servicios relacionados con el desarrollo de la actividad campesina.

Las dificultades en el acceso y calidad a los servicios públicos en territorio rural se ven acentuadas por las mayores vulnerabilidades de estos territorios frente a la emergencia climática. Lo anterior debido a que, por ejemplo, dicha problemática ambiental incide en los ciclos hidrológicos de los territorios, temporadas de sequía podrían afectar el acceso al recurso hídrico en especial para aquellos acueductos comunitarios que dependen de fuentes de agua de menores caudales, a su vez temporadas de alta precipitación generan sedimentos y afectan la calidad del agua utilizada por la comunidad rural.

Aunque los indicadores de cobertura son importantes para evidenciar la población con acceso a servicios públicos, estos se deben prestar de forma eficiente y con calidad, aspecto en los que también se evidencian brechas de estándares entre áreas urbanas y rurales.

4.2.2. Dificultades en la calidad de prestación de servicios públicos en áreas rurales

4.2.2.1. Abastecimiento de agua potable

De acuerdo con los parámetros del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS la proyección de demanda de agua de cada uno de los prestadores del servicio, teniendo como base el censo de las y los usuarios del servicio realizado en 2017 y proyectado a 2041, arroja alertas en los acueductos debido a:

Oferta superada por la demanda: Acualcos y Asoquiba

Aumento no proyectado de demanda por ocupaciones en territorio rural, acueductos de:

Aguas Doradas

Agualinda Chiguaza

Aguas claras Olarte

Corinto Cerrorredondo

Los Soches

Asoporquera

Conforme al reporte de la Corporación Autónoma Regional – CAR a corte de marzo de 2022, se observa que gran parte de los acueductos comunitarios (67%) cuentan con la licencia de uso de agua vigente, mientras que el porcentaje restante (33%) se encuentra en trámite.

4.2.2.2. Índice de Riesgo en La Calidad de Agua - IRCA

Es de indicar que la norma que rige esta materia específicamente es el Decreto 1575 de 2007 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano y la Resolución Número 2115 de junio de 2007, por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

El artículo 12 del Decreto 1575 de 2007 define el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano IRCA como el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con

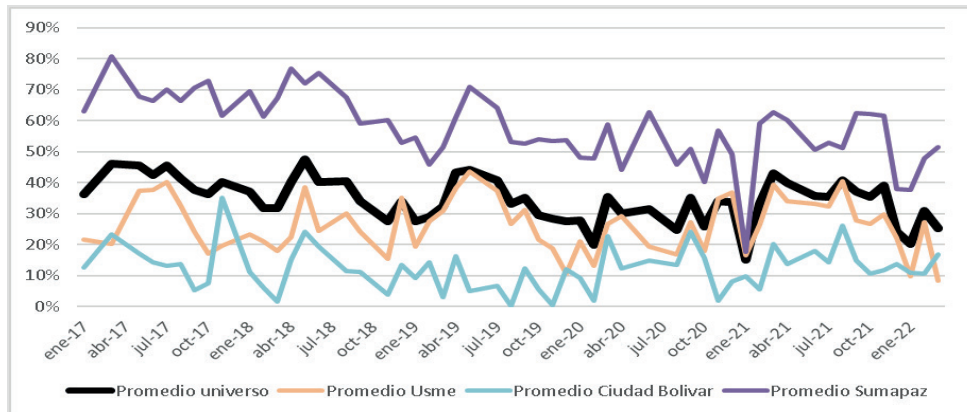
el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano. Por su parte, el artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007 presenta la Clasificación del Nivel de Riesgo y se establecen los rangos del IRCA y el nivel de riesgo correspondiente así:

Tabla 11 Clasificación del nivel de riesgo en salud según el IRCA y acciones que deben adelantarse

RANGO	NIVEL DE RIESGO	CONSIDERACIONES
0% - 5%	Sin Riesgo	Agua Apta para Consumo Humano, continuar vigilancia
5.1% - 14%	Riesgo Bajo	No apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento
14.1% -- 35%	Riesgo Medio	No apta para consumo humano, gestión directa de la persona prestadora
35.1% - 80%	Riesgo Alto	No apta para consumo humano, requiere vigilancia especial
80.1% - 100%	Inviabile Sanitariamente	No apta para consumo humano, requiere vigilancia máxima, especial y detallada

De acuerdo con los registros de calidad de agua reportados por parte de la Secretaría Distrital de Salud al Instituto Nacional de Salud, los prestadores comunitarios rurales de las localidades de Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz que son sujeto de acompañamiento por parte de la Secretaría Distrital de Hábitat conforme al Decreto 552 de 2011, se ha presentado el siguiente comportamiento del indicador IRCA.

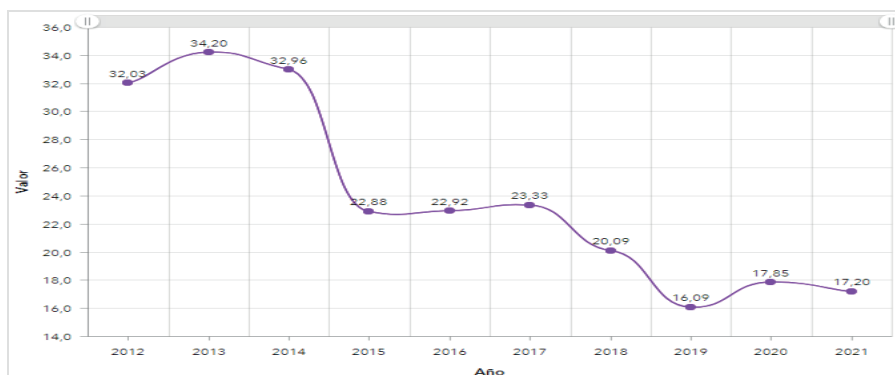
Ilustración 27 Indicadores Promedio IRCA por localidad desde 2017



Fuente: INS- SSP – SDHT.

Si bien se presenta una tendencia a la Baja del indicador a nivel Distrital, es importante resaltar que, para la localidad de Sumapaz, se presentan los IRCA más alto, pues también corresponde a la localidad con mayor informalidad de acueductos comunitarios, en donde los procesos de operación y administración del sistema de acueducto no son llevados a cabo, generando una situación de peligro para la salud de la población rural, principalmente en los niños menores de 5 años que son más propensos a contraer enfermedades de origen hídrico (Organización Mundial de la Salud, 2004).

Ilustración 28 IRCA zona rural Bogotá



Fuente: SDP Portal Geoestadístico con base en SDS-SIVICAP

4.2.2.3. Manejo de aguas residuales en la ruralidad

La disposición de aguas residuales en el territorio rural del Distrito Capital se da de dos formas:

- i. Soluciones comunitarias de tratamiento de aguas residuales: Centros poblados con infraestructura colectiva para la recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales.
- ii. Soluciones individuales: Vivienda rural dispersa en donde técnicamente no es viable la conexión a sistemas comunitarios de alcantarillado, debido a que son soluciones individuales estas no forman parte de la prestación de los servicios.

En el territorio rural se cuenta con nueve plantas de tratamiento de aguas residuales localizadas en su mayoría (7 PTAR) en la localidad de Sumapaz y los 2 restantes en la localidad de Ciudad Bolívar. No obstante, es de precisar que no existe una prestación formal del servicio de alcantarillado en estas localidades.

Otro aspecto a tener en cuenta es que solo un (1) prestador se inscribió al Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos - RUPS para prestar este servicio (ACUALCOS ESP), es decir, actualmente presta este servicio en la localidad de Chapinero y se encuentra en proceso de incluir el de tratamiento de las aguas residuales. Por otra parte, la mayoría de la población cuenta con soluciones individuales, por lo general pozos sépticos, para la disposición de aguas residuales. En situaciones poco favorables, las aguas residuales son vertidas directamente a las fuentes hídricas sin ningún tipo de tratamiento.

Es importante resaltar que los centros poblados Quiba Bajo de la localidad de Ciudad Bolívar y el Destino de la localidad de Usme no cuentan con Soluciones comunitarias de tratamiento de agua residual.

Es necesario establecer los prestadores del servicio para cada una de las infraestructuras que se encuentran inoperativas en el territorio.

Finalmente, en cuanto al permiso de vertimientos ACUALCOS ESP es el único prestador del área rural que ha elaborado el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, el cual fue remitido a la CAR y se aprobó mediante la Resolución DJUR No. 50207101035 de 12 de agosto de

2020, Por medio del cual se aprueba un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV y se toman otras determinaciones.

4.2.2.4. Indicadores de calidad y continuidad en servicio de energía en área rural

La calidad del servicio en Colombia ha sido medida de acuerdo con diferentes indicadores en la historia reciente del país. En el Año 2018 se publicó la resolución CREG 015 en la cual se hace referencia a los indicadores SAIDI (Duración promedio de las interrupciones percibidas por un usuario) y SAIFI (cantidad de veces promedio que se presenta una interrupción para un Usuario) que son los más utilizados a nivel internacional para medir anualmente la calidad del servicio de energía eléctrica.

De acuerdo con el Diagnóstico de la calidad del servicio de energía eléctrica en Colombia elaborado por la SSPD (2018), la calidad de la información reportada por los operadores de red de energía eléctrica presentó errores e inconsistencias que imposibilitaron analizar los valores de SAIDI y SAIFI para la zona rural registrados en 2018

Por su parte, con información de la encuesta multipropósito 2017 se observa que el 23,40% de los hogares encuestados en centros poblados y el 17,07% en ruralidad dispersa, manifestaron haber presentado suspensiones o cortes del servicio de energía durante los 30 días antes de la encuesta. En comparación con el 6,65% de hogares urbanos que manifestaron afirmativamente la existencia de dichas suspensiones o cortes del servicio, se puede inferir que existe una baja calidad de este en la zona rural.

Tabla 12 Porcentaje de hogares encuestados que manifestaron suspensiones del servicio energía

Localidad	Si	No	No sabe
Cabecera	6,65%	93,27%	0,09%
Centro Poblado	23,40%	75,32%	1,28%
Rural Disperso	17,07%	79,53%	3,40%

Fuente: SDP EM 2017

La anterior se confirma al revisar el porcentaje de hogares en los centros poblados y rural disperso que indicaron que dicha suspensión o corte del servicio de energía eléctrica se presentó por fallas en el servicio.

Tabla 13 Hogares con falla de Servicio de Energía

Localidad	Falta de Pago	Fallas Servicio	Otro motivo
Cabecera	0,23%	5,17%	0,63%
Centro Poblado	0,00%	17,02%	3,83%
Rural Disperso	0,14%	14,56%	1,86%

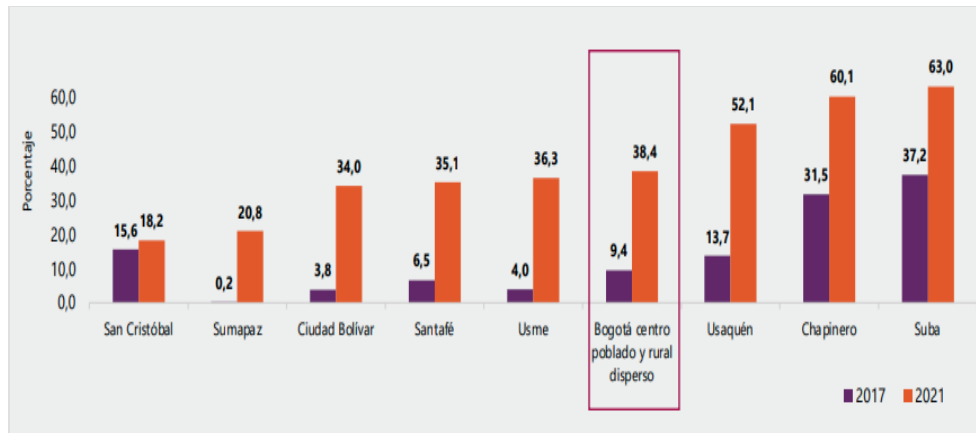
Fuente: SDP EM 2017

4.2.3. Dificultades en accesibilidad a los servicios públicos

4.2.3.1. Acceso a internet en la zona rural

Los resultados de la encuesta multipropósito 2021 dan razón de un avance significativo en el acceso al servicio de internet por parte de los hogares en la zona rural, ya que en 2017 la cobertura era de 9,4% de hogares mientras que para el año 2021 se ubicó en 38,4%. No obstante, la brecha frente a la zona urbana sigue siendo amplia, pues en esta área el acceso para 2021 fue de 80,7%.

Ilustración 29 Porcentaje de hogares con acceso a internet en la zona rural.

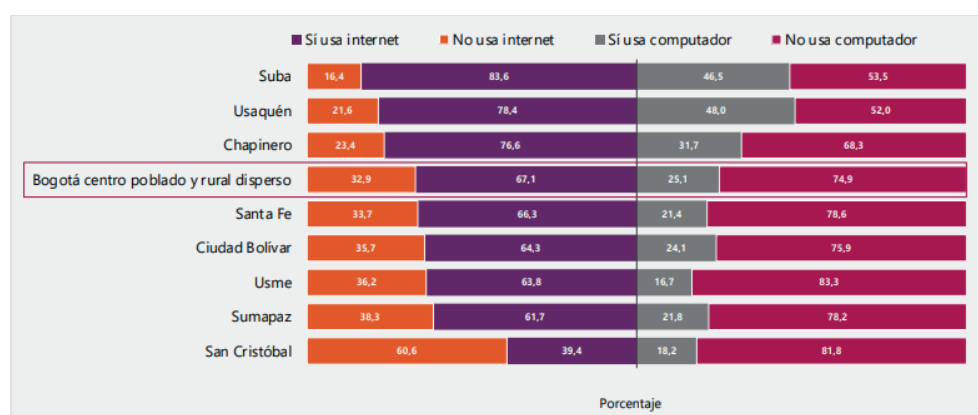


Fuente: SDP EM 2021

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

En la zona rural de Bogotá, el porcentaje de personas mayores de 5 años que utilizan computador fue de 25,1% (55,2% urbana), mientras que el porcentaje de uso de internet en esta misma población se ubicó en 67,1%. Se observa que en la localidad de San Cristóbal el 81,8% no utiliza computador, mientras que el uso de internet fue de 39,4%, siendo la más baja entre todas las localidades.

Ilustración 30 Usuarios de internet por localidad en suelo rural



Fuente: SDP EM 2021

Como dato histórico se señala que para 2017 el porcentaje de hogares en la zona rural con conexiones a internet fija era del 11,40% y para conexión a internet móvil tan solo el 3,40%, lo cual comparado con la penetración de estos servicios en el estrato seis (6) de la zona urbana, se confirma la presencia de barreras para el acceso y disfrute de la población rural a dichos servicios.

Tabla 14 Usuarios con conexión a internet fijo y móvil en el distrito de acuerdo a estrato

Estrato	Conexión internet fija	Conexión Internet móvil
1	37,80%	5,20%
2	52,40%	10,40%
3	70,80%	21,40%
4	89,60%	37,70%
5	91,40%	49,80%
6	90,90%	53,10%
Zona Urbana	64,10%	19,30%
Zona Rural	11,40%	3,40%

Fuente: SDP EM 2017

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

De acuerdo con el Banco de Desarrollo de América Latina - CAF, las políticas energéticas sectoriales se consideran socialmente neutrales, pero tienen efectos diferenciados sobre hombres y mujeres debido a los roles de género y las opciones técnicas y económicas que subyacen en ellos. Esta afirmación bien podría ampliarse y aplicarse a los servicios de acueducto y saneamiento básico, gas combustible y, porque no, telecomunicaciones.

En ese sentido, se podría inferir que la relación entre género y servicios públicos se puede analizar desde varios aspectos:

- Facilitan el trabajo doméstico y de cuidado
- Contribuyen a la salud de las mujeres
- Contribuyen a la seguridad de las mujeres
- Ofrecen oportunidades para su participación laboral en los sectores.

Los servicios públicos domiciliarios, son necesarios tanto para actividades productivas y remuneradas, como para el funcionamiento y el trabajo en los hogares; esos dos espacios de consumo, al analizarse desde la división sexual del trabajo, la cual ha conducido a que las mujeres históricamente asuman mayoritariamente el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado y los hombres el trabajo remunerado, permite intuir que los beneficios percibidos en cuanto al acceso y uso no son iguales entre mujeres y hombres.

- En Bogotá, según la información registrada por el Observatorio de Mujeres y Equidad de Género de la Secretaría Distrital de la Mujer, habitan aproximadamente 8.019 mujeres rurales que representan cerca del 48% de la población rural del Distrito. La falta de combustibles o de recursos energéticos en general, hace que, particularmente en las áreas rurales, las mujeres tengan la responsabilidad de conseguir combustible (leña), especialmente para las actividades de preparación de alimentos. De acuerdo con la Asociación Colombiana de GLP, fuente DNP, la contaminación del aire intramuros asociada al uso de combustibles de biomasa y carbón se asocia en Colombia a 2286 muertes cada año y 1,2 millones de enfermedades.
 - o 42% de los casos de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) está relacionada con factores ambientales.
 - o La exposición promedio de las mujeres es 25 veces el nivel máximo recomendado por la OMS y 21 veces en el caso de los niños y niñas menores de 5 años.



- o Los costos por mortalidad prematura y atención de enfermedades superan los \$3 billones de pesos, equivalentes al 0,38% del PIB del 2015.
 - o La pobreza es la condición que limita la posibilidad de uso de otros combustibles cuyos precios no se encuentran al alcance de la población menos favorecida.
 - o De acuerdo con las cifras de la última ECV, en áreas rurales de Bogotá, aún se identifican más de 400 viviendas que utilizan combustibles contaminantes para la cocción.
- Ampliar las oportunidades de acceso a la electricidad con perspectiva de género contribuiría a disminuir el tiempo y el esfuerzo necesario para completar las tareas domésticas, lo que consecuentemente permite aligerar el trabajo productivo de las mujeres y facilitar la inserción al trabajo productivo o desarrollar actividades que generen ingresos. En Bogotá, a partir de la Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, se identificó que las mujeres bogotanas destinan 7 horas y 43 minutos en promedio diario para las labores del hogar, en tanto que los hombres utilizan en promedio 3 horas y 39 minutos. De estas labores, la que más tiempo dedican es al cuidado de un miembro del hogar y al suministro de alimentos.
 - Cuando se trata de proyectos de energía, desde la perspectiva de la seguridad ciudadana, las soluciones de alumbrado público contribuyen a la prevención de la violencia contra las mujeres. De acuerdo con el ejercicio de participación desarrollado por la Secretaría Distrital del Hábitat “Hábitat te escucha” uno de los principales problemas identificados por el grupo focal de mujeres, está relacionado con la poca iluminación, lo cual, pone en riesgo su seguridad e integridad.

Con respecto al servicio de acueducto, y de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo, “cuando no hay agua, o el acceso es limitado, son las mujeres quienes cargan con la responsabilidad de proveer agua para el hogar”. Para el año 2010, Las mujeres y niños dedican diariamente más de 125 millones de horas a recolectar agua en recipientes que pueden llegar a pesar hasta los 20 Kg, razón por la cual, al contar con el servicio directamente en el hogar, las mujeres pueden librar miles horas que pueden dedicar a actividades productivas o al esparcimiento. Frente a la situación de las niñas, de acuerdo con un informe de Water Aid 2015, la matrícula escolar de ellas se incrementa en un 15% cuando las comunidades cuentan con agua potable y baños.

4.2.3.2. Dificultad en acceso a servicios por usuarios de estratos 1 y 2

En el caso del servicio público de acueducto se cuenta con el programa de beneficio del mínimo vital de agua, inicialmente fue reglamentado por el Decreto Distrital 485 de 2011 se adoptó el Plan Distrital de Agua, en el cual se estableció el mínimo vital de agua para Bogotá en seis (6) metros cúbicos mensuales por suscriptor residencial del servicio de acueducto y cuya vivienda corresponda al estrato socioeconómico 1. Posteriormente, este artículo se modificó por medio del Decreto Distrital 064 de febrero de 2012, en el que se reconoció el derecho al consumo del mínimo vital de agua a los estratos 1 y 2 de uso residencial y mixto. De igual forma, se eliminó el artículo quinto en el que se especifican las causales de pérdida del reconocimiento del mínimo vital. El mínimo vital en la práctica consiste en garantizar el consumo de 6 metros cúbicos a las y los usuarios de los estratos 1 y 2 aportando el valor del porcentaje faltante del subsidio sobre este volumen de consumo. Por medio del Plan De Desarrollo Distrital 2020-2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI, Acuerdo Distrital 761 de 2020, estableció la meta No. 26 en el artículo 13° de “Financiar con transferencia del distrito el beneficio social del mínimo vital a la población de estratos 1 y 2 en Bogotá”

Es importante mencionar que el beneficio del mínimo vital se asimila al derecho humano al agua, se otorga indistintamente a suscriptores urbanos y rurales. Actualmente, a nivel rural por localidad se tienen los siguientes prestadores que cuentan con beneficio de mínimo vital de agua potable.

Tabla 15 Prestadores que reciben el beneficio del mínimo vital

Localidad	Prestador
Ciudad Bolívar	Aacupasa, AAPC E.S.P., Acuepiedraparada, Asoporquera y Asoquiba.
Usme	Acuamarg, Aguas Claras, Vereda Olarte, Aguas Cristalinas – Los Soches, Aguas Doradas, Arrayanes Argentina, Asoagualinda Chiguaza, Cerro Redondo y Corinto, El Destino y Asopicos.
Chapinero	Acuabosques y Acualcos
Sumapaz	Asouan, Asoperabeca y Asoaguas Claras Sumapaz.

Fuente: SSP – SDHT.

4.2.3.3. Dificultad de acceso al servicio de agua y baños públicos para población habitante de calle

De acuerdo con los censos de habitante en calle, elaborados por el DANE, en Bogotá (2017) se identificaron 9.538 personas en situación de calle. Del total de hombres en situación de calle tanto en Bogotá como en las otras ciudades principales, más del 40% tienen edades entre los 20 y 39, igualmente la edad de las mujeres habitantes de calle oscila mayoritariamente entre los 20 y 39 años y representan tanto en Bogotá como en los 21 municipios el 45%.

Tabla 16 Censos Habitante de la Calle 1997 - 2017

Poblaciones	Años Censales						
	I Censo 1997	II Censo 1999	III Censo 2001	IV Censo 2004	V Censo 2007	VI Censo 2011	VII Censo 2017
Población Habitante de Calle Censada	4.515	7.793	11.832	10.077	8.385	9.614	9.538
Población Bogotá Distrito Capital	5.952.563	6.189.030	6.412.400	6.734.041	7.050.228	7.467.804	8.080.734
Tasa de Habitantes de Calle por cada 10.000 habitantes	7,58	12,59	18,45	14,96	11,89	12,87	11,80

Fuente: Análisis de las dinámicas territoriales de los habitantes de calle en Bogotá: parches, cambuches y flotantes. 2020, Secretaría Distrital de Integración Social.

De acuerdo con la Secretaría del Hábitat, a partir de los ejercicios de participación realizados en 2019, en relación con los servicios públicos se estableció la importancia de contar con agua caliente y facilidades para acceder a un baño y la importancia de contar con un alumbrado público que les permita tener seguridad y acceso a distintas zonas del suelo urbano para cumplir con su trabajo de reciclaje.

En ese sentido y de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo, la cobertura de saneamiento en zonas urbanas en Latinoamérica y el Caribe (ALC) es de 82%, cifra que toma como base la cobertura de estos servicios en los hogares o para los hogares. Sin embargo, del criterio de disponibilidad y el principio de no-discriminación e igualdad de los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento (DHAS) se desprende que todas las personas deberían tener acceso a los servicios de agua y saneamiento en todas las esferas de la vida, pero en especial en los lugares donde permanecen la mayor parte de su tiempo.

4.3. Dimensión de gobernanza: Desarticulación entre los diversos actores que intervienen en los servicios públicos

4.3.1. Bajo aprovechamiento de TIC y nuevas tecnologías

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se han revelado como una herramienta clave para el crecimiento económico, el desarrollo social y la reducción de la pobreza.

Dentro de los estudios al sector TICS, se ha acuñado el concepto de Brecha Digital para identificar las desigualdades no solo de acceso, también de su uso y aprovechamiento, por lo cual se configura en un concepto multidimensional. De acuerdo con el Ministerio de las Tics, las dimensiones de la brecha digital regional son cuatro (4): Motivación, Acceso Material, Habilidades Digitales y Aprovechamiento.

El índice de brecha digital regional realizado por el Mintic en 2020, ubicó a Bogotá como el territorio nacional con las menores brechas en las cuatro dimensiones mencionadas anteriormente. Cabe señalar que por tratarse de un índice que mide brecha, en el análisis numérico los valores más cercanos a cero reflejan una menor Brecha Digital y por lo tanto unas mejores condiciones relativas

Tabla 17 Índice de Brecha Digital 2020

Departamento	Población	N	IBD Dpto	N	iBrecha Habilidades	N	iBrecha Acceso Material	N	iBrecha Motivación	N	iBrecha Aprovechamiento
Bogotá D.C	7.412.566	1	0,3317	1	0,4186	1	0,5585	1	0,0461	1	0,2611
Valle del cauca	4.475.886	2	0,4077	2	0,5853	2	0,6203	2	0,0468	3	0,3273
Risaralda	943.401	3	0,4320	4	0,5908	4	0,6620	10	0,0755	4	0,3488
Quindío	539.904	4	0,4352	7	0,6051	3	0,6576	6	0,0696	7	0,3567
Atlántico	2.535.517	5	0,4355	6	0,6032	5	0,6735	3	0,0563	5	0,3548
Santander	2.184.837	6	0,4385	5	0,5928	7	0,6822	4	0,0690	6	0,3566
San Andrés	61.280	7	0,4399	3	0,5866	9	0,7048	24	0,1007	2	0,3184
Antioquia	6.407.102	8	0,4452	8	0,6235	6	0,6760	5	0,0692	8	0,3585
Meta	1.039.722	9	0,4616	11	0,6389	10	0,7141	8	0,0731	9	0,3648
Cundinamarca	2.919.060	10	0,4654	13	0,6445	8	0,7017	16	0,0861	11	0,3753
Caldas	998.255	11	0,4689	10	0,6346	11	0,7236	11	0,0760	12	0,3848

Fuente: Mintic 2020

Desde la perspectiva del conocimiento, la Brecha de Aprovechamiento es considerada en función de lo que se ha llamado analfabetismo digital, entendiendo este como la imposibilidad que tienen

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

los individuos para aprovechar las tecnologías o medios digitales en sus actividades cotidianas debido al desconocimiento de las nuevas tecnologías (Mintic 2020).

Por su parte, el componente de Desarrollo Digital en Bogotá cuenta con una calificación de rango Muy Alto, debido a la importante participación de la industria de la Tecnología de la Información-TI. Por su parte, los componentes Conectividad y Usuarios obtienen resultados en el rango Medio-Alto (Tabla 3). Adicionalmente, el componente de Cultura Digital obtiene un resultado en rango interpretativo Medio-Bajo, lo que indica que el distrito tiene un amplio margen de mejora en aspectos del capital humano relacionado con las TIC, habilidades digitales e innovación.

Tabla 18 Índice Ecosistema Digital Bogotá - 2016

ÍNDICE DEL ECOSISTEMA DIGITAL DE BOGOTÁ						58,5%
COMPONENTE	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	SUBCOMPONENTE	MULTIPLICADORA	PONDERACIÓN	# INDICADORES
Conectividad	63,46%	0,25	1.1 Cobertura de infraestructura	0,53	0,50	8
			1.2 Calidad de Conectividad	0,76	0,50	2
			1.3 Asequibilidad de Servicios TIC			
Desarrollo Digital	93,09%	0,25	2.1 Panorama Empresarial TI	0,92	0,50	2
			2.2 Contenidos Digitales	0,94	0,50	1
Cultura Digital	36,06%	0,25	3.1 Alfabetización Digital	0,88	0,33	5
			3.2 Capital y Talento Humano	0,98	0,33	1
			3.3 Habilidades Digitales	0,13	0,33	1
			3.4 Innovación			
Usuarios	54,79%	0,25	4.1 Adopción TIC Gobierno	0,70	0,25	4
			4.2 Aprovechamiento TIC Empresas	0,43	0,25	10
			4.3 Adopción TIC Hogares	0,58	0,25	3
			4.4 Adopción TIC Ciudadanos	0,51	0,25	5

Fuente: Alta Consejería Distrital de TIC – Cálculo propios basados en cálculos del contrato 1290200-423-2016. Ecosistema Digital y Economía Digital para Bogotá D.C.

La digitalización en servicios públicos incluye tecnologías digitales para mejorar la gestión de la demanda y la calidad de los servicios prestados, aquí se encuentran medidores inteligentes para gestionar el consumo de energía, agua, aplicaciones para monitorear el consumo de electrodomésticos y sensores de para control de presión de agua. También se encuentran sistemas integrales, automatizados y articulados, con capacidad de autodetectar de forma inmediata las fallas de los sistemas de peticiones, quejas y reclamos de las empresas, facilitando las alternativas de solución sin generarle un problema al usuario. El no aplicar este tipo de tecnologías está asociado con pérdidas de ahorro de costos y ganancias de eficiencia productiva que han sido calculadas por el BID (2020) como el 15% por encima de los estándares tradicionales en los últimos 10 años.

En el Plan Distrital de Desarrollo uno de los logros del distrito es ubicar globalmente a Bogotá como territorio inteligente. El acceso, el desarrollo de nuevas tecnologías, las posibilidades que brinda la

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

capacidad de conexión y una cultura digital apropiada para el crecimiento social, son los aspectos más destacados de las telecomunicaciones.

4.3.2. Baja gestión de información para toma de decisiones por actores

Según lo documentado en el proyecto de catastro de redes, que lidera la Subdirección de Servicios Públicos de la SDHT (2021), en Bogotá no existe un catastro completo e integral de las redes de servicios públicos, con homogeneidad de atributos, estándares y calidad requeridos para gestionar la información.

Por lo cual en dicho proyecto se estipula el requerimiento de “lineamientos técnicos requeridos para la centralización, estandarización y gestión unificada de la información catastral de servicios públicos domiciliarios” para lo que se requiere articulación entre la información producida y gestionada por prestadores de servicios públicos.

Por otra parte, la Secretaría Distrital de Planeación ha elaborado estudios que estiman el consumo energético según las actividades económicas de Bogotá, específicamente para la industria, el comercio y servicios públicos, el sector transporte y el sector residencial, con base en la correlación del PIB y el consumo de energía primaria. El resultado estimado para 2015 fue un consumo total de 11.346 Gwh, mientras que, para ese mismo año, se consumió 288.714 Gwh en todo el país.

No obstante estas estimaciones, los estudios dejan expresamente claro que la ciudad de Bogotá carece de observaciones periódicas y específicas sobre sus consumos de energía por usos y tipos de energéticos, para lograr comprender de manera estratégica su desempeño urbanístico en términos de sustentabilidad, atendiendo los inminentes riesgos que traen consigo las alteraciones ecosistémicas y climáticas con sus consecuencias sobrevinientes y contraproducentes, causadas por el excesivo aprovechamiento de los recursos no renovables. (SDP 2017. “Consumo de energía urbana por usos UPZ 2009-2012-2015”).

Tabla 19 Consumo de energía en Colombia 2009-2015

Consumo de energía nacional por sectores (actividades económicas) - Gwh/año (BECO v-10) UPME												
Años	Minería	Industria	Construcción	Min+Ind+Const	% Min+Ind+Const	Comercio + Servicios + Sect-Publ	% Comercio + Servicios + Sect-Publ	Transporte	% Transporte	Residencial	% Residencial	Total
2009	2.883	86.493	64	89.440	37,24	14.310	5,96	100.894	42,01	35.503	14,78	240.147
2010	3.133	77.416	52	80.601	34,34	14.777	6,30	103.208	43,97	36.140	15,40	234.726
2011	3.000	81.873	43	84.916	34,40	15.347	6,22	109.828	44,50	36.729	14,88	246.820
2012	3.604	83.513	56	87.173	34,38	16.172	6,38	113.405	44,72	36.836	14,53	253.586
2013	3.725	84.870	64	88.659	33,97	17.260	6,61	117.507	45,03	37.551	14,39	260.977
2014	5.413	86.500	119	92.032	33,45	18.083	6,57	126.357	45,93	38.640	14,05	275.112
2015	3.999	91.026	90	95.115	32,94	17.858	6,19	137.372	47,58	38.369	13,29	288.714
2016												

Fuente: SDP con base en BECO UPME

Tabla 20 Estimación del Consumo de energía en Bogotá 2009-2015

Consumo de energía Bogotá - Gwh/año															
Años	Energía total Industria	% Ind	Cantidad unidades prediales Industria	Energía imputada por UPC uso industrial	Energía total Comercio Service Publice Instit	% ComServ PubInst	Cant Unid Pred Catast Com Serv Inst	Energía imputada por UPC uso comercial / servicios / Institucional	Energía total Transporte	% Transp	Energía total Residencial	Cantidad unidades prediales residenciales	% Resid	Energía imputada por unidad pred uso Residencial	Total
2009	4.523	46,45	7.906	0,57	2.446,45	25,12	646.439	0,0038	1.816,09	18,65	953	1.584.027	9,78	0,0006	9.738
2010	3.790	40,54	9.519	0,39	2.520,08	27,39	686.806	0,0037	1.826,78	19,86	1.124	1.619.104	12,22	0,0007	9.201
2011	3.631	39,40	12.209	0,30	2.510,02	27,24	735.926	0,0034	1.790,20	19,43	1.283	1.681.679	13,93	0,0008	9.214
2012	3.581	37,52	13.036	0,27	2.695,67	28,24	778.221	0,0035	1.837,16	19,25	1.431	1.760.312	15,00	0,0008	9.546
2013	3.463	34,17	13.693	0,25	2.912,46	28,73	794.368	0,0037	1.985,87	19,59	1.775	1.811.290	17,51	0,0010	10.136
2014	3.492	32,44	14.232	0,25	3.086,96	28,68	818.617	0,0038	2.173,34	20,19	2.012	1.851.100	18,69	0,0011	10.764
2015	3.721	32,79	14.388	0,26	3.137,84	27,65	846.477	0,0037	2.445,22	21,55	2.042	1.903.400	18,00	0,0011	11.346
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Así mismo, la caracterización de las y los usuarios de servicios públicos domiciliarios se ha venido realizando de forma individual y con criterios propios por cada empresa prestadora, lo cual conlleva a falta de uniformidad al momento de analizar los datos de dichos usuarios, por lo tanto se requiere no solo del catastro de usuarios de servicios públicos para establecer un sistema de información de datos generales y fiables, complementarios al catastro de redes, sino también que esta información pueda ser usada para la generación de conocimiento y toma de decisiones por parte de todos los actores sectoriales, empresas de servicios públicos, usuarios, entidades distritales, sector productivo, academia.

No contar con información sectorial impacta la toma de decisiones de diferentes actores como distrito, empresas de servicios públicos, pero también afecta a las y los usuarios porque se limita su

participación activa no solo en el uso y consumo de los servicios públicos sino también en actividad propias del control social a los servicios públicos. Adicionalmente, el no contar con información periódica, con calidad y en datos abiertos, afecta el seguimiento a políticas, programas y proyectos del distrito en servicios públicos.

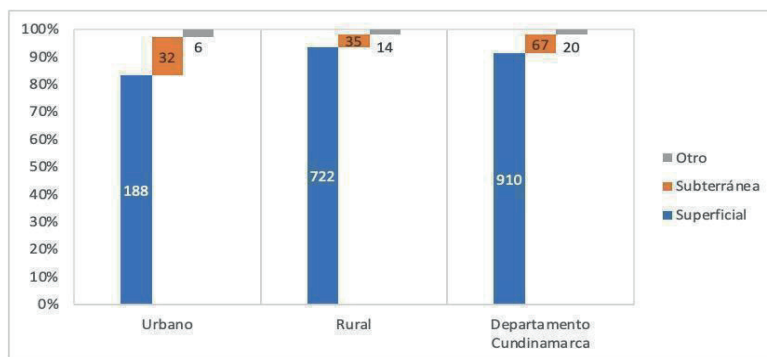
El problema de la información se encuentra en la falta de articulación en un solo sistema o plataforma tecnológica que permita visualizar y manejar de forma integrada todos los sistemas de monitoreo de planes de inversión, teniendo en cuenta que estos son administrados por cada una de las entidades que prestan el servicio público correspondiente, dificultando su armonización.

4.3.3. Baja articulación de los servicios públicos a nivel de la región Cundinamarca - Bogotá

4.3.3.1. Fuentes abastecedoras

Las fuentes abastecedoras acorde con lo definido en el Decreto 1575 de 2007 son el depósito o curso de agua superficial o subterránea, utilizada en un sistema de suministro a la población, bien sea de aguas atmosféricas, superficiales, subterráneas o marinas. A partir de esta definición en el departamento de Cundinamarca existen 997 fuentes abastecedoras, de las cuales el 22,6% (226) se encuentran en el área urbana 26(22,6) clasificadas en 188 superficiales, 32 subterráneas, y 6 de otro tipo (compra de agua en bloque). El porcentaje restante 77,7% (771 fuentes) se encuentran en el área rural y se reportaron 722 superficiales, 35 subterráneas, y 14 de otro tipo (suministro de agua en bloque o en carro tanque).

Ilustración 31 Clasificación de fuentes abastecedora



Fuente: Contraloría de Cundinamarca 2019. Elaboración SSP- SDHT

4.3.3.2. Concesión de aguas

El Decreto 1541 1978 compilado en el Decreto 1076 de 2015 dispone que el derecho al uso de las aguas y de los cauces se puede adquirir mediante cuatro instrumentos: ministerio de ley, concesión, permiso, y asociación. En lo relativo a las concesiones toda persona natural o jurídica, pública o privada, que requiera el aprovechamiento del recurso hídrico debe solicitar autorización a la autoridad ambiental competente para hacer uso de aguas públicas o de sus cauces¹⁷.

Existen algunas situaciones en las que nos necesario solicitar permiso de la autoridad ambiental para el uso de las aguas públicas estas son: i) mientras discurren por cauces naturales, para beber, bañarse, abrevar animales, lavar ropas y cualesquiera otros objetos similares; y ii) cuando se trate de aguas que discurren por un cauce artificial, para usos domésticos o de abrevadero, y siempre que el uso a que se destinen las aguas no exija que se conserven en estado de pureza, ni se ocasionen daños al canal o acequia, o se imposibilite o estorbe el aprovechamiento del concesionario de las aguas¹⁸.

El balance para el año 2019 muestra que solo el 40% de 997 fuentes abastecedoras de agua para consumo humano en el departamento de Cundinamarca cuentan con la concesión vigente.

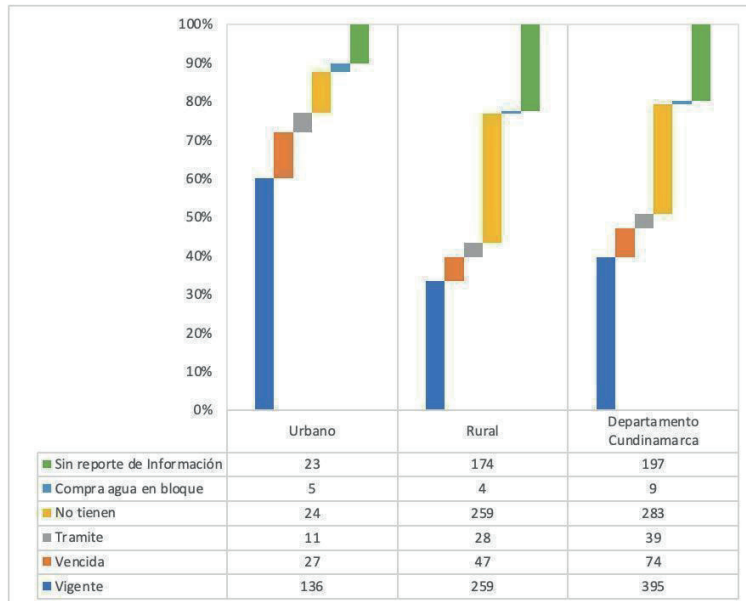
En la siguiente ilustración se presenta el estado de las concesiones en el total de departamento y por área urbana y rural; a partir de ella se aprecia que en el área rural el 60% de las fuentes de abastecimiento cuenta con concesión de aguas para consumo humano vigente, un 12% tiene la concesión vencida, un 11% no tiene concesión, un 10% no reporta información, un 5% está en proceso de solicitar la concesión de aguas y finalmente el porcentaje restante (2%) se abastece con suministro de agua en bloque.

En contraste, el 34% de las fuentes del área rural cuenta con concesión de aguas y un similar porcentaje no tiene, el 23% de las fuentes no cuenta con el reporte de la información. El restante de fuentes abastecedoras reporta tener la licencia de concesión vencida (6%), en trámite (4%) o compra agua en bloque (1%)

¹⁷ Contraloría de Cundinamarca (2019) Agua Potable en Cundinamarca, pág. 75.

¹⁸ *Ibidem*, pág. 75

Ilustración 32 Estado de las concesiones de aguas en Cundinamarca



Fuente: Contraloría de Cundinamarca 2019. Elaboración SSP- SDHT

4.3.3.3. Caracterización de las fuentes hídricas de la región

Antes de presentar el diagnóstico de los servicios públicos de acueducto y saneamiento básico en un contexto regional es importante caracterizar a la Región Metropolitana Cundinamarca-Bogotá y determinar la ventajas y problemáticas para desarrollar el hecho metropolitano desde la perspectiva de Servicios Públicos contenido en la Ley Orgánica. La presente caracterización está relacionada con los indicadores hídricos en general, la oferta hídrica, la distribución de la demanda que hacen que la constitución de un modelo de prestación con sentido de la protección de las fuentes hídricas sea una de las apuestas de la Ley orgánica y del consenso institucional para la integración.

Sobre la *oferta hídrica* se deben tener en cuenta las condiciones del clima, la variedad ecosistémica y las características propias en este caso de Cundinamarca y Bogotá D.C., es de señalar que no toda el agua hacer parte de la oferta hídrica, ni toda la escorrentía (lluvia) puede usarse para el consumo

humano, porque también se deben conservar los ecosistemas y bajo estos criterios se hace el cálculo de esa oferta disponible.

En el caso del departamento de Cundinamarca, se debe considerar que es densamente poblado y que a pesar de los vastos recursos hídricos no están repartidos de manera uniforme en el tiempo, ni en el espacio, tal como lo afirma el Estudio Nacional de Agua del año 2018, presentado por el IDEAM. De acuerdo con las zonas morfológicas homogéneas de Colombia para la región en particular, Cundinamarca y Bogotá se caracterizan por pertenecer a la Cordillera Oriental, morfológicamente hablando, adicionalmente tienen una retención y una regulación moderada, por lo que los eventos de sequía no tienen una afectación definitiva como es el caso de otras regiones del país. Fenómenos como las inundaciones, tampoco tienen mayor incidencia en el departamento de Cundinamarca, el estudio indica que menos del 10% es una zona potencialmente inundable.

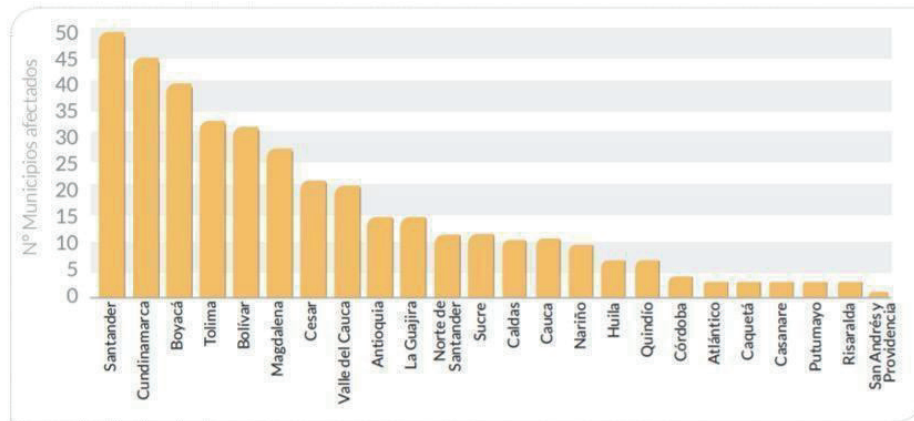
Un detalle que se evidencia en el Estudio Nacional del Agua (2018) es que la región tiene un alto nivel de erosión hídrica ¹⁹ potencial, definido por el estudio entre severa y muy severa, constituyéndose así en una característica que puede afectar la prestación de servicios públicos como el acueducto y el saneamiento básico. En lo que corresponde a las aguas subterráneas, el departamento de Cundinamarca tiene por inventario 4.702 pozos profundos, 953 aljibes, 559 manantiales, de los cuales 2.491 son productivos, 635 están en reserva, 1257 están en una reserva y 1257 están abandonados, el conocimiento de estas fuentes permite tomar medidas de tipo ambiental, así como el aprovechamiento sostenible que permita tomarlas como una fuente alternativa para las necesidades de la población.

Frente a los usos del agua, en el departamento de Cundinamarca la distribución de demanda hídrica por sector está relacionada con la producción agrícola y con la generación de energía, por el ejemplo para el año 2016 los embalses retuvieron 6.984,6 millones de m³ en promedio y las térmicas usaron 2.084,8 millones de m³. Otro sector que viene creciendo y que el caso de la Región Metropolitana merece un análisis es el de los servicios, ya que de acuerdo con el Estudio Nacional del Agua 2018 se incrementó en un 18% con relación al estudio anterior y que Bogotá y Cundinamarca aglomeran la mayor parte de este sector.

¹⁹ La erosión hídrica consiste en un flujo de agua que se lleva a las rocas causando que se aplane un terreno o se desgaste la superficie.

Ilustración 33 Análisis de afectación a nivel departamental

Distribución de las 391 cabeceras municipales con susceptibilidad al desabastecimiento hídrico en temporada seca en el territorio colombiano



Fuente: ENA 2018

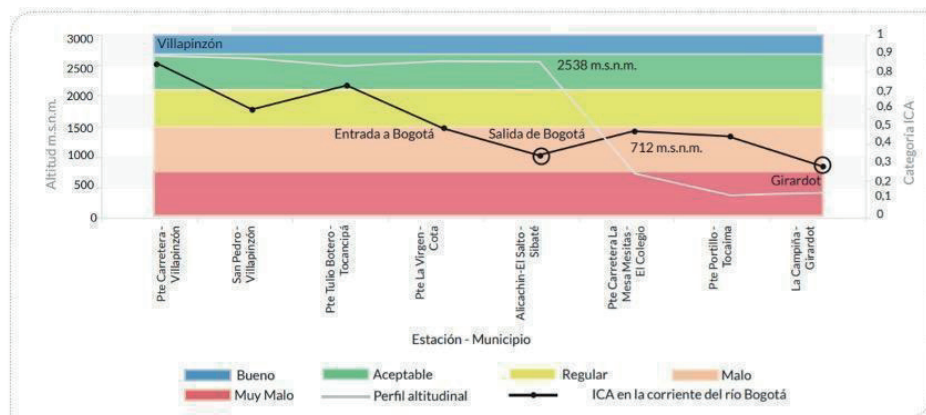
Nota: Se toma como referencia el número de municipios susceptibles al desabastecimiento con relación al total de municipios priorizados en el ENA 2018.

Es de señalar que el ENA 2018 al realizar el análisis de cabeceras municipales susceptibles de desabastecimiento en temporada seca, encuentra que al realizar la evaluación de la distribución de 391 municipios priorizados en 24 departamentos se concluye que los departamentos de Santander, Cundinamarca, Boyacá, Tolima y Bolívar concentran la mayor cantidad de municipios susceptibles al desabastecimiento hídrico en temporada seca. En el Anexo 1a, 1b de este documento se presenta por cabecera municipal las causales posibles de desabastecimiento (reducción de caudales, déficit de precipitación, deficiencia en la infraestructura).

En contraste con este comportamiento, al revisar las proyecciones del uso del agua en el periodo 2017-2030, se encuentra que la demanda del uso del agua tiene una tendencia creciente; bajo un escenario pesimista esta aumentará un 27% a una tasa de crecimiento anual que oscila entre el 6% y el 2% y bajo un escenario optimista prevé un incremento de uso de agua en 25% a 2030 con tasas de crecimiento similares al escenario pesimista. En consideración a las proyecciones crecientes de la demanda de agua se hace necesario garantizar la oferta hídrica y reducir el riesgo de

desabastecimiento hídrico que puede presentarse en algunas cabeceras municipales del departamento de Cundinamarca e incluso del Distrito Capital.

Ilustración 34 Comportamiento del Índice de Calidad de Agua - ICA en el río Bogotá en 2016.



Fuente: IDEAM ENA 2018 - Tomada de (Ideam, 2017)

De otra parte, es relevante mencionar que dentro del ENA 2018 se evalúa la calidad del agua y las presiones ejercidas sobre las condiciones de calidad por cargas contaminantes puntuales. En este sentido, los resultados muestran que en la corriente del río Bogotá se encuentran ubicadas 8 estaciones de la red de monitoreo, que muestra las condiciones de calidad del agua desde el punto de monitoreo Puente Carretera, a 2.648 m.s.n.m. hasta el punto La Campiña a 425 m.s.n.m. El comportamiento a lo largo de la corriente indica condiciones de calidad con categoría *regular* hasta el municipio de Tocancipá, y *mala*, del municipio de Cota, hasta el municipio de Girardot, presentando los valores más bajos en la estación Alicachí, a la salida del municipio de Soacha y estación La Campiña en el municipio de Girardot, antes de llegar al río Magdalena, debido a vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales²⁰. Esta situación debe congrega acciones conjuntas para mitigar los efectos negativos al medio ambiente por este tipo de vertimientos sobre los cuerpos hídricos.

²⁰ IDEAM (2019) Estudio Nacional del Agua 2018, pág. 244

4.3.3.4. Acueducto

En cuanto al tamaño de las empresas prestadoras, se tienen 185 áreas de prestación de servicio – APS que son atendidas por 162 prestadores en el departamento de Cundinamarca y Distrito Capital. De estas APS, el 86% son pequeños prestadores porque atienden menos de 5.000 suscriptores, el porcentaje restante se encuentra en la categoría de grandes prestadores del servicio público de acueducto.

Según el diagnóstico de la prestación de los servicios públicos de acueducto en la ruralidad que se encuentra en el numeral 3.2.2 de este documento, se muestra detalladamente como se ha suministrado dichos servicios y específicamente el suministro de agua a través de organizaciones de base comunitaria, constituidas como Juntas Administradoras de Acueductos han suministrado el servicio a sus vecinos, que son a su vez las y los usuarios, en la medida de sus posibilidades.

Si bien es cierto, la infraestructura actual fue construida con recursos propios y otros a través de los Fondos de Desarrollo Local de las Alcaldías y brindan cobertura a las y los usuarios iniciales, esto no garantiza que al aumentar la población en el territorio se tenga la capacidad para la cobertura universal, dada la vulnerabilidad de las fuentes hídricas debido a las presiones hacia este sistema, entre las cuales se encuentran el cambio climático, la contaminación, la extracción de recursos y la ocupación de asentamientos informales entre otros.

Afectaciones que no garantizan el suministro de agua a las y los usuarios que lo requieran, dado que la oferta hídrica (concesión) es menor que la demanda. Por lo que el alcance de la política pública de servicios públicos incorpora el concepto de economía circular cuya apuesta busca generar crecimiento económico, optimizando el uso de recursos, incrementando la vida útil de los productos y reduciendo la generación de contaminación e impactos ambientales negativos, a través de la preservación del capital natural, la eficiencia de los procesos y la economía regenerativa, utilizando las Tecnologías de Información y Comunicaciones como medio para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de las operaciones y servicios urbanos y la competitividad.

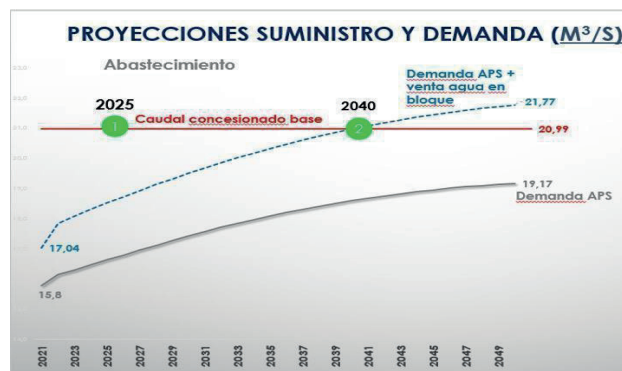
De acuerdo con el Boletín de vigilancia de la calidad del agua para consumo humano actualizado a octubre 2020 del Instituto Nacional de Salud, de la información reportada por 49 personas prestadoras del departamento de Cundinamarca, se evidenció que 29 (59,2%) prestadores se encuentran sin riesgo, es decir, ofrecen agua apta para consumo humano; 7 prestadores (14,3%) en

riesgo bajo, 9 (18,3%) prestadores en riesgo medio, 2 (4,1%) prestadores en riesgo alto y finalmente, 2 (4,1%) prestadores están en riesgo inviable sanitariamente. El resto de los municipios del departamento de Cundinamarca (67) no reportan información. Por su parte el Distrito Capital reporta agua apta para consumo humano, es decir, sin riesgo.

Finalmente se identifica la Región Hídrica de Cundinamarca y Bogotá, la cual comprende un área total de 9.582 Km² que incluye tanto la cuenca del río Bogotá como también la jurisdicción de los 52 municipios de la cuenca y la totalidad del área del Distrito Capital, incorporando partes de los parques de Chingaza y Sumapaz y otras cuencas aportantes menores. Ahora bien, se identifica La ausencia de un sistema (institucional, técnico, operativo, ambiental, social, comercial y financiero) integrado que realice el tratamiento y suministro del agua potable a todos sus suscriptores, y a su vez, garantice el tratamiento de las aguas residuales generadas por las diferentes actividades cotidianas, se convierte en el gran problema y a su vez desafío para la región metropolitana. En la actualidad el 100% de las aguas residuales de Bogotá Región no son tratadas y son vertidas a los cuerpos receptores.

Es importante señalar que de acuerdo con información del Plan Maestro de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá actualizado a 2021, es prioritario iniciar en el año 2025 con el proceso de estructuración de nuevas obras de abastecimiento para la población, las cuales deben entrar en operación en el año 2040, pues se tiene proyectado que para dicha vigencia, la demanda de consumo entre APS y la venta de agua en bloque alcance el nivel del caudal concesionado base que está en 20,99 m³/s .

Ilustración 35 Proyecciones de Oferta y Demanda del consumo de agua en Bogotá Región.



Fuente: EAAB. Plan Maestro 2006 actualizado 2021

4.3.3.5. Alcantarillado

El servicio público de alcantarillado corresponde a la evacuación, tratamiento y disposición final de aguas residuales generados por los -suscriptores ubicados en las zonas urbanas municipales, a pesar de que los sistemas de alcantarillado incorporan otros elementos y particularidades que no solamente están asociadas al vertimiento de aguas residuales domésticas y no domésticas, sino al drenaje y evacuación de aguas lluvias y combinadas.

Por su parte en el área rural, dadas las características geográficas y la dispersión de las viviendas, no se considera la instalación de redes dado su dificultad y el costo económico asociado a este, por lo que se habla en general de soluciones alternativas de saneamiento tales como pozos sépticos, letrinas, campos de infiltración o soluciones sanitarias individuales, donde el concepto de servicio de alcantarillado no se ajustara estrictamente a la regulación económica vigente según la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

En 66 municipios de Cundinamarca se reportan 121 Sistemas de Tratamiento de aguas residuales y en el Distrito Capital una. Los municipios que reportan mayor número de sistemas de tratamiento son Cogua con 9 sistemas, Facatativá y Guasca con 6 sistemas, Tocancipá y Madrid con 5 sistemas.

En cuanto al Distrito Capital la PTAR Salitre tiene un caudal de diseño, de 4.000 l/s, mientras que de los STAR de Cundinamarca el caudal de diseño agregado es de 2.044 l/s. No obstante, a pesar de que existen sistemas de tratamiento de aguas residuales en el departamento y en el Distrito Capital el caudal depurado de aguas residuales es inferior al 50% por lo que es necesario profundizar las acciones en este campo.

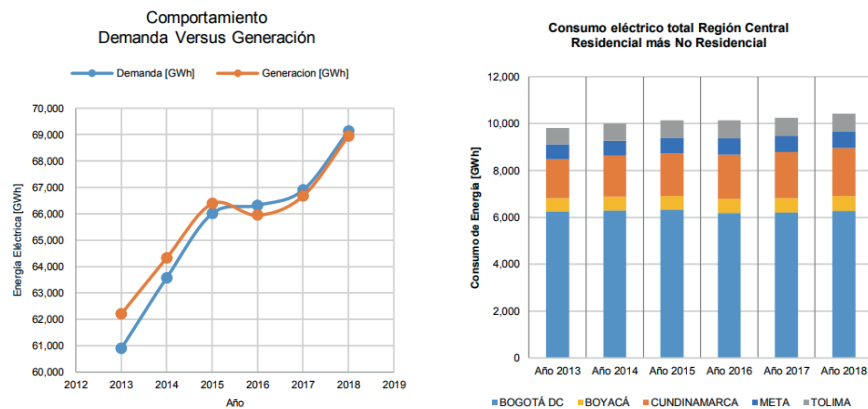
En Bogotá D.C. y en los municipios del departamento de Cundinamarca, reportan información 117 empresas de las cuales seis prestan en dos municipios: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P (Bogotá D.C. y Soacha), Empresa de Aguas de Girardot, Ricaurte y la Región S.A. E.S.P. (Girardot y Ricaurte), Empresa Regional de Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. (Anapoima y La Mesa), Aguas de La Sabana de Bogotá S.A. E.S.P. (Cota y Funza), e Ingeniería y Gestión del Agua SAS ESP. (Agua de Dios y Tocaima), y Empresa de Servicios Públicos de Tenjo S.A. E.S.P. (Tenjo y Nilo).

4.3.3.6. Energía Región Central

En el año 2020 la Universidad Distrital Francisco José de Caldas elaboró una serie de estudios sobre la Región Central, que comprende los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta, Tolima y al Distrito Capital, dentro de los cuales se encuentra el “Plan de Expansión y Generación en la Región Central”²¹ del sector energético.

En este estudio se observó que el 14% del total de energía eléctrica generada en el país durante el año 2018 (69.000 Gwh) fue consumida por la región central (aproximadamente 10.000 Gwh entre uso residencial y no residencial); por ello la importancia de articular esfuerzos para impulsar proyectos de generación eléctrica basados en fuentes no convencionales.

Ilustración 36 Relación Demanda vs. Generación de Energía



Igualmente, el estudio afirma que la Región Central no cuenta con la tecnología para aprovechar los recursos como la radiación solar, el viento y la biomasa, que le permitan aportar al Sistema Interconectado Nacional de Energía.

Finalmente se menciona que para realizar una expansión en términos de generación eléctrica dentro de la región central se debe tener en cuenta los planes de expansión que realiza la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), esto es, estar en correlación con el “Plan de Expansión de

²¹ <https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2020/04/Plan-de-expansio%CC%81n-y-generacio%CC%81n-Regio%CC%81n-Central.pdf>

Referencia Generación – Transmisión 2017 – 2031), donde se expresa lo siguiente: “Abastecer la demanda de electricidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país y de asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector de electricidad”.

5. Política Pública de Servicios Públicos - PPSP

La Política Pública de Servicios Públicos busca atender el problema de la baja sostenibilidad ambiental y brechas en cobertura, calidad y acceso a los servicios públicos en suelo rural y urbano. Esta situación se expresa a través de tres elementos principales: i) Baja implementación de prácticas sostenibles en la gestión de los servicios; ii) Baja cobertura, calidad y acceso a servicios públicos de manera homogénea en el territorio rural y urbano; y, iii) Desarticulación entre los diversos actores que intervienen en los servicios públicos.

En el marco de la presente política, se espera que los servicios públicos al 2035 respondan a los desafíos de una ciudad sostenible e inteligente, minimizando el uso de recursos naturales, preservando el capital natural y reincorporando los recursos a la cadena de prestación de los servicios, bajo la perspectiva de la economía circular y transición energética desarrollando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Colombia es un estado social de derecho que tiene como pilar fundamental el respeto por la dignidad humana y como finalidad la obtención del bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. De igual forma, y como objeto fundamental de la actividad del Estado se identifica la solución de las necesidades insatisfechas de la población, en especial la prestación de los servicios públicos domiciliarios, que, al ser indispensables, se tornan como fundamentales, en especial, para las personas en situación de vulnerabilidad.

Los servicios públicos tienden a resolver las necesidades de interés general, colectivas y/o públicas de la población, de forma regular, continua y obligatoria, y son ofrecidos por parte del Estado de forma universal en condiciones de igualdad y calidad, como se establece en el Artículo 365 de la Constitución Política de Colombia. En este sentido, los servicios públicos son un elemento central para el desarrollo de las ciudades y la migración hacia modelos sostenibles, lo cual constituye una oportunidad no solo para satisfacer las necesidades básicas de la población, mejorar su calidad de



vida y materializar sus derechos, sino que representan una alternativa para reducir los riesgos ambientales que provocan la pérdida de los recursos naturales y ecosistemas.

En línea con lo anterior, la Política está orientada a viabilizar la implementación de estrategias y productos que permitan garantizar servicios públicos universales, con calidad y accesibilidad a la actual y futuras generaciones a partir de los siguientes enfoques: i) territorial ii) regional, iii) ambiental; iv) género; y, v) poblacional diferencial.

El enfoque territorial parte de la comprensión del territorio como una construcción social, que tiene particularidades que derivan de los aspectos biofísicos y de las relaciones que sobre él se construyen. Partiendo de las necesidades, particularidades y potencialidades de los territorios urbano y rural en el Distrito Capital. La política orienta sus acciones de manera diferencial para el cierre de brechas de cobertura, calidad y accesibilidad a los servicios públicos en suelo urbano, especialmente en asentamientos de origen informal, en proceso de legalización o integrados en tratamiento de mejoramiento integral; así como en suelo rural, entendiendo las diferencias entre los centros poblados y la vivienda rural dispersa.

En cuanto al enfoque regional, La Política de Servicios Públicos reconoce la autonomía, la reciprocidad, las interdependencias territoriales y funcionales entre Bogotá, municipios y departamentos vecinos como base para la gestión y planificación concertada de los servicios públicos.

Desde el enfoque ambiental, la Política es una apuesta de la ciudad para transitar hacia la sostenibilidad ambiental y alcanzar el bienestar de la población en la medida que permite satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras (dentro de los límites planetarios), el funcionamiento armónico de los sistemas (flujos de energía, agua y materiales) y la conservación de los recursos naturales, teniendo como premisa garantizar un ambiente sano conforme lo establece la Constitución Política. De igual forma, reconoce como horizonte las apuestas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), para contribuir con acciones concretas dirigidas a la transformación de la ciudad y la prestación sustentable de los servicios públicos, desde la perspectiva de la economía circular.

En el caso del enfoque de género, de acuerdo con lo establecido en el Conpes 14 de 2021, que adopta la Política de Mujer y Equidad de Género del Distrito Capital, el enfoque de género “permite

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](https://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231

comprender las relaciones de poder y desigualdad que existen entre mujeres y hombres y que afianzan las brechas de desigualdad e impiden el goce efectivo de los derechos de las mujeres a lo largo del curso de su vida, en las diferentes dimensiones del desarrollo y de la vida social y comunitaria”. Esta política reconoce las necesidades y obstáculos frente a la prestación de los servicios públicos de las mujeres tanto en territorios urbanos como rurales y desarrolla acciones diferenciales que amplían sus oportunidades de acceso. Así mismo contribuye al fortalecimiento de capacidades con perspectiva de género para su inclusión laboral.

Finalmente, el enfoque poblacional diferencial centra la atención en la diversidad de las personas que habitan en Bogotá y permite comprender y visibilizar dinámicas de discriminación y exclusión social en la ciudad, de tal forma que desde ahí se establezcan acciones de transformación desde la equidad, que materialicen el goce efectivo de sus derechos. La política, a partir del diagnóstico realizado, propone acciones con enfoque diferencial, posibilitando el acceso a los servicios públicos a población de niñas, niños y adolescentes.

A continuación, se expone el objetivo de la PPSP al 2035; y se describen las estrategias que desarrollan los tres (3) objetivos específicos, junto con los resultados esperados en cada uno de ellos.

5.1. Objetivo general

El objetivo de esta política es: ***Establecer el modelo integrado de gestión circular de los servicios públicos con sostenibilidad ambiental, social y gobernanza colaborativa con el fin de mejorar las condiciones de vida y goce efectivo de los derechos de la población***

Dando cumplimiento a este objetivo, se pretende generar una nueva visión respecto a la prestación de los servicios públicos con el fin de minimizar los impactos ambientales mediante el aprovechamiento al máximo de los recursos naturales.

Plantear un modelo de circularidad y sostenibilidad en la prestación de los servicios públicos, plantea unos retos en cuestión de infraestructura, nuevas tecnologías y un componente muy importante que es la cultura de la ciudadanía, entendiendo que el éxito de un cambio de modelo hacia el aprovechamiento de los recursos inicia desde los consumidores de los servicios

complementado con las infraestructuras necesarias para el transporte y tratamiento para reincorporar los recursos en la cadena de los servicios.

En complemento a la minimización del impacto ambiental mediante un modelo circular en la prestación de los servicios públicos, desde la política se entiende la sostenibilidad en la prestación de los servicios públicos la importancia de que todos los ciudadanos del distrito que habiten en suelo urbano y rural tengan la posibilidad de acceder a los servicios públicos y TIC con calidad, concibiendo el acceso como elementos básicos para aumentar la competitividad de los ciudadanos y las oportunidades de mejorar su calidad de vida.

Con el fin de dar cumplimiento a la visión propuesta por la política y de acuerdo a lo expuesto anteriormente, se buscará desde la política fortalecer la participación ciudadana y el control social a partir del conocimiento gestionando y desarrollando instrumentos para que la ciudadanía sea parte activa de la prestación de los servicios y actores de la transformación del modelo.

Finalmente, la política entiende que el Distrito hace parte de una región y que la sostenibilidad en la prestación de los servicios no es posible sin tener en cuenta estrategias, acciones y acuerdos regionales encaminadas a mejorar las condiciones de protección de los recursos naturales y de los procesos necesarios para el aprovechamiento de los resultantes del consumo de los servicios públicos para su reincorporación en las cadenas de los servicios.

5.2. Objetivos específicos

5.2.1. Objetivo específico 1. Impulsar la implementación de prácticas sostenibles para una gestión eficiente de los servicios públicos.

Este primer objetivo específico está enfocado en el desarrollo de acciones estratégicas que fomenten la implementación de nuevas acciones de reúso de recursos resultantes de los procesos relacionados con la prestación de los servicios, que puedan ser reincorporados o utilizados en otros procesos que hacen parte de la cadena de los servicios públicos, optimizando el uso de recursos naturales en línea con las acciones necesarias para la adaptación al cambio climático.

En complemento a las acciones para aprovechamiento, se contempla la necesidad de fomentar la transición energética de energéticos contaminantes hacia Fuentes No Convencionales de Energía Renovables - FNCER.

Con el fin de dar cumplimiento a este objetivo específico se proponen las siguientes estrategias:

- **Estrategia 1.1. Mejorar la gestión del agua en la cadena del servicio.** Se busca desarrollar una serie de medidas encaminadas a lograr una gestión circular del agua potable, así como la reutilización del agua residual tratada y el uso de sus subproductos para ser reusados dentro de la misma cadena del servicio y por actores en otros sectores productivos.
- **Estrategia 1.2. Desarrollar instrumentos para facilitar la transición energética.** Está enfocada en el desarrollo de instrumentos para facilitar la transición energética a través de la sustitución de energéticos contaminantes, eficiencia energética y generación de energía eléctrica a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, incluyendo alumbrado público.

5.2.2. Objetivo específico 2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios públicos.

A partir de lo evidenciado en el diagnóstico, se puede identificar la necesidad de cerrar brechas en la prestación de servicios públicos en temas de cobertura, calidad y accesibilidad. Como respuesta a esta situación, la política plantea estrategias para disminuir estas brechas, incorporando los enfoques poblacional- diferencial²² y de género así como contemplando las particularidades específicas para para suelo urbano y rural entendiendo que el territorio no es homogéneo y que dependiendo de las condiciones territoriales, sociales y económicas las necesidades de la ciudadanía en términos de Servicios Públicos con diferentes y por ende las soluciones que se planteen desde la política deben responder a las problemáticas específicas del territorio.

²² El enfoque poblacional- diferencial “Busca visibilizar las particularidades y necesidades de personas y colectivos, con el fin de generar acciones diferenciales desde la política pública para cambiar las situaciones de exclusión y discriminación que evitan el goce efectivo de sus derechos. En este sentido, el principal objetivo de estos enfoques es reconocer a Bogotá como una ciudad diversa, donde habitan múltiples grupos poblacionales y sectores sociales, que son iguales en derechos al resto de los habitantes de la ciudad. Su aplicación es necesaria para lograr el desarrollo de políticas públicas que promuevan la inclusión e integración social, que aporten a la construcción de una Bogotá donde todos nos reconozcamos, respetemos y vivamos nuestros derechos en armonía en el mismo territorio” (Secretaría Distrital de Planeación, 2019, pág.15)

- **Estrategia 2.1. Promover soluciones para el cierre de brechas en la cobertura de servicios públicos.** Tiene como propósito la identificación e implementación de medidas diferenciales y alternativas para asegurar la cobertura de los servicios de energía eléctrica, agua potable, saneamiento básico, gas combustible y tecnologías de la información y las comunicaciones, desde los enfoques de género y poblacional - diferencial a la población que habita en áreas rurales y urbanas en asentamientos informales, en proceso de legalización o integrados en tratamiento de mejoramiento integral; de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 o la norma que la modifique.
- **Estrategia 2.2. Impulsar procesos para mejorar la calidad de los servicios públicos.** Esta estrategia busca que los habitantes en áreas rurales y urbanas de Bogotá puedan acceder a servicios públicos con calidad y continuidad.
- **Estrategia 2.3. Generar instrumentos para mejorar la accesibilidad a los servicios públicos.** Esta estrategia incorpora mecanismos como subsidios y programas desde los enfoques de género y poblacional – diferencial, para resolver las barreras que enfrentan aún algunos ciudadanos y ciudadanas para acceder a servicios públicos, principalmente por razones de bajos ingresos, falta de acceso a agua potable en espacio públicos y en áreas de origen informal.

5.2.3. Objetivo específico 3. Dinamizar la gobernanza colaborativa en la gestión de los servicios públicos.

En la gestión de los servicios públicos se encuentran involucrados diferentes actores, los cuales cumplen roles diferentes en la prestación de los servicios públicos. Por lo tanto, desde la política se considera indispensable la participación activa, la colaboración y control de los diferentes actores, especialmente de la ciudadanía para lograr el cumplimiento de los propósitos de la política.

Finalmente, entendiendo que este es un cambio de visión y que para que sea sostenible en el tiempo se requiere de un cambio cultural, desde la política se contemplan estrategias y acciones hacia generar un impacto en la cultura de los diferentes actores del distrito en el uso de los servicios

públicos de tal manera que cada actor entienda su rol en la cadena de prestaciones de los servicios públicos y pueda implementar y hacer parte de su cotidianidad las buenas prácticas mitigando el impacto ambiental que genera la actividad que desarrolla.

Las estrategias planteadas para cumplir los propósitos del presente objeto son las siguientes:

- **Estrategia 3.1. Fortalecer la participación y el control social en la prestación de los servicios públicos domiciliarios y TIC promoviendo una cultura de uso y consumo eficiente.**

Esta estrategia busca fortalecer el ejercicio de la actividad del control social a través del reconocimiento y empoderamiento de los vocales de control social, que representan los comités de desarrollo y control social, de los que trata la Ley 142 de 1994, ante las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios y en las instancias de participación del Distrito Capital.

También tiene como fin promover el uso responsable y sostenible de los servicios públicos por parte de los habitantes, hogares y las unidades económicas generando cambios de comportamiento a largo plazo en los bogotanos y las bogotanas. Esto permitirá hacer uso responsable de los recursos naturales, minimizando la generación de residuos y externalidades negativas que se puedan ocasionar al ambiente.

- **Estrategia 3.2. Desarrollar procesos de gestión del conocimiento e innovación sobre servicios públicos.** Esta estrategia tiene como propósito desarrollar procesos de gestión del conocimiento e innovación sobre servicios públicos a través de la promoción de alianzas entre diferentes actores que puedan apoyar la innovación para lograr cambios en la gestión del conocimiento sobre servicios públicos.

Asimismo, la estrategia se orienta a incentivar el uso de herramientas digitales que optimicen la interacción de las y los usuarios con los servicios públicos y les permita tanto a las y los usuarios como a las personas prestadoras contar con información que optimice el uso y consumo responsable de los servicios públicos y ofrecer información precisa y oportuna sobre la calidad de la prestación del servicio. Teniendo en cuenta necesidades particulares de personas en situación de discapacidad.

También se enfoca en aumentar la formación de las mujeres, víctimas del conflicto armado y población en proceso de reintegración y reincorporación en capacidades técnicas que posibilite su vinculación laboral en actividades correspondientes a la prestación de los servicios públicos y en la gestión de los recursos naturales que contribuirá al cierre de brechas de género en la cadena de prestación de los servicios públicos.

- **Estrategia 3.3. Generar estrategias público-privadas y de cooperación internacional para los servicios públicos.** Esta estrategia busca establecer alianzas entre diferentes actores para el acompañamiento, desarrollo e implementación de programas y proyectos en servicios públicos, así como gestionar fuentes de financiación para la implementación de la Política.
- **Estrategia 3.4. Implementar mecanismos para la gobernanza regional de los servicios públicos.** Esta estrategia busca impulsar mecanismos para la gobernanza regional de los servicios públicos a través del diseño de instrumentos y mecanismos que le permitan al Distrito Capital y los municipios de la Región avanzar en el desarrollo de propuestas de creación empresas regionales para la mejora en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía, realizando ejercicios participativos de legitimidad social y política, de transferencia de conocimiento, así como el intercambio de buenas prácticas contribuyendo en la mejora de la calidad de vida a los(as) ciudadanos(as).

En la siguiente tabla se pueden ver para cada uno de los objetivos el resultado esperado y las estrategias:

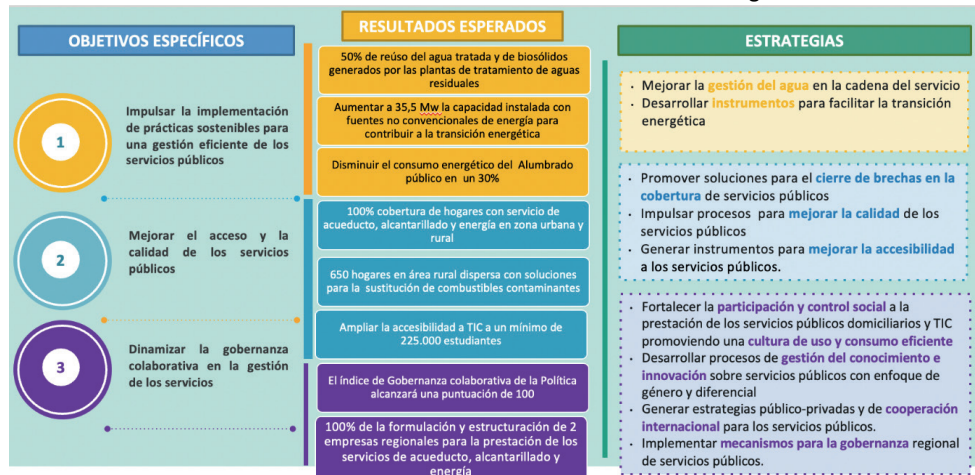


Ilustración 37 Relación objetivos, resultados y estrategias

5.3. Productos de la política

La siguiente tabla, relaciona los objetivos específicos y los productos esperados de la PPSP que hacen parte del Plan de Acción (Anexo 4):

Objetivo 1. Impulsar la implementación de prácticas sostenibles para una gestión eficiente de los servicios públicos

- 1.1.1. Plan de gestión de lodos y/o biosólidos
- 1.1.2. Implementar una estrategia para la promoción de nuevos mercados para la comercialización de biosólidos en Bogotá y Región
- 1.1.3. Implementar un programa de detección de sitios de contaminación de aguas residuales industriales
- 1.1.4. Diseñar e implementar la hoja de ruta para la aplicación de la Economía Circular en la gestión del servicio público de agua y alcantarillado, incluyendo reúso de agua
- 1.1.5. Prototipo de biodigestor y fotobiorreactor en serie para la valorización de residuos orgánicos y mejoramiento de la calidad del biogás producido en zonas rurales
- 1.1.6. Impulsar proyectos de aprovechamiento de fuentes alternas de producción hídrica, tales como agua lluvia (SUDS)

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

- 1.1.7. Tratamiento térmico de lodos generados en el tratamiento de aguas residuales
- 1.2.1. Implementar proyectos de energía renovable como estrategia de ahorro energético en la empresa de acueducto y alcantarillado
- 1.2.2. Implementar un programa distrital de sustitución de leña, carbón y residuos por combustibles menos contaminantes en industrias, sector comercial y de servicios
- 1.2.3. Supervisar el ahorro energético en el proceso de modernización de luminarias LED instaladas en el sistema de alumbrado público de la ciudad de Bogotá
- 1.2.4. Promover estudios de factibilidad para el diseño e implementación de distritos térmicos.
- 1.2.5. Caja de Herramientas para implementar prácticas sostenibles en servicios públicos para viviendas urbanas y rurales
- 1.2.6. Cuantificación y Caracterización periódica de la generación de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE en los procesos propios de la operación de los Servicios Públicos, por transición digital y energética en Bogotá D.C a 2035.
- 1.3.1. Programa distrital de asistencia técnica para la sustitución de combustibles contaminantes en viviendas rurales
- 1.3.2. Instrumentos de financiación para el acceso al GLP en la ruralidad

Objetivo 2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios públicos

- 2.1.1. Realizar estudios de Balance hídrico correspondiente a la prestación del servicio de acueducto y la identificación de posibles fuentes para la expansión de los acueductos comunitarios en zona rural
- 2.1.2. Realizar Intervenciones para mejorar acceso a agua potable y manejo de aguas residuales teniendo en cuenta los esquemas diferenciales en la zona rural dispersa
- 2.1.3. Elaborar y/o actualizar los Planes de inversión de infraestructura para mejorar la cobertura y calidad de los servicios de acueducto y alcantarillado en los centros poblados, incorporando el enfoque poblacional- diferencial y de género.
- 2.1.4. Plan de expansión de infraestructura y/o equipos necesarios para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de Servicios TIC en suelo urbano y rural
- 2.1.5. Elaborar documento técnico de diagnóstico y definición de estrategias del estado de acceso a los servicios públicos en zonas de origen informal no legalizables y en suelo de protección por Riesgo No Mitigable y/o Ambiental
- 2.1.6. Seguimiento al ciclo i en asentamientos con potencial de legalización
- 2.1.7. Gestión y seguimiento de la normalización de la prestación de servicios públicos en los asentamientos legalizados

2.1.8. Fortalecer los acueductos comunitarios rurales en aspectos operativos, técnicos y administrativos

2.2.1. Implementar soluciones individuales off grid para el aprovisionamiento energético basado en FNCER de la vivienda rural dispersa

2.2.2. Sustitución de luminarias a LED del alumbrado público en la zona rural

Objetivo 3. Dinamizar la gobernanza colaborativa en la gestión de los servicios

3.1.1. Asignar a los estudiantes de colegios públicos tabletas con plan de datos para conexión a internet

3.1.2. Impulsar centros de acceso público a internet en la zona urbana y rural

3.1.3. Implementar sistemas de telemetría para grandes consumidores y clientes preferenciales en el servicio público de acueducto

3.1.4. Ajustar los procesos de la Ventanilla Única de Construcción de acuerdo con la estrategia de fortalecimiento aprobada

3.1.5. Diseñar e implementar un sistema informático para actualizar la información de los vocales de control que representan los comités de control social de los servicios públicos en el D.C

3.1.6. Acciones de formación para fortalecer los procesos organizativos y de acceso a la información para el control social, dirigido a los comités de control y vocales de control de los servicios públicos.

3.1.7. Acciones de formación para fortalecer las organizaciones sociales, comunitarias, educativas y ambientales que promuevan el uso eficiente de los servicios públicos

3.1.8. Red de innovación en servicios públicos, economía circular y ciudades inteligentes con las empresas del sector y la academia

3.1.9. Diseño e implementación del módulo sobre economía circular a través del Observatorio de Hábitat

3.1.10. Diseño y promoción del ranking de empresas con la aplicación de los preceptos de la economía circular en los servicios públicos con el fin que las y los usuarios tomen decisiones informadas

3.1.11. Alianzas para promover la investigación e innovación en servicios públicos en acuerdo con las universidades y sector privado

3.1.12. Gestión de proyectos de analítica de datos en el marco del catastro unificado de redes de servicios públicos

3.1.13. Definir y poner en marcha una estrategia de cooperación internacional para la financiación de programas y proyectos en economía circular en servicios públicos

- 3.1.14. Desarrollar y poner en marcha una estrategia de alianzas público privadas para la gestión y financiación de programas y proyectos en economía circular de servicios públicos
- 3.1.15. Clúster de servicios públicos
- 3.1.16. Implementar un programa para la apropiación de herramientas digitales de los servicios públicos en el marco Territorio Inteligente
- 3.1.17. Programa para el fortalecimiento de capacidades en temas de transición energética, economía circular y transición digital en los servicios públicos con enfoque de género y diferencial
- 3.1.18. Programa de formación para la gestión de proyectos asociados a energías no convencionales con enfoque diferencial y de género
- 3.2.1. Formular y estructurar una empresa regional para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en la región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca (Anexo 5)
- 3.2.2. Formular y estructurar una empresa para el servicio de energía en la región administrativa y de planeación especial central RAP-E (Anexo 6)
- 3.2.3. Fortalecer la gestión de zonas de servidumbre asociada la infraestructura de servicios públicos en suelo rural
- 3.2.4. Acciones distritales para la transformación de las prácticas y comportamientos de la ciudadanía frente al uso, consumo y gestión eficiente y responsable de los servicios públicos

5.4. Complementariedad con otros instrumentos de planeación

La prestación de Servicios Públicos influye en el desarrollo de todas las actividades cotidianas que se desarrollan en la ciudad, tanto en suelo urbano como en suelo rural. En este sentido, se realizó un análisis de políticas e instrumentos adoptados a nivel nacional o distrital que definen o desarrollan productos o estrategias relacionadas con la prestación de los servicios públicos, la transición energética y la implementación de modelos de economía circular de tal manera que desde la política se definan o implementen de una manera articulada o complementaria estrategias y productos que fortalezcan en el distrito los elementos planteados en dichas políticas.

En la siguiente tabla se incluyen las políticas o CONPES distritales que donde se encuentran productos o estrategias cuyo cumplimiento aportará al éxito de los planteamientos definidos en la PPSP del Distrito, o que, al contrario, la política de servicios públicos implementa acciones que aportan al cumplimiento de lo estipulado en las diferentes políticas.

Tabla 21 Complementariedad con otros instrumentos de Planeación

Política - CONPES	Producto	Estrategia PPSP
Plan Distrital del Agua (Decreto 485 de 2011)	Fortalecimiento al control social de los servicios públicos	Estrategia 3.2. Fortalecer la participación y control social a la prestación de los servicios públicos domiciliarios y TICS
	- Implementación del proyecto de "Conservación, Restauración y Manejo sostenible en los complejos de páramos de la región central" - Implementación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos; Programa Gestión Ambiental Empresarial y Plan de Manejo de Chingaza - Red de monitoreo de aguas subterráneas de calidad y cantidad - Ejecución por parte de la EAAB del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos sobre las cuencas Salitre, Fucha y Tunjuelo para mejorar la calidad del recurso hídrico de la ciudad - Creación del Sistema de Información de Recurso Hídrico	Estrategia 1.1. Mejorar la gestión del agua en la cadena del servicio

Política - CONPES	Producto	Estrategia PPSP
CONPES D.C. 08 Política Pública de Juventud 2019-2030	- Impulsar proyectos de aprovechamiento de fuentes alternas de producción hídrica, tales como agua lluvia (SUDS), de la PPSP.	1.1. Incrementar el reuso del agua tratada y de biosólidos generados por las plantas de tratamiento de aguas residuales
Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)	- Estudios y alianzas que garanticen la viabilidad de los proyectos asociados a la gestión integral de residuos orgánicos o biomasa residual siguiendo los principios de la economía circular.	3.7. Promover una cultura de uso y consumo eficiente de servicios públicos
	- Aumentar en un 10% el aprovechamiento de residuos sólidos en el Distrito 2021-2032. pp 195. - Disminuir en 10% la cantidad de residuos sólidos orgánicos que son presentados al servicio de público aseo para su disposición final mediante el aumento de los indicadores de disminución de desperdicios de alimentos, el aumento de su tratamiento in situ y el aumento de la separación en la fuente de los residuos orgánicos por parte de los ciudadanos.	3.7. Promover una cultura de uso y consumo eficiente de servicios públicos
	• Implementación de un programa de cultura ciudadana, transversal a la cadena de valor de la gestión integral de residuos sólidos con el objetivo de aumentar los niveles de separación en la fuente. • Adaptación de las distintas etapas de la cadena de valor de las GIRS al enfoque de economía circular, incluyendo el servicio de aseo	3.7. Promover una cultura de uso y consumo eficiente de servicios públicos

Política - CONPES	Producto	Estrategia PPSP
	Disminuir el volumen de residuos sólidos especiales y mezclados arrojados clandestinamente, que se transportan y se gestionan en el sitio de disposición final y los puntos limpios y demás infraestructura y/o mobiliario habilitado por el Distrito en un 10%	3.7. Promover una cultura de uso y consumo eficiente de servicios públicos
Política Pública de Mujeres y Equidad de Género (2020-2030) Política Pública LGBTI Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C. 2011-2038 (Incluye Política pública de financiación y democratización del crédito en Bogotá, D.C) - Decreto 64 de 2011 Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá, Distrito Capital 2014-2024.	Incentivos para organizaciones de mujeres y mujeres diversas que aporten al mejoramiento del entorno desde la innovación social.	Estrategia 3.5. Implementar herramientas de inclusión productiva y social en el sector de los servicios públicos con enfoque de género y diferencial
	Instrumento de planeación en lo que tiene que ver con Mujeres Lesbianas, Bisexuales y Transgénero.	Estrategia 3.5. Implementar herramientas de inclusión productiva y social en el sector de los servicios públicos con enfoque de género y diferencial
	Promover la aplicación de criterios de ecurbanismo y construcción sostenible, en la producción de infraestructura y malla urbana, que redunden en el aprovechamiento eficaz de agua, energía y en la ecoeficiencia de dichos procesos.	Estrategia 1.1. Mejorar la gestión del agua en la cadena del servicio Estrategia 1.2. Desarrollar instrumentos para facilitar la transición energética

Política - CONPES	Producto	Estrategia PPSP
	Promover la creación y organización de fondos para la investigación científica y el desarrollo tecnológico con recursos públicos y privados, tales como: fondos públicos para financiar la investigación de base; fondos públicos y privados para el desarrollo tecnológico; gastos privados con incentivos fiscales; fondos de riesgo de capital para financiar proyectos de inversión surgidos de los trabajos de investigación y desarrollo; fondo mixto con aportes privados y públicos; fondos tecnológicos orientados a propósitos específicos, etc.	Estrategia 3.4. Generar estrategias publico privadas y de cooperación internacional para los servicios públicos
	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)	Estrategia 1.1. Mejorar la gestión del agua en la cadena del servicio
Política Pública Territorio Inteligente	Infraestructura inteligente	Estrategia 3.5. Implementar herramientas de inclusión productiva y social en el sector de los servicios públicos con enfoque de género y diferencial
Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 555 de 2021)	Distritos Térmicos (Artículo 99)	Estrategia 1.2. Desarrollar instrumentos para facilitar la transición energética
	Artículo 99. Estrategias de los Servicios Públicos.	Objetivo 1 y 2 de la PPSP

Política - CONPES	Producto	Estrategia PPSP
Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C. 2011-2038 (Incluye Política pública de financiación y democratización del crédito en Bogotá, D.C) - Decreto 64 de 2011	Artículo 209 Tratamiento, aprovechamiento y disposición final biosólidos	1.1. Mejorar la gestión del agua en la cadena del servicio
Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá, Distrito Capital 2014-2024.	Artículo 223. Mecanismos de entrega de información para los Servicios Públicos Domiciliarios y las Tecnologías de la información y las Comunicaciones.	Estrategia 3.2. Desarrollar procesos de gestión del conocimiento e innovación sobre servicios públicos con enfoque de género y diferencial
Política Pública Territorio Inteligente	Artículo 435. Soluciones alternativas de acueducto y alcantarillado en suelo rural	Estrategia 2.1. Promover soluciones para el cierre de brechas en la cobertura de servicios públicos
Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 555 de 2021)	Art. 442. Sistema de energía eléctrica, gas y Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER en suelo rural.	Estrategia 1.2. Desarrollar instrumentos para facilitar la transición energética
	Artículo 459A. Sostenibilidad para las viviendas y equipamientos rurales	Estrategia 1.2. Desarrollar instrumentos para facilitar la transición energética

Fuente: SDHT (2022) a partir de la información de las políticas públicas

5.4.1. Articulación con el Plan Maestro de Hábitat y Servicios Públicos

El artículo 488 del Decreto 555 de 2021 (Plan de Ordenamiento territorial) establece lo siguiente:

“Artículo 488. Plan del Hábitat y Servicios Públicos - PHSP. Es el instrumento mediante el cual se concretan las políticas, objetivos, estrategias, metas y proyectos en materia de hábitat urbano y rural, gestión integral territorial, sostenibilidad de los servicios públicos y generación de soluciones habitacionales del ordenamiento territorial definido en el presente Plan.

El objetivo principal de este plan es la coordinación e implementación de los instrumentos de financiación, planeación y las políticas públicas de gestión integral del hábitat, de servicios públicos y gestión integral de residuos sólidos para asegurar la cualificación oportuna del hábitat - urbano y rural para lograr el equilibrio entre la producción de viviendas, la producción de empleos y calidad en la prestación de los servicios públicos, del cuidado y sociales.” Subraya y negrita fuera de texto.

De esta forma, el Plan Maestro garantizará con infraestructura la prestación de los servicios bajo el modelo que propone la política de servicios públicos, garantizando la transformación de la prestación de los servicios públicos hacia un modelo de economía circular.

Asimismo, la Política de Servicios Públicos, contiene acciones que van más allá de la infraestructura tradicional (hardware) en la prestación de los servicios públicos porque incluye instrumentos que permiten la accesibilidad a los servicios, prácticas de gestión y comportamiento, así como uso de tecnología para mejorar la eficiencia en la prestación y que son conocidas como software. El BID (2020) reconoce que para “cerrar sus brechas de infraestructura, América Latina y el Caribe necesita más que invertir en activos fijos. Necesita medidas de política simultáneas y decisivas para mejorar la eficiencia del proceso de inversión en infraestructura y la regulación de los servicios, lo que denominamos el software de la infraestructura”.

Por lo anterior, la Política de Servicios Públicos se articula con el Plan Maestro de Hábitat y Servicios Públicos para lograr implementar medidas a nivel de hardware y software que permitan mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios.

Política de Servicios Públicos (Software)	Plan Maestro de Hábitat y Servicios Públicos (Hardware)
• Acciones para garantizar la accequibilidad a los servicios públicos (mínimo vital, programa de sustitución de combustibles contaminantes, tabletas para estudiantes). • Acciones para garantizar la participación de la ciudadanía y el fortalecimiento del control social. • Definición de cómo se desarrolla el modelo de economía circular en la prestación de los servicios públicos. • Aumentar la responsabilidad ambiental empresarial en relación con el aumento del uso de recursos de origen secundario. • Reconocimiento de las interdependencias (sinergia) entre servicios públicos y acciones intersectoriales.	• Garantizar con infraestructura la prestación de los servicios públicos. • Territorializar la visión planteada en las políticas mediante la localización y dimensionamiento de la infraestructura. • Definir condiciones para el desarrollo de infraestructura necesaria para suplir las necesidades poblacionales e industriales.

Fuente: Elaboración propia

5.5. Implementación y corresponsabilidad de la Política

La Secretaría Distrital de Hábitat como cabeza de Sector de Servicios Públicos es la líder en la formulación de la política de Servicios públicos. Sin embargo, teniendo en cuenta que la implementación de esta política exige esfuerzos de otras entidades distritales, empresas de servicios públicos y otros actores de la cadena de los servicios públicos. En este sentido, en el plan de acción se establecen las entidades responsables y corresponsables de la ejecución de lo planteado en la PPSP.

Es importante anotar que la corresponsabilidad es igualmente obligatoria en el cumplimiento de los objetivos planteados y las entidades corresponsables deben cumplir con el suministro de la información o desarrollar las actividades requeridas en los tiempos estipulados o que serán definidos por las entidades responsables para el cumplimiento del objetivo final.

Entre las entidades que aportarán en la Política Pública de Servicios Públicos se encuentran:

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231

- a. Sector Hábitat: Secretaría Distrital del Hábitat (Líder)
- b. Secretarías Distritales: Secretaría Distrital de Planeación, Secretaría de la Mujer, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Educación
- c. Empresas de Servicios Públicos: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, ETB, Grupo de Energía de Bogotá-TGI, ENEL Colombia, VANTI
- d. Acueductos Comunitarios
- e. Otras Entidades: UAESP, Programa Distrital de Distritos Térmicos, Empresa de Renovación Urbana (ERU), Alta Consejería TIC y DADEP.

5.6. Seguimiento y evaluación

a) Seguimiento:

El seguimiento de la Política se realizará a través de la verificación del cumplimiento de las acciones previstas en la matriz del Plan de Acción.

La Secretaría Distrital del Hábitat solicitará el registro de avance cuantitativo y cualitativo de cada uno de los indicadores a las entidades responsables, de acuerdo con la periodicidad definida para cada indicador de la Política Pública.

Este seguimiento se efectuará de acuerdo con los lineamientos de la Secretaría Distrital de Planeación y será adelantado a través de la plataforma del Sistema de Seguimiento y de Políticas Públicas (SSPP) de esta entidad o la herramienta que la modifique o sustituya, sin perjuicio de los mecanismos que las entidades o el sector líder de la Política pongan en marcha para tal efecto.

En el marco del seguimiento a esta Política se elaborará un informe de seguimiento que se presentará semestralmente al Comité Interinstitucional del Sector Hábitat para establecer las acciones de mejora o los ajustes, en caso de requerirse. En este informe se incluirá un semáforo de cumplimiento de las acciones de la matriz de Plan de Acción.

El seguimiento se realizará durante el periodo definido para la implementación de la Política Pública, iniciando en la fecha de vigencia del presente Decreto y terminando el 31 de diciembre de 2035.

b) Evaluación de la Política.

La evaluación de la política estará a cargo de la Secretaría Distrital del Hábitat de manera articulada con las entidades que cuentan con competencias para el desarrollo de esta, de tal forma que se puedan tomar las acciones que correspondan para lograr los objetivos planteados por la Política.

Como parte de la evaluación se incluirá el cumplimiento del derecho a un nivel de vida adecuado a partir de una prestación de servicios públicos cumpliendo estándares de cobertura, calidad y accesibilidad de acuerdo la Declaración Universal de Derechos Humanos guardando relación directa con los artículos 22 y 25.

Una vez iniciada la implementación de esta política, se realizará una evaluación a los dos (2) años, una siguiente a los cinco (5) años y una última al finalizar su vigencia.

6. Financiamiento

Para la implementación del Plan de Acción de la Política Pública de Servicios Públicos se podrá contar con recursos propios que se incorporarán en el Presupuesto Distrital Anual por las entidades distritales que comprometan recursos para la ejecución de lo estipulado en este Decreto, así como otras fuentes de recursos que se identifiquen en el desarrollo del Plan de Acción como son las alianzas público-privadas, público-comunitarias y de cooperación internacional.

El costo total estimado para la ejecución de la Política Pública de Servicios Públicos - PPSP, 2022–2035, es de \$741.604 millones de pesos valor en estimación a precios reales. Las principales fuentes de financiación para la política provienen de gastos de inversión y de las entidades distritales responsables de la implementación de productos establecidos en el plan de acción de la política pública.

Para garantizar la sostenibilidad de la política pública, se recomienda a la Administración Distrital la gestión continua de recursos de tal forma que se pueda garantizar la ejecución de los productos que componen el plan de acción de la política.

Tabla 22 Financiamiento de la PPSP por objetivos (millones a pesos reales)

Objetivo	Valor
1. Impulsar la implementación de prácticas sostenibles para una gestión eficiente de los servicios públicos	\$ 427.821.544.020
2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios públicos	\$ 300.471.871.429
3. Dinamizar la gobernanza colaborativa en la gestión de los servicios	\$ 13.310.772.093
Total	\$741.604.187.541

Tabla 23. Financiamiento de la PPSP por sector (millones a pesos reales)

Sector	Total
Educación	\$ 256.178.571.429
Gestión Pública	\$ 915.742.000
Hábitat	\$ 441.601.074.113
Total	\$ 741.604.187.541

Tabla 24 Financiamiento de la PPSP por entidad (millones a pesos reales)

Entidad	Total
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP	\$ 384.290.434.113
Secretaría de Educación Distrital	\$ 256.178.571.429
Secretaría Distrital del Hábitat	\$ 57.310.640.000
Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá	\$ 915.742.000
Unidad Administrativa Especial de Serecios Publicos - UAESP	\$ 42.908.800.000
Total	\$ 741.604.187.541

7. Glosario

Adaptación al cambio climático. Comprende las acciones y medidas en materia de servicios públicos que la ciudad y las personas deben tomar para que los efectos del cambio climático no generen desastres ni sean amenazas para la producción y la vida de las personas y sus pertenencias, en concordancia con el acuerdo 790 de 2020 por el cual se declara emergencia climática de Bogotá D.C.

Alianzas público-comunitarias. La alianza público-comunitaria es la que se hace con organizaciones comunitarias sin ánimo de lucro que se destacan por su experiencia, solidaridad y el apoyo mutuo, debidamente formalizadas, para generar procesos de colaboración entre el Estado y la comunidad para la prestación sostenible de los servicios públicos.

Bacatá Hidrópolis. Según el Acuerdo Distrital 806 de 2021, se define como una matriz de lineamientos, orientada a interrelacionar y cualificar las diversas herramientas legales y técnicas aplicadas a la gestión del sistema hídrico distrital, a partir de la armonización de los micro-territorios y territorios ambientales con los ciclos del agua, cuya red de hidro-entornos resultante podrá proyectarse y articularse al sistema hídrico de la región.

Biosólidos. Según el artículo 3 del Decreto 1287 de 2014 es el producto resultante de la estabilización de la fracción orgánica de los lodos generados en el tratamiento de aguas residuales de la ciudad, con características físicas, químicas y microbiológicas que permiten su uso.

Cadena de valor de los servicios públicos. Conjunto de actividades que se desarrollan en el marco de cada uno de los servicios para garantizar la consecución, captación, transformación, distribución y reincorporación de los recursos naturales a los procesos productivos. Así como el cierre de ciclos de los flujos de energía, agua y materiales, incentivando nuevos mercados de los subproductos generados, contribuyendo al mejoramiento de los encadenamientos productivos y nuevas redes de trabajo colaborativo entre los diferentes actores de la cadena.

Economía circular. Se entiende como “sistemas de producción y consumo que promuevan la eficiencia en el uso de materiales, agua y la energía, teniendo en cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas, el uso circular de los flujos de materiales y la extensión de la vida útil a través de la implementación de la innovación tecnológica, alianzas y colaboraciones entre actores y el impulso de modelos de negocio que responden a los fundamentos del desarrollo sostenible” (Ellen MacArthur Foundation, 2014; ENEC 2019).

Flujos de agua, energía y materiales. Es la secuencia de actividades de las corrientes de agua, energía y materiales que intervienen en los procesos productivos, en este caso particular hace referencia a las actividades propias de los servicios públicos.

Gestión circular. Es el proceso coordinado de acciones encaminadas a la economía circular en donde prima la minimización de uso de recursos, reincorporación a la cadena de valor de los servicios y preservación del capital natural.

Gestión del conocimiento en servicios públicos. Es el proceso mediante el cual se implementan acciones, mecanismos o instrumentos orientados a generar, identificar, capturar, valorar, transferir, apropiar, analizar, difundir y preservar el conocimiento para fortalecer la gestión de los servicios públicos.

Mitigación al cambio climático. Según el PNUMA comprende las acciones que buscan disminuir o prevenir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero - GEI. en la atmósfera y aumentar las reservas de almacenamiento de carbono, para así evitar que el calentamiento en el planeta sea más extremo.

Servicios públicos. De acuerdo con la Ley 80 de 1993 son aquellos que están destinados a satisfacer necesidades colectivas en forma general, permanente y continua, bajo la dirección, regulación y control del Estado. En el caso particular de este decreto hace referencia a los servicios domiciliarios y de alumbrado público y TIC.

Servicios públicos domiciliarios. Servicios públicos que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo. En el caso de la política hará referencia a los servicios de acueducto, alcantarillado incluyendo soluciones individuales, energía y gas combustible.

Transición energética. Según la International Renewable Energy Agency (2022), es el proceso de transformación de la matriz energética en el cual se prima el uso de tecnologías nuevas y eficientes, se implementan formas novedosas de generación de energía, y se fomentan hábitos sostenibles de consumo.

Derechos Humanos. Entendido como como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

8. Bibliografía

- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2020). Bases del Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI". Bogotá.
- Angulo, *et.al*, (2011). Angulo, R.; Díaz, Y.; Pardo, R. (2011). "Índice de Pobreza Multidimensional para Colombia (IPM-Colombia) 1997-2010", Archivos de Economía, núm. 382,
- Antúñez, I., & Galilea, S. (2003). Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y el Caribe: problemas, metodologías y políticas. CEPAL.
- Araque García (2018). Los servicios públicos domiciliarios desde la perspectiva de los derechos fundamentales. Diálogos de Derecho y Política, (20), pp. 106-132.
- Axis Communications. (25 de marzo de 2021). Obtenido de <https://www.axis.com/blog/secure-insights-es/2020/09/17/ciudades-inteligentes-las-3-mejores-del-mundo/>
- Banco Interamericano para el Desarrollo (2020). De estructuras a servicios: el camino a una mejor infraestructura en América Latina y el Caribe / editado por Eduardo Cavallo, Andrew Powell, Tomás Serebrisky.
- Biaou, L., Langlois, P., & Chabchoub, J. (2012). Guía B: Justificación de la intervención del gobierno en el mercado de eficiencia energética. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bojö, J., & Reddy, R. (2003). Status and Evolution of Environmental Priorities in the Poverty Reduction Strategies: An Assessment of Fifty Poverty Reduction Strategy Papers. Working paper (93).
- Boston Consulting Group (2019). Women's Entrepreneurship Report.
- Calisto, *et.al*, (2020).
- CAF. (2013). Energía: una visión sobre los retos y oportunidades en América Latina y el Caribe. CEPAL, CAF.
- Cardona *et al.*, (2020). Gobernanza y servicios ambientales en la gestión de los acueductos comunitarios en tres municipios de Caldas, Colombia
- Camargo, S. R. (2014). Los servicios públicos como derechos fundamentales. Derecho y realidad UPTC.
- Casas, C., Medina, P., & Meléndez, M. (2005). Subsidios al consumo de los servicios públicos en Colombia: ¿hacia dónde nos movemos? Coyuntura Social (33), pp. 47-79.
- CEPAL. (2014). Informe nacional de monitoreo de la eficiencia energética de la República Argentina.
- Ciudad, B. A. (2009). Obtenido de <https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/que-se-entiende-por-cambio-climatico>



- COCIER (2019). Presentación propuesta y resultados Estrategia Mujeres en Energía. https://www.cocier.org/index.php/pt/?option=com_content&view=article&id=2348:mujeres-en-energia-continua-con-el-liderazgo-del-cocier-y-el-wec&catid=12:noticias-institucionales
- Codensa. (2020). Información remitida como insumo para la construcción de la Política de Servicios Públicos. Bogotá.
- Colombia Productiva. (2017). Guía Empresarial Economía Circular.
- Concejo de Bogotá (2020) Acuerdo 761. Plan Distrital de Desarrollo “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI”. Bogotá.
- Concejo de Bogotá (junio, 2020) CAR. (2018). Ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca del Río Bogotá. Bogotá.
- CONPES. (2018). CONPES 3918: Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible en Colombia. Bogotá.
- DANE. (2020). Colombia - Índice de Pobreza Multidimensional - IPM. Bogotá.
- Datos Abiertos Bogotá. (2020). Información RURO. Obtenido de https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/data_set_aprovechamiento_ruro/resource/8049f251-3abd-4df3-84d4-a146b0e4f0eb
- DAZA (2018). El Recurso Agua en las Comunidades Indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana. Parte 1: Una Mirada desde los Saberes y Prácticas Ancestrales
- Desarrollo, B. I. (2016). ¿Luces encendidas? Necesidades de Energía para América Latina y el Caribe al 2040.
- Digital Quality of Life DQL Index (2020). Consultado en <https://surfshark.com/dql2020>
- DNP. (2018). Evaluación de la política de control de la contaminación del aire.
- EAB-ESP. (2015). Diagnóstico Sectorial. Directiva 009 de 2015
- EndesaX. (2017). Obtenido de Endesa X: <https://www.endesax.com/es/recursos/historias/ciudades-sostenibles>
- EAAB (2022). Presentación consultoría sobre estudio de gestión de lodos.
- Escuela Superior De Administración Pública (2008, p. 13). Gestión de servicios públicos.
- Forti V., Baldé C.P., Kuehr R., Bel G, (2020). The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential
- ICEX. (25 de marzo de 2021). Red de Oficinas Económicas y Comerciales de España en el Exterior. Obtenido de <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/noticias/suecia-vanguardia-gestion-residuos-energia-new2020853530.html?idPais=SE>

- International Bank for Reconstruction and Development. (2017). Water Management in Israel.
- _____. (2018). Wastewater: From Waste to Resource the Case of Durban, South Africa.
- _____. (2018). Wastewater: From Waste to Resource the Case of San Luis Potosí, Mexico.
- _____. (2019). Wastewater: From Waste to Resource the Case of Arequipa, Peru.
- _____. (2019). Wastewater: From Waste to Resource the Case of Nagpur, India.
- _____. (2019). Wastewater: From Waste to Resource the Case of Santiago, Chile.
- IPCC. (2014). Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Summaries, frequently asked questions, and cross-chapter boxes. A contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: World Meteorological Organization.
- Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank. 2018. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development; Washington, DC: World Bank. © World Bank.
- Luecke, A. (2011). Las mejores prácticas en la promoción y el uso de energías renovables en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.
- McClellan, Jennifer. 2017. "How San Francisco's Mandatory Composting Laws Turn Food Waste into Profit." azcentral. <https://www.azcentral.com/story/entertainment/dining/food-waste/2017/08/03/san-francisco-mandatory-composting-law-turns-food-waste-money/440879001/>.
- Millennium Ecosystem Assessment - MEA. (2005). Ecosystems and Human Well-being: General Synthesis. Washington: Island Press.
- Ministerio de Minas y Energía (2020). Lineamientos de género para el sector minero energético
- Ministerio de las TIC. (2020). Índice de Brecha Digital Regional. Bogotá. Colombia.
- Naciones Unidas. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). Reutilización de aguas para agricultura en América Latina y el Caribe Estado, principios y necesidades.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). Relación del agua, el saneamiento y la higiene con la salud.
- Ortega, C. S. (2020). Obtenido de Pacto Global Red Colombia: <https://www.pactoglobal-colombia.org/blog/nuestras-voces/los-servicios-publicos-y-el-desarrollo-sostenible.html>
- Patiño (2013). Modernización de los servicios públicos municipales a través de las TIC, desde una perspectiva integral. En: Revista Dimensión Empresarial. Volumen 11 no. 2 año 2013



- Raworth, K. (2017). Economía Rosquilla. Siete maneras de pensar como un economista del siglo XXI. Barcelona, España: Paidós.
- Riffat, R. (2013). Fundamentals of wastewater treatment and engineering. (Taylor & Francis Group, Ed.). Londres, CRC Press
- Ruchansky, & de Buen, J. R. (2011). Eficacia institucional de los programas nacionales de eficiencia energética: los casos de Brasil, Chile, México y el Uruguay. CEPAL - GIZ.
- Secretaría Distrital de Ambiente (2015) Informe técnico. Descripción y contexto de las cuencas hídricas del Distrito Capital (TORCA, SALITRE, FUCHA Y TUNJUELO) Grupo Recurso Hídrico Superficial
- _____. (2018). Estudio de avances sociales en Bogotá y la Región a partir de la información de la Encuesta Multipropósito 2017 en relación con el balance financiero de los hogares. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- _____. (2019). "Consumo de energía urbana por usos UPZ 2009-2012-2015").
- _____. (2019). Documento Técnico de Soporte para la constitución de un área metropolitana entre Bogotá y sus municipios. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- _____. (2019). Guía para la formulación e implementación de políticas públicas del Distrito. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- _____. (2020). TOMO: ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y EL COMPONENTE RURAL BASES DE ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- _____. (2020). PROCESO DE REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOGOTÁ D. C. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Secretaría Distrital del Hábitat. (2019). POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL SECTOR HÁBITAT PARA BOGOTÁ D.C. DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE – DTS. Bogotá.
- _____. (2019). Documento Técnico de Soporte. - Política de gestión integral del sector hábitat para Bogotá D.C. Bogotá.
- _____. (2021). Documento de formulación de la política pública del Hábitat.
- Segura, A., Rojas, L., & PULIDO, Y. (2020). Referentes mundiales en sistemas de gestión de residuos sólidos. Espacios.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2015). Informe Técnico sobre Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en Colombia. Bogotá.
- _____. (2018a). Informe Sectorial de la Actividad de Aprovechamiento. Bogotá.
- _____. (2018b). Informe de Disposición Final de Residuos Sólidos. Bogotá.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2018c). Diagnóstico de la calidad del servicio de energía eléctrica en Colombia.



- _____. (2020). Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos 2019. Bogotá D.C.
- _____. (2020). Informe Sectorial de la Actividad de Aprovechamiento 2019. Bogotá.
- Torres Melo, J., & Santander, J. (2013). Introducción a las políticas públicas. Conceptos y herramientas desde la relación entre el Estado y la Ciudadanía. Bogotá: Instituto de Estudios del Ministerio Público.
- UAESP. (2018). LINEA BASE PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS BOGOTÁ D.C. Bogotá.
- _____. . Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS. Bogotá D.C.
- UPME (2009). Alumbrado público exterior guía didáctica para el buen uso de la energía.
- UIT. (2020). Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Comisión Económica de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/smart-sustainable-cities.aspx>
- Veeduría Distrital (noviembre de 2020). Plan de Gestión de Residuos Sólidos PGIRS de Bogotá: recomendaciones para su adopción y modificación. Bogotá, D.C.

Meta de resultado Final		Producto esperado		Importancia Relativa del Producto (%)
Meta 2035	Meta 2035	Meta 2035	Producto esperado	
50.00%	50%	50%	1.1.1. Elaborar Plan de gestión de todos los residuos sólidos	Columna3
50.00%	50%	50%	1.1.2. Implementar una estrategia para la promoción de nuevos mercados para la comercialización de biosólidos en Bogotá y Región	3.00%
50.00%	50%	50%	1.1.3. Implementar un programa de detección de sitios de contaminación de aguas residuales industriales	2.00%
50.00%	50%	50%	1.1.4. Desarrollar la hoja de ruta para la aplicación de la Gestión Circular en la gestión del servicio público de agua y alcantarillado, incluyendo el uso de agua	2.00%
50.00%	50%	50%	1.1.5. Desarrollar un Protocolo de biogestión y bioprocesamiento en serie para la valorización de residuos orgánicos y mejoramiento de la calidad del agua	2.00%
50.00%	50%	50%	1.1.6. Impulsar proyectos de aprovechamiento de fuentes alternativas de producción hídrica, tales como agua lluvia (SUDS)	2.00%
50.00%	50%	50%	1.1.7. Impulsar el tratamiento térmico de todos generados en el tratamiento de aguas residuales	2.00%
35.5 Mw	35.5 Mw	35.5 Mw	1.2.1. Implementar proyectos de energía renovable como estrategia de ahorro energético en la empresa de acueducto y alcantarillado	2.00%
35.5 Mw	35.5 Mw	35.5 Mw	1.2.2. Implementar un programa distrital de sustitución de leña, carbón y residuos por combustibles menos contaminantes en industrias, sector comercio	2.00%
35.5 Mw	35.5 Mw	35.5 Mw	1.2.3. Promover estudios de factibilidad para el diseño e implementación de distritos térmicos	2.00%
35.5 Mw	35.5 Mw	35.5 Mw	1.2.4. Desarrollar una Caja de Herramientas para prácticas sostenibles en servicios públicos en viviendas urbanas y rurales	2.00%
			1.2.5. Realizar un estudio de caracterización y cuantificación de la generación de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE en los procesos	2.00%
	30%	30%	1.3.1. Supervisar el ahorro energético en el proceso de modernización de luminarias LED instaladas en el sistema de alumbrado público de la ciudad	2.00%
	30%	30%	1.3.2. Sustituir luminarias del alumbrado público en la zona rural a tecnología LED	2.00%
	100%	100%	2.1.1. Realizar estudios de Balance Hídrico correspondiente a la prestación del servicio de acueducto y la identificación de posibles fuentes para la explotación	2.00%
	1	1	2.1.2. Realizar intervenciones para mejorar acceso a agua potable y manejo de agua residual teniendo en cuenta los esquemas diferenciados en la zona	2.00%
	100%	100%	2.1.3. Elaborar y/o actualizar los Planes de inversión de infraestructura para mejorar la cobertura y calidad de los servicios de acueducto y manejo de aguas	2.00%
	100%	100%	2.1.4. Elaborar documento técnico de diagnóstico y definición de estrategias del estado de acceso a los servicios públicos en zonas de origen informal	2.00%
	100%	100%	2.1.5. Realizar Seguimiento al ciclo en asentamientos con potencial de legalización	2.00%
	100%	100%	2.1.6. Realizar seguimiento y gestión para la normalización de la prestación de servicios públicos en los asentamientos legalizados	2.00%
	100%	100%	2.1.7. Fortalecer los acueductos comunitarios rurales en aspectos operativos, técnicos, financieros, organizativos y administrativos	2.00%
60	650	650	2.2.1. Implementar soluciones individuales off grid para el aprovisionamiento energético basado en FNCER de la vivienda rural dispersa	2.00%
60	650	650	2.3.2. Identificar instrumentos de financiación para el acceso al GLP en la ruralidad	2.00%
100.00%	100%	100%	2.4.1. Elaborar Plan de expansión de infraestructura y/o equipos necesarios para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de Servicios TIC en suelo urbano	2.00%
100.00%	100%	100%	2.4.2. Asignar a los estudiantes de colegios públicos equipos electrónicos con plan de datos para conexión a internet	2.00%
100.00%	100%	100%	2.4.3. Impulsar centros públicos de conectividad a internet en suelo urbano y rural	2.00%
100.00%	100	100	3.1.1. Implementar sistemas de bioretención para grandes consumidores y grandes preferenciales en el servicio público de acueducto	2.00%
100.00%	100	100	3.1.10. Implementar la Gestión de proyectos de análisis de datos en el marco del catastro unificado de redes de servicios públicos	2.00%
100.00%	100	100	3.1.11. Desarrollar una estrategia de cooperación internacional para la financiación de programas y proyectos en economía circular en servicios públicos	2.00%
100.00%	100	100	3.1.12. Desarrollar una estrategia de alianzas público privadas para la gestión y financiación de programas y proyectos en economía circular de servicios	2.00%
100.00%	100	100	3.1.13. Impulsar un Cluster de servicios públicos	2.00%
100.00%	100	100	3.1.14. Fomentar alianzas para ampliar habilidades en el uso de las TIC en la ciudad de Bogotá empujadas en la estrategia de Bogotá Territorio Inteligente	2.00%
100.00%	100	100	3.1.15. Realizar alianzas con instituciones académicas para el fortalecimiento de capacidades técnicas en temas de transición energética, economía circular	2.00%
100.00%	100	100	3.1.16. Implementar una estrategia para la formación en gestión de proyectos asociados a energías no convencionales con enfoque de población vulnerable	2.00%
100.00%	100	100	3.1.2. Ajustar los procesos de la Ventanilla Única de Construcción de acuerdo con la estrategia de fortalecimiento aprobada	2.00%
100.00%	100	100	3.1.3. Diseñar e implementar un sistema informático para actualizar los datos de contacto de los vocales de control que representan los comités de control	2.00%
100.00%	100	100	3.1.4. Realizar Acciones de formación para fortalecer los procesos organizativos y de acceso a la información para el control social, dirigido a los comités	2.00%
100.00%	100	100	3.1.5. Realizar Acciones de formación para fortalecer las organizaciones sociales, comunitarias, educativas y ambientales que promuevan el uso eficiente	2.00%
100.00%	100	100	3.1.6. Implementar Red de innovación en servicios públicos, economía circular y ciudades inteligentes con las empresas del sector y la academia	2.00%
100.00%	100	100	3.1.7. Diseñar e implementar el módulo sobre economía circular y ciudades inteligentes a través del Observatorio de Hábitat	2.00%
100.00%	100	100	3.1.8. Diseñar y promocionar el ranking de empresas con la aplicación de los preceptos de la economía circular y ciudades inteligentes en los servicios	2.00%
100.00%	100	100	3.1.9. Realizar Alianzas para promover la investigación e innovación en servicios públicos en acuerdo con las universidades y sector privado	2.00%
	100%	100%	3.2.1. Formular y estructurar una empresa regional para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en la región Metropolitana	4.00%
	100%	100%	3.2.2. Formular y estructurar una empresa regional para el servicio de energía en la región administrativa y de planeación especial central RAP-E	3.00%
	100%	100%	3.2.3. Fortalecer la gestión de zonas de servidumbre asociada a la infraestructura de servicios públicos en suelo rural	3.00%
	100%	100%	3.2.4. Realizar Acciones distribuidas para la transformación de las prácticas y comportamientos de la ciudadanía frente al uso, consumo y gestión eficiente	3.00%

INDICADORES DE PRODUCTO			ODS
Nombre indicador de producto	Fórmula del indicador de producto		
C2	C17		G14
Porcentaje de biosólidos usados generados por la PTAR Salitre y Canals	(Número de toneladas de Biosólido Producido por PTAR Salitre y Canals) / (Número de toneladas de Biosólido Producido por PTAR Salitre y Canals) * 100		
Porcentaje de metas de comercialización consolidadas para diversificar el aprovechamiento	(Sumatoria total de metas de comercialización de biosólidos consolidadas / Número de metas de comercialización de biosólidos consolidadas) * 100		
Porcentaje de avance en la ejecución de una consultoría que evalúe la factibilidad de un sistema predictivo inteligente	(Número de hitos cumplidos del plan de acción concertado / Número de hitos definidos en el plan de acción concertado) * 100		
Porcentaje de avance en la formulación de la hoja de ruta para implementar un modelo de	(Número de hitos cumplidos del plan de acción concertado para el desarrollo del prototipo / Número de hitos definidos en el plan de acción concertado) * 100		
Porcentaje de avance en el desarrollo de un prototipo de biodigestor / bioborrador en	(Sumatoria de proyectos de espacio público o planes parcelales o proyectos urbanos con SUDS contruic / Número de proyectos de espacio público o planes parcelales o proyectos urbanos con SUDS contruic) * 100		
Porcentaje de Biosólidos Tratados Térmicamente	(Biosólido Tratado Térmicamente / Biosólido Producido) * 100		
Número de proyectos de energía renovable implementados	Sumatoria de proyectos implementados de generación de energía renovable (PCHs + Proyectos navi		
Porcentaje de cumplimiento del plan de acción para la implementación del Programa del	(Acciones desarrolladas durante la vigencia / Total de acciones definidas y concertadas en plan de acción) * 100		
Número de iniciativas identificadas con actores públicos y privados interesados en desar	Sumatoria de iniciativas identificadas con actores públicos y privados interesados en desarrollar estudi		
Número total de instrumentos para el diseño, viabilización e implementación de pri	Sumatoria del Número de instrumentos diseñados para el diseño, viabilización e implementación de pri		
Porcentaje de avance en el desarrollo y actualización periódica de la cuantificación y car	(Número de fases ejecutadas para el estudio / Total de fases programadas para el estudio) * 100		
Porcentaje de ahorro energético en la implementación de tecnología LED en el Sistema	(Consumo energético luminarias HID retiradas (MWh) - Consumo energético luminarias LED instaladas		
Porcentaje de modernización de luminarias a tecnología LED en las zonas de Bogotá de	(Número de luminarias de tecnología LED instaladas en zonas rurales / Total de luminarias de alumbr		
Número total de estudios de balance hídrico para acueductos comunitarios en zona rural	Sumatoria de estudios de balance hídrico y fuentes alternativas desarrolladas para territorio rural.		
Número total de viviendas intervenidas con soluciones para el suministro de agua potabi	Sumatoria de viviendas con intervenciones físicas para la mejora del suministro de agua y saneamien		
Porcentaje de centros poblados con planes de inversión formulados para el mejoramient	(Planes de inversión formulados / Total de centros poblados) * 100		
Porcentaje de avance en la elaboración del documento técnico de Diagnóstico y estrat	(Total de fases ejecutadas / Total de fases programadas para la elaboración del documento técnico) * 100		
Porcentaje de usuarios con acceso al agua en zonas con vulnerabilidad de legalización	Cantidad de usuarios en cido i o con acceso a agua en zonas objeto de legalización/Sumatoria de prec		
Porcentaje de asentamientos legalizados con prestación de todos los servicios normaliz	(Asentamientos legalizados con prestación de todos los servicios normalizados / Asentamientos legaliz		
Porcentaje de acueductos comunitarios rurales fortalecidos anualmente	(Número de acueductos comunitarios fortalecidos / Total de acueductos comunitarios) * 100		
Número total de soluciones individuales off grid para el aprovisionamiento energético bot	(Sumatoria de viviendas en la zona rural dispersas con soluciones energéticas individuales implementa		
Número de asistencias técnicas ejecutadas para la sustitución de combustibles contamin	Sumatoria de asistencias técnicas ejecutadas para sustitución de combustibles contaminantes en hog		
Número de alternativas de financiación para el acceso al GLP en la ruralidad implementa	Sumatoria del número de alternativas identificadas e implementadas para la financiación del GLP para		
Porcentaje de avance en la implementación del plan de expansión de infraestructura para la	(Total de fases ejecutadas / Total de fases programadas en el plan de expansión) * 100		
Porcentaje de avance en la implementación del plan de expansión de infraestructura para la	(Sumatoria de estudiantes a los que se les hace entrega de equipos electrónicos con acceso a datos p		
Número de estudiantes a los que se les hace entrega de equipos electrónicos con acces	Sumatoria de estudiantes a los que se les hace entrega de equipos electrónicos con acceso a datos p		
Número total de Centros de Conectividad Pública desarrollados en suelo urbano y rural	Sumatoria de Centros de Conectividad Pública desarrollados en suelo urbano y rural		
Porcentaje de grandes consumidores y clientes preferenciales con Telemetría instalada	(Cantidad de usuarios grandes consumidores con telemetría instalada/ Cantidad de usuarios denomina		
Número de modelos analíticos con datos del catastro integrado usuarios y redes de se	(Número de modelos implementados / Número de modelos solicitados) * 100		
Porcentaje de avance en la implementación de la estrategia de cooperación internaciona	(Total de fases ejecutadas / Total de fases programadas de la estrategia de cooperación internaciona		
Porcentaje de avance en la implementación de la estrategia de alianzas público privadas	(Total de fases ejecutadas / Total de fases programadas) * 100		
Porcentaje de avance en la implementación del plan de acción para la formalización del i	(Sumatoria de acuerdos formalizados para la creación del Clúster de Servicios públicos Bogotá Región		
Número de alianzas para ampliar habilidades en el uso de las TIC en la ciudad de Bogotá	Total de alianzas para ampliar habilidades en el uso de las TIC		
Número total de alianzas para el fortalecimiento de capacidades técnicas en FNCER, ecc	Sumatoria de alianzas realizadas para la promoción de programas de formación de forma anual		
Porcentaje de avance en la implementación de la Estrategia de formación para la gestión	(Número de acciones desarrolladas durante la vigencia/ Total de acciones planeadas para la vigencia		
Porcentaje de avance en el ajuste de los procesos de la ventanilla única de construcción	(Actividades ejecutadas/ actividades planeadas) * 100		
Porcentaje de avance de la implementación del sistema de información para la actualiza	(Número de fases desarrolladas / Total de fases del producto) * 100		
Número total de acciones de formación, organización y acceso a la información para el o	Sumatoria del número total de acciones de formación ejecutadas durante un semestre		
Número total de acciones de formación para el fortalecimiento a las organizaciones soci	Sumatoria del número total de acciones de formación ejecutadas durante un semestre		
Porcentaje de avance en la implementación de la Red de innovación en servicios públic	(Número de acciones desarrolladas / Número de acciones programadas en el plan de acción anual) * 1		
Porcentaje de avance en el diseño e implementación de un módulo de economía circular	(total de acciones ejecutadas para implementar módulo economía circular / Total acciones planeadas		
Porcentaje de avance en el diseño e implementación del Índice de Economía Circular y c	Fase construcción Índice/ Total fases construcción Índice		
Número de Alianzas realizadas con sector público, privado y académico para la investi	Sumatoria de los convenios firmados para promover las alianzas entre los actores público-privados-ac		
Porcentaje de avance en la formulación y estructuración de la empresa regional para la	(Número total de etapas ejecutadas / Total de etapas planeadas para la formulación y estructuración d		
Porcentaje de avance en la formulación y estructuración de la empresa regional para la	(Número total de etapas ejecutadas / Total de etapas planeadas para la formulación y estructuración d		
Estrategia para el fortalecimiento de la gestión de zonas de servidumbre asociada la infra	Acciones desarrolladas del plan de acción concertado entre las partes interesadas / acciones propues		
Número de acciones para la transformación de las prácticas y comportamientos de la ciu	Sumatoria de estudios y acciones para la transformación cultural		

Meta QDS	Enfoque	Tipo de anualización	Indicador del PDD	Código Meta PDD	Línea base		Tempos de ejecución		Unidad de Medida	
					Valor	Alto	Fecha Inicio	Fecha Final	Un	Meta 2023
F14	C16	d16	C4	H4	Línea	Fecha	Inicio3	Final4	Un	Meta 2023
	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y el Ambiente	Constante	No	0	17%	2022	2023	2035	Porcentaje	17.0%
	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y el Ambiente	Constante	No	0	0%	2022	2023	2035	Porcentaje	60.0%
	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y el Ambiente	Creciente	No	0	50%	2022	2023	2035	Porcentaje	100.0%
	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes Ambienta	Creciente	No	0	0%	2022	2023	2035	Porcentaje	100.0%
	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sect Ambienta	Creciente	No	0	0%	2022	2023	2035	Porcentaje	100.0%
	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y el Ambiente	Sumatoria	No	0	0%	2.022	2024	2035	Porcentaje	100.0%
	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes Ambienta	Creciente	Si	199	3.00	2022	2023	2035	Proyectos	2.00
	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos mod Ambienta	Creciente	No	0	NA	2022	2023	2035	Porcentaje	25.0%
	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos mod Ambienta	Sumatoria	Si	199	0	2022	2023	2027	Incidentes	2.00
	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos mod Ambienta	Sumatoria	No	0	0	2022	2024	2029	Unidades	-
	De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención Ambienta	Constante	No	0	NA	2022	2023	2035	Porcentaje	20.0%
	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos mod Ambienta	Constante	Si	335	0%	2022	2023	2035	Porcentaje	30.0%
	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos mod Ambienta	Constante	Si	335	45%	2022	2023	2035	Porcentaje	45.0%
	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y el Ambiente	Sumatoria	No	0	NA	2022	2024	2035	Documento	-
	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y el Ambiente	Sumatoria	Si	33	118	2022	2025	2035	Intervenciones	-
	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y el Ambiente	Creciente	No	0	0%	2024	2023	2035	Porcentaje	2.0%
	De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica Poblaciona	Creciente	No	0	NA	2022	2023	2035	Porcentaje	30.0%
	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, si Derechos Humanos	Constante	No	0	NA	2022	2023	2035	Porcentaje	100.0%
	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, si Derechos Humanos	Constante	No	0	NA	2022	2023	2035	Porcentaje	100.0%
	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos Terriorial	Constante	No	0	100%	2021	2023	2035	Porcentaje	100.0%
	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, si Terriorial	Constante	Si	33	0	2022	2024	2035	Intervenciones	-
	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos mod Ambienta	Sumatoria	No	0	NA	2022	2025	2035	Intervenciones	-
	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos mod Ambienta	Sumatoria	No	0	NA	2022	2025	2031	Programas	-
	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, si Ambienta	Creciente	Si	468	NA	2024	2024	2035	Porcentaje	0.0%
	Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y el esfuerzo Poblaciona	Sumatoria	No	0	11.000	2022	2023	2035	Estudiantes	20.000.00
	De aquí a 2030, asegurar el acceso equitativo de todos los hombres y las mujeres a una formación Terriorial	Sumatoria	Información Digital	468	ND	ND	2024	2032	Centros de Conectividad Pública	-
	De aquí a 2030, incidenciar la infraestructura y reconstruir las industrias para que sean sostenibles, utili Poblaciona	Constante	No	0	0%	2022	2023	2033	Porcentaje	100.0%
	Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización i	Creciente	No	0	NA	2022	2023	2035	Porcentaje	30.0%
	Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tec Ambienta	Constante	No	0	NA	2022	2023	2035	Porcentaje	20.0%
	Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia n	Constante	No	0	NA	2024	2024	2030	Porcentaje	0.0%
	Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia n	0 Creciente	No	0	NA	2025	2025	2027	Porcentaje	-
	4.3. De aquí a 2030, asegurar el acceso equitativo de todos los hombres y las mujeres a una formación Terriorial	Sumatoria	Información Digital	468	NA	ND	2023	2035	Alianzas	4.00
	De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos Poblaciona y Diferencia	Sumatoria	No	0	0	2022	2025	2035	Alianzas	-
	Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunica	Creciente	No	0	0%	2022	2025	2027	Porcentaje	-
	Desarrollar infraestructuras resilientes, sostenibles y de calidad, incluidas infraestructuras region Terriorial	Creciente	No	0	NA	2022	2025	2027	Porcentaje	-
	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, si	Sumatoria	No	0	0%	0	2023	2024	Porcentaje	65.0%
	De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, in Poblaciona	Sumatoria	No	0	0	2021	2023	2035	Acciones	10.00
	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación Poblaciona	Sumatoria	No	0	0	0	2023	2035	Acciones	10.00
	Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia n Ambienta	Creciente	No	0	0%	2022	2023	2036	Porcentaje	10.0%
	De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos Ambienta	Creciente	No	0	NA	2022	2023	2026	Acciones	10.0%
	Ayudar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopt Ambienta	Constante	No	0	0%	2022	2027	2035	Porcentaje	0.0%
	Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia n Terriorial	Sumatoria	No	0	NA	2022	2025	2035	Convenios	-
	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sect Terriorial	Creciente	No	0	0	2022	2023	2026	Porcentaje	10.0%
	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes Ambienta	Creciente	No	0	0%	2022	2023	2026	Porcentaje	10.0%
	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, si Terriorial	Creciente	No	0	NA	2022	2025	2029	Porcentaje	-
	De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos Ambienta	Sumatoria	No	0	0	2022	2023	2035	Acciones	1.00

COSTOS ESTIMADOS Y RECURSOS DISPONIBLES						
2023				2024		
Costo Estimado	Recurso disponible	Fuente de financiación	Código Proyecto de Inversión	Costo Estimado	Recurso disponible	Fuente de financiación

2025							
Código Proyecto de Inversión Código Proyecto de Inversión15	Costo Estimado Costo Estimado16	Recurso disponible Recurso disponible17	Fuente de financiación Fuente de financiación18 Recurso Propios EAVB Recurso Propios EAVB	Código Proyecto de Inversión Código Proyecto de Inversión19	Costo Estimado Costo Estimado20	Recurso disponible Recurso disponible21	
NA	14.632.194.457,00 238.839.751,00	238.839.751,00			15.172.127.832,00 255.080.854,00	255.080.854,00	
	50.000.000,00 27.000.000,00		Cooperación Funcionamiento		35.000.000,00 27.000.000,00		
7615	96.000.000,00 96.000.000,00		Inversión Cooperación		96.000.000,00		
7615	43.000.000,00 30.000.000,00		Inversión Inversión		43.000.000,00 30.000.000,00		
7652	2.681.800.000,00		Inversión		2.681.800.000,00		
7652	2.681.800.000,00		Inversión		2.681.800.000,00		
	210.000.000,00		Inversión		210.000.000,00		
7615	572.000.000,00		Cooperación		572.000.000,00		
7615	250.000.000,00		Inversión		250.000.000,00		
	27.000.000,00 46.200.000,00	27.000.000,00	Funcionamiento Inversión		27.000.000,00 46.200.000,00	27.000.000,00	
7615	1.700.000.000,00		Inversión		1.700.000.000,00		
	360.000.000,00		Cooperación		360.000.000,00		
	174.000.000,00		Inversión		174.000.000,00		
	150.000.000,00		Inversión				
7615	96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00		
	11.385.714.285,71		Inversión		22.771.428.571,43		
	100.785.500,00				110.000.000,00		
7618	48.000.000,00		Inversión		103.809.665,00		
7615	96.000.000,00		Inversión		48.000.000,00		
7615	96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00		
	48.000.000,00		Cooperación		96.000.000,00		
	28.134.000,00				48.000.000,00		
	96.000.000,00		Inversión		28.134.000,00		
	42.000.000,00		Cooperación		96.000.000,00		
	96.000.000,00		Inversión		42.000.000,00		
7615	27.240.000,00 33.940.000,00	27.240.000,00 33.940.000,00	Funcionamiento Funcionamiento		96.000.000,00		
7615	96.000.000,00		Inversión		27.240.000,00	27.240.000,00	
7618	42.000.000,00		Inversión		33.940.000,00	33.940.000,00	
7618	48.000.000,00		Inversión		96.000.000,00		
	96.000.000,00		Inversión		42.000.000,00		
	176.000.000,00		Inversión		48.000.000,00		
	176.000.000,00		Inversión		96.000.000,00		
	176.000.000,00		Inversión		96.000.000,00		
	176.000.000,00		Inversión		176.000.000,00		
	96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00		
	80.000.000,00		Inversión		80.000.000,00		

2026				2027			
Fuente de financiación	Código Proyecto de Inversión	Costo Estimado	Recurso disponible	Fuente de financiación	Código Proyecto de Inversión	Costo Estimado	
Fuente de financiación22				Fuente de financiación26		Costo Estimado28	
Recurso Propios EAAB		15.712.061.207,00		Recurso Propios EAAB		16.251.994.992,00	
Recurso Propios EAAB		272.426.352,00	272.426.352,00	Recurso Propios EAAB		250.951.344,00	
Cooperación		35.000.000,00		Cooperación			
Funcionamiento		27.000.000,00		Funcionamiento		27.000.000,00	
Inversión		96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
		96.000.000,00		Cooperación			
Inversión		43.000.000,00		Inversión		43.000.000,00	
		30.000.000,00				30.000.000,00	
Inversión		2.681.800.000,00		Inversión		2.681.800.000,00	
		2.681.800.000,00		Inversión		2.681.800.000,00	
Inversión		210.000.000,00		Inversión		210.000.000,00	
Cooperación		572.000.000,00		Cooperación		572.000.000,00	
		250.000.000,00		Inversión		250.000.000,00	
Funcionamiento		27.000.000,00	27.000.000,00	Funcionamiento		27.000.000,00	
		46.200.000,00		Inversión		46.200.000,00	
Inversión		1.700.000.000,00		Inversión		1.700.000.000,00	
Cooperación		360.000.000,00		Cooperación		360.000.000,00	
		120.000.000,00		Inversión		120.000.000,00	
Inversión		150.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
		96.000.000,00		Inversión		5.692.857.142,86	
Inversión		22.771.428.571,43		Inversión		110.000.000,00	
						110.131.037,06	
Inversión		106.923.336,95		Inversión		48.000.000,00	
		48.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
Inversión		96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
Cooperación							
		28.134.000,00				28.134.000,00	
Inversión		96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
Cooperación		42.000.000,00		Cooperación			
		96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
Funcionamiento		27.240.000,00	27.240.000,00	Funcionamiento		27.240.000,00	
Funcionamiento		33.940.000,00	33.940.000,00	Funcionamiento		33.940.000,00	
Inversión							
		48.000.000,00		Inversión		48.000.000,00	
Inversión		96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
Inversión							
		96.000.000,00					
Inversión		96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
Inversión		96.000.000,00		Inversión		96.000.000,00	
		80.000.000,00		Inversión		80.000.000,00	

2028				2029			
Recurso disponible	Fuente de financiación	Código Proyecto de inversión	Costo Estimado	Recurso disponible	Fuente de financiación		
290.951.344,00	Recurso Propios EAAE	Código Proyecto de inversión31	Costo Estimado32	Recurso disponible33	Fuente de financiación34		
	Recurso Propios EAAE		32.757.685.886,00			Recurso Propios EAAE	
			310.736.035,00			Recurso Propios EAAE	
	Funcionamiento		27.000.000,00			Funcionamiento	
	Inversión						
	Inversión		43.000.000,00			Inversión	
	Inversión		30.000.000,00			Inversión	
	Inversión		2.681.800.000,00			Inversión	
	Inversión		2.681.800.000,00			Inversión	
	Inversión		210.000.000,00			Inversión	
	Cooperación		572.000.000,00			Cooperación	
	Inversión		250.000.000,00			Inversión	
27.000.000,00	Funcionamiento		27.000.000,00	27.000.000,00		Funcionamiento	
	Inversión		46.200.000,00			Inversión	
	Inversión		1.700.000.000,00			Inversión	
	Cooperación		360.000.000,00			Cooperación	
	Inversión		120.000.000,00			Inversión	
	Inversión		150.000.000,00			Inversión	
	Inversión		96.000.000,00			Inversión	
	Inversión		11.385.714.285,71			Inversión	
			113.434.988,17				
	Inversión		48.000.000,00			Inversión	
	Inversión		96.000.000,00			Inversión	
	Inversión		96.000.000,00			Inversión	
	Inversión		28.134.000,00			Inversión	
			96.000.000,00				
	Inversión		96.000.000,00			Inversión	
27.240.000,00	Funcionamiento		27.240.000,00	27.240.000,00		Funcionamiento	
33.940.000,00	Funcionamiento		33.940.000,00	33.940.000,00		Funcionamiento	
	Inversión		48.000.000,00			Inversión	
	Inversión		96.000.000,00			Inversión	
	Inversión		96.000.000,00			Inversión	
	Inversión		80.000.000,00			Inversión	

[illegible]

2023				2024			
Recurso disponible	Fuente de financiación	Código Proyecto de inversión	Costo Estimado	Recurso disponible	Fuente de financiación		
Recurso disponible49	Fuente de financiación54	Código Proyecto de inversión51	Costo Estimado52	Recurso disponible53	Fuente de financiación54		
404.274.763,00	Recurso Propios EAAB		37.816.933.571,00		Recurso Propios EAAB		
	Recurso Propios EAAB		431.765.447,00	431.765.447,00	Recurso Propios EAAB		
	Funcionamiento		27.000.000,00		Funcionamiento		
			30.000.000,00				
	Inversión		210.000.000,00		Inversión		
	Cooperación		1.144.000.000,00		Cooperación		
	Inversión		100.000.000,00		Inversión		
27.000.000,00	Funcionamiento		27.000.000,00	27.000.000,00	Funcionamiento		
	Inversión		46.200.000,00		Inversión		
	Inversión		1.700.000.000,00		Inversión		
	Cooperación		360.000.000,00		Cooperación		
	Inversión		120.000.000,00		Inversión		
	Inversión		96.000.000,00		Inversión		
	Inversión		34.157.142.857,14		Inversión		
			131.502.217,72				
	Inversión		48.000.000,00		Inversión		
	Inversión		96.000.000,00		Inversión		
	Inversión		28.134.000,00		Inversión		
			96.000.000,00				
	Inversión		96.000.000,00		Inversión		
27.240.000,00	Funcionamiento		27.240.000,00	27.240.000,00	Funcionamiento		
33.940.000,00	Funcionamiento		33.940.000,00	33.940.000,00	Funcionamiento		
	Inversión		48.000.000,00		Inversión		
	Inversión		96.000.000,00		Inversión		
	Inversión		80.000.000,00		Inversión		

		2025					
	Código Proyecto de Inversión Código Proyecto de Inversión59	Costo Estimado Costo Estimado66	Recurso disponible Recurso disponibles57	Fuente de financiación Fuente de financiación58	Código Proyecto de Inversión Código Proyecto de Inversión59	Costo total	Sector
		38.513.373.861,00		Recurso Propios EAB		342.880.671.544,00	Habitat
		461.125.497,00	461.125.497,00	Recurso Propios EAB		4.198.083.738,00	Habitat
						455.400.000,00	Habitat
						202.400.000,00	Habitat
		27.000.000,00		Funcionamiento		200.000.000,00	Habitat
						351.000.000,00	Habitat
						15.672.188.338,00	Habitat
						19.438.000.000,00	Habitat
						576.000.000,00	Habitat
						288.000.000,00	Habitat
						301.000.000,00	Habitat
		30.000.000,00				390.000.000,00	Habitat
						21.454.400.000,00	Habitat
						21.454.400.000,00	Habitat
		210.000.000,00		Inversión		2.520.000.000,00	Habitat
		1.144.000.000,00		Cooperación		7.436.000.000,00	Habitat
		100.000.000,00		Inversión		3.017.700.000,00	Habitat
						192.000.000,00	Habitat
		27.000.000,00	27.000.000,00	Funcionamiento		351.000.000,00	Habitat
		46.200.000,00		Inversión		600.600.000,00	Habitat
		1.700.000.000,00		Inversión		20.800.000.000,00	Habitat
		360.000.000,00		Cooperación		4.680.000.000,00	Habitat
		252.000.000,00		Inversión		1.560.000.000,00	Habitat
						1.146.000.000,00	Habitat
		96.000.000,00		Inversión		1.440.000.000,00	Habitat
		39.850.000.000,00		Inversión		256.178.571.428,57	Educación
						550.000.000,00	Gestión Pública
		135.447.284,25				1.483.690.092,60	Habitat
		48.000.000,00		Inversión		624.000.000,00	Habitat
		96.000.000,00		Inversión		1.248.000.000,00	Habitat
						768.000.000,00	Habitat
						144.000.000,00	Habitat
		28.134.000,00				365.742.000,00	Gestión Pública
		96.000.000,00		Inversión		1.248.000.000,00	Habitat
						126.000.000,00	Habitat
		96.000.000,00		Inversión		1.248.000.000,00	Habitat
						84.000.000,00	Habitat
		27.240.000,00	27.240.000,00	Funcionamiento		354.120.000,00	Habitat
		33.940.000,00	33.940.000,00	Funcionamiento		441.220.000,00	Habitat
						384.000.000,00	Habitat
						168.000.000,00	Habitat
		48.000.000,00		Inversión		624.000.000,00	Habitat
		96.000.000,00		Inversión		1.248.000.000,00	Habitat
						528.000.000,00	Habitat
						704.000.000,00	Habitat
		80.000.000,00				480.000.000,00	Habitat
				Inversión		1.040.000.000,00	Habitat
						741.604.187.541,17	

[illegible]

Corresponsables de la ejecución				
Entidad	Dirección/Subdirección/Grupo/Unidad	Persona de contacto	Teléfono	Correo electrónico
d95	d96	d97	d98	d99
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Transportadora de Gas Internacional	Gerencia de Asuntos de Gobierno y Responsabi	Ana Catalina Nieto Correa	318 5149853	ana.nieto@tgi.com.co
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Secretaría Distrital de Ambiente	Subdirección de Calidad del Aire, Audiliva y Visu	Hugo Enrique Saenz Pulido	3778900 ext 8900	hugo.saenz@ambienteb
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Secretaría Distrital de Ambiente	Subdirección de Ecorurbanismo y Gestión Ambie	Alejandro Gómez Cubillos	3778900 ext 8900	alejandro.gomez@ambienteb
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Secretaría Distrital de Hábitat y Territorio	Subdirección de Operaciones	Edson Martinez Baena	3581600 - ext 1302	edson.martinez@habitatbo
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Grupo de Energía de Bogotá	Dirección de Regulación	Jaime Orjuela	3124503023	jorjuela@geb.com.co
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá	Alta Consejería Distrital TIC	Iván Mauricio Durán Pabón	3813000 ext. 201	altecconsejeriadic@alcald
0	0	0	0	0
Secretaría Distrital del Hábitat	Subdirección de Servicios Públicos	Yaneth Prieto Penilla	3581600 ext. 1408	yaneth.prieto@habitatbo
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Secretaría Distrital del Hábitat	Subdirección de Servicios Públicos	Yaneth Prieto Penilla	3581600 ext. 1408	yaneth.prieto@habitatbo
0	0	0	0	0
Secretaría Distrital de la Mujer	Dirección de enfoque diferencial - Dirección de E	Marcia Yazmin Castro - Ole	3165001	mycastro@sdmulter.gov.co
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Secretaría del Hábitat	Subdirección de Participación y relaciones con la	Juanita Maria Soto Ochoa	0	juanita.soto@habitatbo
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Region Administrativa de Planeación Especial	Director RaPE	Ricardo Agudelo Sedano	6014434170	ricardo.agudelo@region
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

Plan de Acción		Indicador 1.1.1. Gestión lodos																										
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de biosólidos usados generados por la PTAR Salitre y Canoas																										
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El porcentaje de biosólidos usados permitirá medir de manera directa la utilización productiva de los lodos generados por el tratamiento de aguas residuales																										
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																									
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																											
	Programa (PDD)																											
	Sector responsable	Habitat	Entidad Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB - ESP																									
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	EAAB Entidad Entidad																										
	Descripción del indicador	El indicador contabiliza el porcentaje de toneladas de biosólidos con uso potencial para la recuperación de suelos, uso como fertilizante en sector agrícola, relleno de canteras, construcción, jardinería, etc. que surgen posterior al tratamiento en la PTAR Salitre y Canoas.																										
	Descripción del producto	El plan de gestión de lodos consiste en la estrategia definida por la EAAB para el uso sostenible de los biosólidos producto del tratamiento de las aguas domésticas urbanas e incorpora acciones para su reuso en armonía con el marco normativo vigente. La EAAB en un plazo de cuatro (4) años contados a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, deberá realizar las revisiones pertinentes para determinar el uso que cada entidad pueda dar a los biosólidos provenientes de las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas.																										
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Incrementar el re uso del agua tratada y de biosólidos generados por las plantas de tratamiento de aguas residuales																										
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Agua limpia y saneamiento	Meta ODS De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial																										
Medición	Enfoque	Ambiental																										
	Fórmula de cálculo	(Numero de toneladas de Biosólido Usado / Numero de toneladas de Biosólido Producido por PTAR Salitre y Canoas)*100																										
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro X Cuál? Porcentaje																										
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral X																										
	Línea Base (LB)	LB 17% Fecha de LB 2022 Fuente LB EAAB																										
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035																										
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>17%</td> <td>17%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	17%	17%	20%	20%	20%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	20%	20%	20%	20%	20%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																							
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																							
	17%	17%	20%	20%	20%																							
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																							
	20%	20%	20%	20%	20%																							
	Territorialización del indicador	SI No Nivel: Cuál? X																										
	Metodología de medición	Se tomaran los datos mensuales de producción de biosólidos y los datos de biosólidos usados. Esta actividad hace parte del control y operación de la PTAR																										
	Fuentes de información	EAAB - PTAR Salitre y Canoas																										
Días de rezago	30 días																											
Serie disponible	No																											
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono: Yamid García Zurfliga Director Red Troncal de Alcantarillado Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP Dirección Red Troncal Alcantarillado ygarcias@acueducto.com.co 3447165																											
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Maria Lucia Florez Jimenez Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																											
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																											
Observaciones	*Con el fin de facilitar la lectura del indicador del producto dado el aumento en la generación de biosólidos una vez entre en funcionamiento la PTAR Canoas en el año 2029, dentro de las metas del indicador se incorpora de manera hipotética el volumen de biosólidos generado por Canoas los años previos a su entrada. El 17% corresponde al volumen de lodos usados a 2022 sobre el volumen total estimado de que se producirían por las plantas salitre y canoas. ***El costeo del producto se realiza anualmente, debido a las dinámicas propias de la PTAR Salitre y la variabilidad de producción de lodos presentados. Teniendo en cuenta que actualmente la PTAR Salitre se encuentra en fase de recepción y La PTAR Canoas entraría en funcionamiento en el año 2029, se realizó la proyección de costos teniendo en cuenta lo siguiente: - Se asume que la actividad de uso del material corresponde a mejoramiento de suelo tal como se está realizando actualmente en el predio La Magdalena. -La proyección de generación corresponde al resultado de los diseños detallados de las plantas, sin embargo, este valor puede variar con la calidad del agua afluente a los sistemas de tratamiento. -Se asume el uso de la totalidad de los Biosólidos, sin embargo existen condiciones exógenas a la planta que pueden inviabilizar el uso del material. -Se incluye la optimización de la línea de lodos de la PTAR Canoas, por lo cual se asume una generación de biosólidos con un 70% de sequedad.																											

Plan de Acción		Indicador 1.1.2. Promoción todos																																	
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de mesas de comercialización consolidadas para diversificar el aprovechamiento de los biosólidos																																	
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El indicador determina el número de mesas de trabajo de comercialización que se puedan materializar consolidadas para que los actores interesados (públicos o privados) realicen aprovechamiento de los biosólidos generados por la EAAB, con alto potencial de comercialización lo cual permitirá el aprovechamiento sostenible de este material																																	
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																																
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																		
	Programa (PDD)																																		
	Sector responsable	Habitat	Entidad Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP																																
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	EAAB Entidad	SDP Entidad																																
	Descripción del indicador	El indicador mide la cantidad de mesas de trabajo consolidadas por parte del EAAB versus el número de entidades convocadas para impulsar el uso del biosólido con potencial de comercialización																																	
	Descripción del producto	Informe detallado que incluya el número de clientes potenciales identificados por la EAAB (entidades públicas y privadas) y que respondieron a la convocatoria para la promoción del uso del biosólido en diversas actividades económicas, que demostraron interés en realizar acuerdos o convenios para la inclusión de este material como parte de las diversas cadenas productivas.																																	
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Incrementar el re uso del agua tratada y de biosólidos generados por las plantas de tratamiento de aguas residuales																																	
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Agua limpia y saneamiento	Meta ODS De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin																																	
Medición	Enfoque	Ambiental																																	
	Fórmula de cálculo	(Numero total de mesas de trabajo de comercialización de biosolidos consolidadas / Numero de entidades convocadas)*100																																	
	Unidad de medida	<table border="1"> <tr> <td>Kilómetros</td> <td></td> <td>Toneladas</td> <td></td> <td>Programas</td> <td></td> <td>Personas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hectáreas</td> <td></td> <td>Habitantes</td> <td></td> <td>Acuerdos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Documento</td> <td></td> <td>Estrategia</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro</td> <td>X</td> <td>Cuál?</td> <td>Porcentaje</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Kilómetros		Toneladas		Programas		Personas		Hectáreas		Habitantes		Acuerdos				Documento		Estrategia						Otro	X	Cuál?	Porcentaje				
	Kilómetros		Toneladas		Programas		Personas																												
	Hectáreas		Habitantes		Acuerdos																														
	Documento		Estrategia																																
	Otro	X	Cuál?	Porcentaje																															
	Periodicidad de medición	<table border="1"> <tr> <td>Mensual</td> <td></td> <td>Trimestral</td> <td></td> <td>Anual</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Bimestral</td> <td></td> <td>Semestral</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Mensual		Trimestral		Anual	X	Bimestral		Semestral																							
	Mensual		Trimestral		Anual	X																													
	Bimestral		Semestral																																
	Línea Base (LB)	<table border="1"> <tr> <td>LB</td> <td>0%</td> <td>Fecha de LB</td> <td>2022</td> <td>Fuente LB</td> <td>EAAB</td> </tr> </table>		LB	0%	Fecha de LB	2022	Fuente LB	EAAB																										
	LB	0%	Fecha de LB	2022	Fuente LB	EAAB																													
	Año inicio - Año fin	<table border="1"> <tr> <td>Año inicio</td> <td>2023</td> <td>Año Fin</td> <td>2035</td> </tr> </table>		Año inicio	2023	Año Fin	2035																												
	Año inicio	2023	Año Fin	2035																															
	Metas	<table border="1"> <tr> <td>Año 2022</td> <td>Año 2023</td> <td>Año 2024</td> <td>Año 2025</td> <td>Año 2026</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>60%</td> <td>60%</td> <td>60%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>60%</td> <td>60%</td> <td>60%</td> <td>60%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td>60%</td> <td>60%</td> <td>60%</td> <td>60%</td> <td>60%</td> </tr> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	0	60%	60%	60%	60%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	60%	60%	60%	60%	60%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	60%	60%	60%	60%	60%		
Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																															
0	60%	60%	60%	60%																															
Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																															
60%	60%	60%	60%	60%																															
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																															
60%	60%	60%	60%	60%																															
Territorialización del indicador	<table border="1"> <tr> <td>Sí</td> <td>No</td> <td>Nivel:</td> <td>Cuál?</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Sí	No	Nivel:	Cuál?		X																											
Sí	No	Nivel:	Cuál?																																
	X																																		
Metodología de medición	Medición semestral dada por la cantidad de mesas de trabajo realizadas para promover el uso de biosólido y su comercialización, totalizadas al final del año para realizar el cálculo del indicador																																		
Fuentes de información	EAAB																																		
Días de rezago	15 días																																		
Serie disponible																																			
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Yamid Garcia Zuñiga Cargo: Director Red Troncal de Alcantarillado Entidad: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP Dependencia: Dirección Red Troncal Alcantarillado Correo electrónico: ygarciaz@acueducto.com.co Teléfono: 3447165																																		
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: María Lucia Florez Jimenez Cargo: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control Entidad: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																																		
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																																		
Observaciones	Las actividades asociadas a la medición de este indicador y los resultados esperados con que dichas actividades hacen parte de la misionalidad de la EAAB y de																																		

191

Plan de Acción		Indicador 1.1.4: Hoja Ruta GC																																				
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la formulación de la hoja de ruta para implementar un modelo de gestión circular en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en la EAAB ESP																																				
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	La formulación de la Hoja de Ruta de Gestión Circular de agua potable y aguas residuales busca desarrollar un instrumento de planeación estratégica para la EAAB ESP que oriente su trabajo en temas de circularidad de manera que se minimicen los impactos ambientales negativos de la operación de la empresa asociados a la generación de residuos, el uso ineficiente de los recursos y la transformación de los ecosistemas. Esta hoja de ruta definirá la visión de la empresa, el potencial de circularidad de sus procesos, las acciones a desarrollar para cerrar la brecha entre dicha visión y la situación actual, así como un marco para el monitoreo de esta gestión.																																				
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																																			
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																					
	Programa (PDD)																																					
	Sector responsable	Habitat	Entidad																																			
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	EAAB ESP	SDHT																																			
	Descripción del indicador	El indicador contabiliza el porcentaje de avance en la formulación de la hoja de ruta, a partir del desarrollo de las etapas previstas en el plan de acción concertado																																				
	Descripción del producto	La formulación de la Hoja de Ruta de Gestión Circular de agua potable y aguas residuales busca desarrollar un instrumento de planeación estratégica para la EAAB ESP que oriente su trabajo en temas de circularidad de manera que se minimicen los impactos ambientales negativos de la operación de la empresa asociados a la generación de residuos, el uso ineficiente de los recursos y la transformación de los ecosistemas. Esta hoja de ruta definirá la visión de la empresa, el potencial de circularidad de sus procesos, las acciones a desarrollar para cerrar la brecha entre dicha visión y la situación actual, así como un marco para el monitoreo de esta gestión.																																				
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Incrementar el re uso del agua tratada y de biosólidos generados por las plantas de tratamiento de aguas residuales																																				
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Agua limpia y saneamiento	Meta ODS																																				
Medición	Enfoque	Ambiental																																				
	Fórmula de cálculo	(Numero de hitos cumplidos del plan de acción concertado / Numero de Hitos definidos en el plan de acción concertado) * 100																																				
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Porcentaje																																				
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral <input checked="" type="text"/>																																				
	Línea Base (LB)	LB 50% Fecha de LB 2022 Fuente LB EAAB																																				
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2023																																				
	Metas	<table border="1"> <tr> <td>Año 2022</td> <td>Año 2023</td> <td>Año 2024</td> <td>Año 2025</td> <td>Año 2026</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="5">100%</td> </tr> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026						Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031						Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final						100%				
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																																	
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																																	
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																																		
100%																																						
Territorialización del Indicador	SI No <input checked="" type="text"/> Nivel: Cuál?																																					
Metodología de medición	Anualmente se contabilizará el avance en el cumplimiento de los hitos definidos en el plan de acción concertado para cada fase de desarrollo de la hoja de ruta. La valoración del cumplimiento se hará con base en los hitos definidos. (i) Documento de diagnóstico de circularidad o Potencial de Circularidad (2022) (25%) (ii) Documento con la Hoja de Ruta y plan de acción (2022) (25%) (iii) Proyecto piloto formulado a nivel de prefactibilidad (2023) (30%) (iv) Marco de monitoreo y tablero de control para la Hoja de Ruta (2023) (20%)																																					
Fuentes de información	Informe semestral del convenio																																					
Días de rezago	30 días																																					
Serie disponible	N/A																																					
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Juana Camacho																																				
	Cargo:	Asesora - Gerencia Corporativa Ambiental																																				
	Entidad:	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																																				
	Dependencia:	Gerencia Corporativa Ambiental																																				
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Correo electrónico:	jcamacho@acueducto.com.co																																				
	Teléfono:	3156103240																																				
	Nombre funcionario:	María Lucía Flores																																				
	Cargo:	Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control																																				
Datos del Co-responsable	Entidad:	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																																				
	Nombre funcionario:																																					
	Cargo:																																					
	Entidad:																																					
Observaciones	Dependencia:																																					
	Correo electrónico:																																					
	Teléfono:																																					

Plan de Acción	FICHA TÉCNICA INDICADOR DE PRODUCTO																															
Información general	Nombre del Indicador	Porcentaje de Biosólidos Tratados Térmicamente.																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El porcentaje de biosólidos tratados permitirá medir de manera directa la valorización térmica de los lodos generados por el tratamiento de aguas residuales																														
	Indicador del PDD	No ☐ Código Meta PDD ☐																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Propósito 2: Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática																														
	Programa (PDD)	Manejo y saneamiento de los cuerpos de agua																														
	Sector responsable	Habitat ☐ Entidad ☐ Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	EAAB ☐ Entidad ☐ Entidad ☐																														
	Descripción del indicador	El indicador mide las toneladas de biosólidos que se generan en el tratamiento en la PTAR Salitre y que son tratados térmicamente a través del proceso de secado e incineración.																														
	Descripción del producto	La gestión de biosólidos consiste de un sistema de secado e incineración para procesar 2 ton/h de biosólidos y obtener como subproducto un material inerte refractario (cenizas) y/o biosólidos secos (humedad menor al 10%) con tamaño de grano homogéneo y que se caracteriza para evaluar posibles aplicaciones como potencial material de soporte en las actividades operativas de la EAAB ESP o como fertilizante.																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Incrementar el re uso del agua tratada y de biosólidos generados por las plantas de tratamiento de aguas residuales																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Agua limpia y saneamiento ☐ Meta ODS ☐ De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje																															
Medición	Enfoque	Ambiental																														
	Fórmula de cálculo	(Biosólido Tratado térmicamente / Biosólido Producido)*100																														
	Unidad de medida	Kilómetros ☐ Toneladas ☐ Programas ☐ Personas ☐ Hectáreas ☐ Habitantes ☐ Acuerdos ☐ Documento ☐ Estrategia ☐ Otro ☒ Cuál? ☐ Porcentaje																														
	Periodicidad de medición	Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☒ Bimestral ☐ Semestral ☐																														
	Línea Base (LB)	LB ☐ 0% Fecha de LB ☐ 2.022 Fuente LB ☐ PTAR Salitre																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio ☐ 2024 Año Fin ☐ 2025																														
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <th>Año 2027</th> <th>Año 2028</th> <th>Año 2029</th> <th>Año 2030</th> <th>Año 2031</th> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <th>Año 2032</th> <th>Año 2033</th> <th>Año 2034</th> <th>Año 2035</th> <th>Final</th> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	☐	☐	10%	10%	☐	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	☐	☐	☐	☐	☐	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	☐	☐	☐	☐	20%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
	☐	☐	10%	10%	☐																											
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
☐	☐	☐	☐	☐																												
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																												
☐	☐	☐	☐	20%																												
Territorialización del indicador	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SI</th> <th>No</th> <th>Nivel:</th> <th>Cuál?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>	SI	No	Nivel:	Cuál?	☐	☒	☐	☐																							
SI	No	Nivel:	Cuál?																													
☐	☒	☐	☐																													
Metodología de medición	Se tomaran los datos mensuales de biosólidos tratados una vez se construya y se ponga en funcionamiento el piloto para el secado e incineración de biosólidos. Esta actividad será parte del control y operación de la PTAR Salitre. Estos datos se totalizarán anualmente para realizar el cálculo del indicador y emitir el respectivo informe.																															
Fuentes de información	EAAB - PTAR Salitre																															
Días de rezago	30 días																															
Serie disponible																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Yamid García Zuñiga- Diego Gutierrez Bohorquez																														
	Cargo:	Director Red Troncal de Alcantarillado- Dirección Ingeniería Especializada																														
	Entidad:	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																														
	Dependencia:	Dirección Red Troncal Alcantarillado- Dirección Ingeniería Especializada																														
	Correo electrónico:	ygarciaz@acueducto.com.co dgutierrezb@acueducto.com.co																														
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Teléfono:	3447165 - 3447175																														
	Nombre funcionario	Maria Lucía Florez Jimenez																														
	Cargo	Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control																														
Entidad	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																															
Observaciones																																

Plan de Acción	Indicador 1.1.6. Sude																															
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de proyectos en espacio público y planes parciales con SUDS contruidos																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible permiten la reducción del caudal de agua lluvia así como su recolección para el aprovechamiento en otras actividades y por ende la reducción de la presión del recurso hídrico.																														
	Indicador del PDD	No ☐ Código Meta PDD ☐																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Habitat ☐ Entidad ☐ Secretaría Distrital del Hábitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT ☐ EAAB ☐ Entidad ☐																														
	Descripción del indicador	Mide el porcentaje de proyectos con obras públicas en espacio público y planes parciales contruidos que incorporan Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible																														
	Descripción del producto	La Secretaría Distrital de Hábitat realizará actividades de seguimiento a la implementación de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en las obras de espacio público, planes parciales y proyectos urbanísticos que se generen en el espacio urbano de la ciudad de Bogotá dando cumplimiento a la normativa.																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Incrementar el re uso del agua tratada y de biosólidos generados por las plantas de tratamiento de aguas residuales																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Agua limpia y saneamiento ☐ Meta ODS ☐ De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente																															
Medición	Enfoque	Ambiental																														
	Fórmula de cálculo	(Sumatoria de proyectos de espacio público o planes parciales o proyectos urbanos con SUDS contruidos)/(Sumatoria de proyectos de espacio público o planes parciales o proyectos urbanos aprobados)*100																														
	Unidad de medida	Kilómetros ☐ Toneladas ☐ Programas ☐ Personas ☐ Hectáreas ☐ Habitantes ☐ Acuerdos ☐ Documento ☐ Estrategia ☐ Otro ☒ Cuál? Porcentaje																														
	Periodicidad de medición	Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☒ Bimestral ☐ Semestral ☐																														
	Línea Base (LB)	LB 0% Fecha de LB 2022 Fuente LB																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035																														
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th><th>Año 2023</th><th>Año 2024</th><th>Año 2025</th><th>Año 2026</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td></tr> <tr> <th>Año 2027</th><th>Año 2028</th><th>Año 2029</th><th>Año 2030</th><th>Año 2031</th></tr> <tr> <td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td></tr> <tr> <th>Año 2032</th><th>Año 2033</th><th>Año 2034</th><th>Año 2035</th><th>Final</th></tr> <tr> <td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td><td> 100%</td></tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	100%	100%	100%	100%	100%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	100%	100%	100%	100%	100%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	100%	100%	100%	100%	100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
	100%	100%	100%	100%	100%																											
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
	100%	100%	100%	100%	100%																											
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																											
	100%	100%	100%	100%	100%																											
Territorialización del indicador	SI ☐ No ☒ Nivel: Cuál?																															
Metodología de medición	Una vez finalizada la vigencia en análisis la Secretaría Distrital de Hábitat con el apoyo de la Secretaría Distrital de Planeación realizará el conteo de los proyectos urbanos, planes parciales y obras en espacio público realizadas durante la anualidad así como el conteo de cuantos de ellos tienen SUDS con el fin de aplicar la fórmula de cálculo del indicador.																															
Fuentes de información	Secretaría Distrital de Planeación																															
Días de rezago	30																															
Serie disponible	NA																															
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Perilla																														
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																														
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																														
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																														
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																														
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario:	Maria Aidee Sánchez Corredor																														
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																														
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																														
	Dependencia:																															
	Correo electrónico:																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:																															
	Cargo:																															
	Entidad:																															
	Dependencia:																															
	Correo electrónico:																															
Observaciones	Observaciones																															
	Costo Estimado																															
	Recurso disponible																															
	Fuente de financiación																															
	Código Proyecto de Inversión																															

Plan de Acción		Indicador 1.2.2. Sust Carbon Indu																														
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de cumplimiento del plan de acción para la implementación del Programa distrital de sustitución de leña, carbón y residuos por combustibles menos contaminantes en industrias, sector comercial y de servicios																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Con el fin de mitigar los efectos de cambio climático y avanzar en la transición energética de la ciudad región, el programa de sustitución de combustibles contaminantes en industrias, sector comercial y de servicios busca ampliar el número de usuarios que hacen uso de combustibles menos contaminantes en sus procesos productivos.																														
	Indicador del PDD	No ☐ Código Meta PDD ☐																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Habitat ☐ Entidad ☐ Secretaría Distrital de Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDA ☐ GEB-ENEL-VANTI ☐ SDP ☐ Entidad ☐ Entidad ☐ Entidad ☐																														
	Descripción del indicador	El indicador mide el avance en el cumplimiento del plan de acción para la implementación del programa de sustitución de combustibles contaminantes																														
	Descripción del producto	Conforme al inventario de fuentes fijas industriales del Distrito, realizado en el año 2018 por parte de la SDA, se identificaron 2046 fuentes en operación, de las cuales 2030 fuentes corresponden a equipos de combustión externa teniendo que, de estas fuentes de combustión, el 47% corresponden a calderas, el 35% a hornos y el 18% restante a otro tipo de fuentes como estufas industriales, ramas de termofijado, torres de secado, tostadoras, entre otras. Respecto a la distribución de uso de combustibles en las fuentes fijas industriales, se tiene que el gas natural es el de mayor uso, con una participación del 87%, seguido del carbón con un 4%, el diésel con el 3%, el gas licuado de petróleo con un 2.5%, madera con un 1.5%, aceite usado sin tratamiento también con un 1% y el 1% restante con otros combustibles como biogás y otras fuentes de energía como la eléctrica. Con relación a los principales combustibles usados, para el caso del carbón, el consumo principal es por la fabricación de ladrillos del sector de Cerámicos y vitreos (54%) y el sector Textil (29%). Para el caso de la madera, ésta se consume principalmente para el Lavado y limpieza de prendas textiles (52%), seguida del sector de Fabricación de muebles (21%). El uso de aceite usado como combustible se concentra en el sector de Caucho y plástico (57%), seguido por el sector Textil (23%). Las emisiones de material particulado son principalmente generadas por el sector de Cerámicos y Vitreos - Sector Ladrillero (HL), con un 51%, el cual es el mayor consumidor de carbón en sus procesos, seguido de las calderas con capacidad mayor a 100 BHP (CC1) que operan con carbón, con una participación del 23%. Para los óxidos de nitrógeno NOx los mayores aportantes son los hornos y calderas que operan con gas licuado de petróleo (GLP), con una participación del 31.6% y calderas a gas natural de gran capacidad (CG1), con un aporte del 29.5%. Para el dióxido de azufre SO2 se encuentra que su generación está fuertemente asociada a las emisiones de hornos crematorio y de fundición que operan con gas natural (HG3), con un aporte del 55.1%, seguido de los hornos ladrilleros que operan con carbón (HL), con un aporte del 36.3%. Respecto a las emisiones de CO, los principales aportantes son los hornos ladrilleros que operan a carbón (HL) con un 21.5%, calderas a gas natural de gran capacidad (CG1) con un 18.2% y las calderas a gas natural de con capacidad inferior a 100 BHP (CG3) con un 16.5%. De acuerdo con la Veeduría Distrital, (LA CALIDAD DEL AIRE EN BOGOTÁ: SEGUIMIENTO A LAS METAS DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO 2020-2024 SOBRE REDUCCIÓN DEL MATERIAL PARTICULADO - 30 de septiembre de 2021), las principales barreras de implementación del programa de la conversión de combustibles son: Los equipos que no cumplen con los requisitos técnicos y de mantenimiento. Cuentan con fisuras o con muchos años de antigüedad lo cual hace que tengan altas limitantes técnicas (SDA, 2020a), algunos procesos productivos requieren mayor poder calorífico que el gas natural (SDA, 2020a). Recursos económicos limitados de los industriales para realizar una inversión de conversión de combustible o cambio de tecnología del equipo de combustión, teniendo en consideración que el 55% de los establecimientos con fuentes fijas corresponden a pequeñas y medianas empresas (SDA, 2020a).																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	2.1. Aumento de usuarios que hacen uso de energías no convencionales y menos contaminantes																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Energía Asequible y no contaminante ☐ Meta ODS ☐ De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños																															
Medición	Enfoque	Ambiental																														
	Fórmula de cálculo	(Acciones desarrolladas durante la vigencia / total de acciones definidas y concertadas en plan de acción anual)* 100																														
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Cuál? Porcentaje																														
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ Bimestral Semestral																														
	Línea Base (LB)	LB [NA] Fecha de LB Fuente LB																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2028																														
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td>25%</td> <td>50%</td> <td>70%</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>90%</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		25%	50%	70%	80%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	90%	100%				Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
		25%	50%	70%	80%																											
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
	90%	100%																														
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																											
					100%																											
	Territorialización del indicador	Si ☐ No ☐ Nivel: Cuál?																														
	Metodología de medición	Al final cada vigencia, se reportará el porcentaje de avance del cumplimiento del plan de acción concertado.																														
Fuentes de información	Informe de gestión anual de la Subdirección de Servicios Públicos de la Secretaría Distrital del Habitat																															
Días de rezago	30																															
Serie disponible	N/A																															
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Neiber Yaneth Prieto Peña Cargo: Subdirectora de Servicios Públicos Entidad: Secretaría Distrital del Habitat Dependencia: Subdirección de Servicios Públicos Correo electrónico: yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co Teléfono: 3138546871																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: Maria Adew Sanchez Corredor Cargo: Subdirectora de Programas y Proyectos Entidad: Secretaría Distrital del Habitat Dependencia: Subdirector de Calidad del Aire, Auditiva y Visual Correo electrónico: hugo.saez@ambientebogota.gov.co Teléfono: 3778900 ext 8900																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Hugo Enrique Saez Pulido Cargo: Subdirector de Calidad del Aire, Auditiva y Visual Entidad: Secretaría Distrital de Ambiente Dependencia: Subdirección de calidad del Aire auditiva y visual Correo electrónico: hugo.saez@ambientebogota.gov.co Teléfono: 3778900 ext 8900																															
Observaciones																																
COSTO 2023	Costo Estimado																															
	Recurso disponible																															
	Fuente de financiación																															
	Código Proyecto de Inversión																															

Plan de Acción		Indicador 1.2.3. Distrito Térmico																															
Medición	Nombre del indicador	Número de iniciativas identificadas con actores públicos y privados interesados en desarrollar estudios de prefactibilidad y factibilidad para el diseño e implementación de distritos térmicos en Bogotá.																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Un distrito térmico es una solución eficiente y efectiva a las necesidades de climatización que tienen algunos sectores urbanos, que consiste en una central que es capaz de abastecer, ya sea de refrigeración o calefacción, a varias edificaciones en un espacio determinado. Estos sistemas traen consigo una serie de beneficios en materia económica, de planeación urbana y de confiabilidad que pueden llegar a tener un impacto positivo																															
	Indicador del PDD	SI	Código Meta PDD 199																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Implementar una estrategia distrital de crecimiento basada en: Innovación, Economía Circular, Eficiencia Energética, Fuentes no Convencionales de Energías Renovables, Sistemas de monitoreo para medir la transición hacia un crecimiento verde y el cumplimiento de los ODS																															
	Programa (PDD)	Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá, adaptamos y mitigar la crisis climática.																															
	Sector responsable	Ambiente																															
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Entidad Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Descripción del indicador	El indicador consiste en la cuantificación de las iniciativas identificadas con actores públicos y privados interesados en desarrollar estudios de prefactibilidad y factibilidad para la puesta en marcha de distritos térmicos. A través de este producto, se promoverán y se hará seguimiento a las iniciativas identificadas con actores públicos y privados interesados en desarrollar estudios de factibilidad que den continuidad a los estudios existentes, así como desarrollar estudios de prefactibilidad para otras zonas identificadas como potenciales en la ciudad para la implementación de distritos térmicos.																															
	Descripción del producto	Los distritos térmicos son una innovadora alternativa de infraestructura para producir frío o calor, centralizando la prestación del servicio de energía térmica a través de agua caliente, fría o vapor, de manera sostenible y distribuyendo esta forma de energía mediante redes a múltiples usuarios y edificaciones agrupadas, en entornos urbanos como sectores residenciales, industriales y comerciales. Estos sistemas traen consigo una serie de beneficios en materia económica, de planeación urbana y de confiabilidad que pueden llegar a tener un impacto positivo notable sobre una comunidad. Los beneficios de estos sistemas no solo se ven reflejados en el ahorro del consumidor, sino que trae beneficios a nivel de ciudad. La implementación de distritos térmicos es un camino para una planeación urbana sostenible, dentro de la cual se incluye todo tipo de edificaciones como las urbanas, las industriales o empresariales, las gubernamentales y las de servicios básicos (hospitales). Para el caso específico de Bogotá, en la primera fase del proyecto de Distritos Térmicos Colombia, se llevó a cabo un estudio de viabilidad técnica, comercial y financiera para un distrito térmico en la ciudad, el cual pudo identificar tres (3) posibles Zonas de Alto Potencial (ZAP) para la ubicación																															
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Aumentar la capacidad instalada con FCNER para contribuir con la transición energética																															
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Energía Asequible y no contaminante	Meta ODS	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos																														
Medición	Enfoque	Ambiental																															
	Fórmula de cálculo	Sumatoria de iniciativas identificadas con actores públicos y privados interesados en desarrollar estudios de prefactibilidad y factibilidad para el diseño																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas ☒ Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro Cual?																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ Bimestral Semestral																															
	Línea Base (LB)	LB 0 Fecha de LB 2022 Fuente LB SDA																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2027																															
	Metas	<table border="1"> <tr> <td>Año 2022</td> <td>Año 2023</td> <td>Año 2024</td> <td>Año 2025</td> <td>Año 2026</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> 2,00</td> <td> </td> <td> 2,00</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td> 2,00</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 6,00</td> </tr> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		2,00		2,00		Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	2,00					Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					6,00
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
		2,00		2,00																													
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
2,00																																	
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																													
				6,00																													
Territorialización del indicador	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>No</td> <td>Nivel:</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Cual?</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td>☒</td> <td></td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		SI	No	Nivel:				Cual?			☒																					
SI	No	Nivel:				Cual?																											
	☒																																
Metodología de medición	A partir del seguimiento realizado por parte de Secretaría de Ambiente en el marco del Comité de Economía Circular, se contabilizarán las iniciativas identificadas con actores públicos y privados interesados en el desarrollo de estudios de prefactibilidad y factibilidad para la implementación de esta tecnología en la ciudad, con apoyo de la mesa de proyectos de Distritos Térmicos del distrito.																																
Fuentes de información	Informes del Comité Distrital de Distritos Térmicos																																
Días de rezago	30 días																																
Serie disponible																																	
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla																															
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																															
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario:	Maria Aidee Sánchez Corredor																															
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Dependencia:																																
	Correo electrónico:																																
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:																																
	Cargo:																																
	Entidad:																																
	Dependencia:																																
	Correo electrónico:																																
Observaciones																																	
COSTO 2023	Costo Estimado																																
	Recurso disponible.																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

Plan de Acción		Indicador 1.2.4. Caja Herramientas																					
Medición	Nombre del indicador	Número total de instrumentos para el diseño, viabilización e implementación de prácticas sostenibles en servicios públicos para viviendas urbanas y rurales diseñada																					
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	A partir del diseño y documentación de metodologías y prácticas, se busca facilitar la implementación de prácticas sostenibles en servicios públicos, en particular en el componente de energía, aumentando el número de usuarios de alternativas y tecnologías menos contaminantes.																					
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																				
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																						
	Programa (PDD)																						
	Sector responsable	Habitat	Entidad Secretaría Distrital de Hábitat																				
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT Entidad Entidad Entidad																					
	Descripción del indicador	El indicador mide el número de instrumentos desarrollados para facilitar el diseño, viabilización e implementación de prácticas sostenibles en servicios públicos.																					
	Descripción del producto	Esta caja de herramientas, busca el diseño de metodologías y la documentación y sistematización de buenas prácticas para facilitar la formulación y estructuración de proyectos que involucren prácticas sostenibles en servicios públicos para vivienda rural y urbana. Estos instrumentos buscan incidir en la disminución de costos y tiempos en las diferentes etapas del ciclo del proyecto. De lo anterior se priorizará el diseño de herramientas tales como: - Guías, protocolos, etc. - Proyectos tipo para la implementación de tecnologías no convencionales en energía y agua - Modelos para el diseño y viabilización de proyectos para la implementación de tecnologías en vivienda urbana y rural - Sistemas tipo para el aprovechamiento de estas aguas lluvias y grises, ya sea como soluciones individuales o colectivos, según la concentración o dispersión de las comunidades rurales.																					
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Aumento de usuarios que hacen uso de energías no convencionales y menos contaminantes																					
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Energía Asequible y no contaminante	Meta ODS De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños																					
Medición	Enfoque	Ambiental																					
	Formula de cálculo	Sumatoria del Número de instrumentos diseñados para el diseño, viabilización e implementación de prácticas sostenibles																					
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro Cuál? Unidades																					
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual x Bimestral Semestral																					
	Línea Base (LB)	LB 0 Fecha de LB 2022 Fuente LB SDHT																					
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2024 Año Fin 2029																					
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> 1</td> <td> 3</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2027 3</td> <td>Año 2028 </td> <td>Año 2029 3</td> <td>Año 2030 </td> <td>Año 2031 </td> </tr> <tr> <td>Año 2032 </td> <td>Año 2033 </td> <td>Año 2034 </td> <td>Año 2035 </td> <td>Final 10</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026			1	3		Año 2027 3	Año 2028	Año 2029 3	Año 2030	Año 2031	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final 10
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																		
			1	3																			
	Año 2027 3	Año 2028	Año 2029 3	Año 2030	Año 2031																		
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final 10																		
	Territorialización del indicador	Si ☐ No ☐ x ☐ Nivel: Cuál?																					
	Metodología de medición	La anualidad se contabilizará el número de instrumentos desarrollados para facilitar el diseño, viabilización e implementación de prácticas sostenibles en servicios p																					
	Fuentes de información	Informe de gestión anual de la Subdirección de Servicios Públicos de la Secretaría Distrital del Hábitat																					
	Días de rezago	30																					
Serie disponible	N/A																						
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla																					
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																					
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																					
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																					
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbosca.gov.co																					
	Teléfono:	3138548871																					
	Nombre funcionario	María Aidee Sánchez Corredor																					
	Cargo	Subdirectora de Programas y Proyectos																					
Datos del Co-responsable	Entidad	Secretaría Distrital del Hábitat																					
	Nombre funcionario:																						
	Cargo:																						
	Entidad:																						
Observaciones	Dependencia:																						
	Correo electrónico:																						
	Teléfono:																						
COSTO 2023	Costo Estimado																						
	Recurso disponible:																						
	Fuente de financiación																						
	Código Proyecto de Inversión																						

Plan de Acción		Indicador 1.2.5. Raees																															
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en el desarrollo y actualización periódica de la cuantificación y caracterización de la generación de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE en las empresas prestadoras de Servicios Públicos producto de los procesos de transición energética y transición digital de las empresas.																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Generar una base de datos de actualización periódica para para identificar los impactos de la transición digital y energética resultado del aumento de la demanda por el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como la prestación de los servicios, con el fin de garantizar la gestión de los flujos de materiales que aumentan la huella ecológica y potenciales riesgos ambientales en las empresas prestadoras de servicios públicos																															
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																
	Programa (PDD)																																
	Sector responsable	Habitat	Entidad Secretaría Distrital de Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT	SDA																														
		Entidad	Entidad																														
	Descripción del indicador	El indicador mide el avance del estudio que determine los potenciales aumentos de la demanda y la eventual necesidad de las empresas de servicios públicos (ETB, EEB, EAAB, UAESP... etc) de garantizar la gestión integral de RAEE																															
	Descripción del producto	El crecimiento de producción per capita de RAEE en 2019 de Colombia fue de 6,3 kg/Hab posicionandonos como el cuarto país América Latina y El Caribe que más genera este tipo de residuos, donde Bogotá aporta aproximadamente 45.243,25 Toneladas por año de la generación total del país, en relación con el número de habitantes de acuerdo con las cifras presentadas por el DANE. Con el objetivo de reducir el PPC y mejorar la gestión que se le realiza a los RAEE para el año 2035, se implementarán los objetivos planteados en el Plan Nacional para la Gestión Integral de RAEE propuesto por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A través del estudio se podrán plantear estrategias que permitan generar campaña de sensibilización y educación frente a la producción y consumo de Aparatos Eléctricos y Electrónicos; garantizar reducir los impactos ambientales por la transición digital, incentivar la oferta de la Gestión integral de RAEE y garantizar un esquema público-privado que incentive nuevos modelos de negocio entorno a la gestión de este tipo de materiales. El producto consiste desarrollar un estudio de cuantificación y caracterización de la generación de RAEE que plantee los diferentes escenarios de crecimiento de generación de estos residuos en el proceso de transformación digital de la ciudad de Bogotá y la prestación de los servicios públicos, con el fin de tener alternativas de gestión partiendo de la cantidad y tipología de materiales. Una primera etapa debe proveer un diagnóstico que incluya entre otros, diagnóstico de gestión de RAEE actual, marco normativo y regulatorio, indicadores de																															
Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Impulsar la implementación de prácticas sostenibles para una gestión eficiente de los servicios públicos																																
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Producción y consumo responsable	Meta ODS 12. Lograr sostenibilidad mediante la generación de espacios sostenibles mediante la prevención, reducción, reciclado y reutilización																															
Medición	Enfoque	Ambiental																															
	Fórmula de cálculo	(Numero de fases ejecutadas para el estudio / Total de fases programadas para el estudio) * 100																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cual? Porcentaje																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual <input checked="" type="text"/> Bimestral Semestral																															
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2025																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td>20.0%</td> <td>70.0%</td> <td>100.0%</td> <td> </td> </tr> <tr> <th>Año 2027</th> <th>Año 2028</th> <th>Año 2029</th> <th>Año 2030</th> <th>Año 2031</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <th>Año 2032</th> <th>Año 2033</th> <th>Año 2034</th> <th>Año 2035</th> <th>Final</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> En el primer año la secretaria de Habitat reglamentará la forma en que será la recolección de la información con las empresas de Servicios Públicos y los años siguientes se realizará la actualización de la cuantificación, caracterización y gestión de los residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE generados por la transición digital y energética de las empresas prestadoras de Servicios Públicos		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		20.0%	70.0%	100.0%		Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031						Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
		20.0%	70.0%	100.0%																													
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																													
				100%																													
Territorialización del indicador	Si No Nivel: Cual? <input checked="" type="text"/> X																																
Metodología de medición	N.A.																																
Fuentes de información	Informes presentados por las Empresas de Servicios Públicos, Información suministrada por la Secretaría Distrital de Ambiente. Informes ANLA sobre licencias																																
Días de rezago	60																																
Serie disponible	N.A.																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Perilla																															
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat																															
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																															
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario:	Maria Adees Sánchez Corredor																															
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat																															
	Nombre funcionario:	Alejandro Gómez Cubillos																															
	Cargo:	Subdirector de Ecourbanismo																															
Datos del Co-responsable	Entidad:	Secretaría Distrital de Ambiente																															
	Dependencia:	Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial																															
	Correo electrónico:	alejandrogomez@ambientebogota.gov.co																															
	Telefono:	3778900 ext 8900																															
Observaciones	Se sugiere realizar convenio para el suministro de la información por parte de las empresas de Servicios Públicos respecto a este tipo de residuos. La Secretaría Distrital de Ambiente en el marco de sus competencias apoyará con la información de las empresas autorizadas para la correcta gestión de los RAEE generados por los prestadores de Servicios Públicos																																
COSTO 2023	Costo Estimado	#####																															
	Recurso disponible																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

Plan de Acción	Indicador	Alcance	Unidad
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de ahorro energético en la implementación de tecnología LED en el Sistema de Alumbrado Público de Bogotá D.C.	
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Las variables de los indicadores están relacionadas a través de la fórmula establecida por el UPIME (Unidad de Planeación Mision Energética) y SIAME (Sistema de Información Ambiental Mision Energética), mediante resolución 642 de 2019 donde se establece el IE (factor de emisión) para gases efecto invernadero del Sistema Interconectado Nacional para el año 2018.	
	Indicador del PDD	SI	Código Meta PDD
	Plan, Objetivo o Eje del PDD	335 Aumentar en un 25% la modernización a Tecnología LED del parque	
	Sector responsable	Programa estratégico 9 Seguridad, convivencia y justicia	
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP	
	Descripción del indicador	Entidad	Entidad
	Descripción del producto	El indicador busca determinar porcentualmente el ahorro energético al implementar el plan de modernización a LED del Sistema de Alumbrado Público de Bogotá D.C., contemplado en el Plan de Desarrollo Distrital.	
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	El resultado consiste en la modernización a LED del Sistema de Alumbrado Público de Bogotá D.C tiene por objeto mejorar las condiciones de iluminación, mejorando la percepción de seguridad a los ciudadanos, mejorando el entorno urbano, contribuyendo con el uso racional y eficiente de la energía, cuidando el medio ambiente y mejorando la calidad de vida de todos los habitantes de Bogotá Su implementación es también un camino hacia una energía más barata y una forma de contribuir a	
	Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	La reducción de consumo de energía alumbrado público se verá reflejada en la reducción de emisión de GEI. En tanto ciudad, aumentará el uso de tecnologías menos contaminantes y avanzará hacia la transición energética.	
Medición	Enfoque	Meta ODS	Entidad
	Fórmula de cálculo	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños	
	Unidad de medida	Ambiental	
	Periodicidad de medición	100%	
	Linea Base (LB)	[Consumo energético luminarias HID retiradas (MWh) - Consumo energético luminarias LED retiradas (MWh)] / [Consumo energético luminarias HID retiradas (MWh)] x	
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035	
	Meas	Fuente LB UAESP	
	Territorialización del indicador	Si No X Nivel: Cui?	
	Metodología de medición	Variable 1: Suma total de la Energía (MWh) de las luminarias HID retiradas. Variable2: Suma total de la energía (MWh) de las luminarias LED instaladas. Durante el	
	Fuente de información	Consideraciones: De acuerdo con los datos del primer semestre de 2023 y con el fin de calcular el indicador de ahorro de energía del total del consumo de energía de las luminarias retiradas 4.842.774 KWH, se resta el total del consumo de energía de las luminarias instaladas 3.014.611 KWH, este resultado se divide por el consumo de	
Observaciones	Costo estimado	\$ 5.363.600.000,00	
	Recurso disponible	\$ 5.363.600.000,00	
	Fuente de financiación	Inversión	
	Código Proyecto de Inversión	7652	
	Nombre funcionario:	Adrian Herazo Castro	
	Entidad:	Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público	
	Dependencia:	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP	
	Correo electrónico:	Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público	
	Teléfono:	adrian.herazo@uaesp.gov.co	
	Nombre funcionario	380400 Ext 3101	
COSTO 2023	Cargo	Alexandra Roa Mendoza	
	Entidad	Jefe Oficina Asesora de Planeación	
	Dependencia:	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP	
	Código Proyecto de Inversión	7652	
	Nombre funcionario:	Adrian Herazo Castro	
	Entidad:	Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público	
	Dependencia:	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP	
	Código Proyecto de Inversión	7652	
	Nombre funcionario:	Alexandra Roa Mendoza	
	Cargo	Jefe Oficina Asesora de Planeación	

202

203

Plan de Acción	Indicador 2.1.2. Intervenciones Rural																					
Medición	Nombre del indicador	Numero total de viviendas intervenidas con soluciones para el suministro de agua potable y manejo de aguas residuales en el marco del mejoramiento de vivienda rural																				
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El indicador mide las viviendas intervenidas a las cuales se les brindan soluciones para el suministro de agua y saneamiento a través de los programas de mejoramiento de vivienda rural llevados a cabo por la Secretaría del Hábitat y otras entidades.																				
	Indicador del PDD	SI ☐ Código Meta PDD 13 ☐ Disminuir el porcentaje de personas con servicios inadecuados																				
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Cambiar nuestros hábitos de vida para reverter a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática																				
	Programa (PDD)																					
	Sector responsable	Hábitat ☐ Entidad ☐ Secretaría Distrital de Hábitat																				
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT ☐ Entidad ☐ Entidad ☐																				
	Descripción del indicador	El indicador mide el número de viviendas objeto de una intervención para la mejora habitacional intradomiciliaria que facilita el acceso a servicios públicos de manera digna y que fueron entregadas a satisfacción.																				
	Descripción del producto	Intervenciones físicas al interior de las viviendas orientadas a facilitar el acceso y disfrute digno de los servicios públicos en zonas y unidades que son objeto del programa de mejoramiento de vivienda en las zonas rurales.																				
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Incremento de viviendas con mejor acceso a servicios públicos en área rural.																				
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Ciudades y comunidades sostenibles ☐ Meta ODS De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales																					
Medición	Enfoque	Territorial ☐																				
	Fórmula de cálculo	Sumatoria de viviendas con intervenciones físicas para la mejora del suministro de agua y saneamiento finalizada en zona rural																				
	Unidad de medida	Kilómetros ☐ Toneladas ☐ Programas ☐ Personas ☐ Hectáreas ☐ Habitantes ☐ Acuerdos ☐ Documento ☐ Estrategia ☐ Otro ☒ X Cuál? ☐ Intervenciones																				
	Periodicidad de medición	Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☒ X Bimestral ☐ Semestral ☐																				
	Línea Base (LB)	LB 118 Fecha de LB 2022 Fuente LB SDHT-Subdirección de Operaciones																				
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2025 Año Fin 2035																				
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 68 </td> <td> 68 </td> <td> 68 </td> <td> 68 </td> <td> 68 </td> </tr> <tr> <td> 68 </td> <td> 68 </td> <td> 68 </td> <td> 68 </td> <td> 68 </td> </tr> <tr> <td> 68 </td> <td> 68 </td> <td> 136 </td> <td> 136 </td> <td> 884 </td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	136	136	884
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																	
	68	68	68	68	68																	
	68	68	68	68	68																	
	68	68	136	136	884																	
	Territorialización del indicador	SI ☒ No ☐ Nivel: UPR Cuál?																				
	Metodología de medición	Sumatoria de viviendas con intervenciones físicas para el suministro de agua y saneamiento en el territorio rural.																				
	Fuentes de información	Subsecretaría de Coordinación Operativa																				
	Días de rezago	30																				
Serie disponible																						
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Neiber Yaneth Prieto Perilla Cargo: Subdirectora de Servicios Públicos Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat Dependencia: Subdirección de Servicios Públicos Correo electrónico: yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co Teléfono: 3138548871																					
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: María Aides Sánchez Corredor Cargo: Subdirectora Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat																					
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																					
Observaciones	La meta de resultado de la política consiste en disminuir en un 10% la brecha de cobertura de hogares en área rural del servicio de acueducto y saneamiento																					
COSTO 2023	Costo Estimado																					
	Recurso disponible																					
	Fuente de financiación																					
	Código Proyecto de Inversión																					

205

Plan de Acción		Indicador 2.1.4. Diag Sp Informal																																	
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la elaboración del documento técnico de Diagnóstico y estrategias de mitigación de la prestación de servicios públicos en suelo de protección por riesgo no mitigable y/o ambiental																																	
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El diagnóstico será base para definir estrategias para el control y manejo de servicios públicos en suelo de protección por riesgo no mitigable y/o ambiental con el fin de desincentivar los asentamientos en estas áreas, garantizando la protección de la vida y la protección de los elementos de protección ambiental																																	
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																																
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																		
	Programa (PDD)																																		
	Sector responsable	Habitat	Entidad	Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT	Entidad	Entidad	Entidad																														
	Descripción del indicador	Con el indicador propuesto se logrará tener un control del avance del Diagnóstico propuesto																																	
	Descripción del producto	A partir del diagnóstico y la estrategia de control de usuarios se buscará en conjunto con las las empresas de Servicios públicos, las alcaldías locales y la Secretaría de Gobierno que estas practicas no se sigan ejerciendo																																	
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Minimizar nuevas conexiones a servicios públicos en este tipo de suelo con el fin de proteger la vida y los elementos de la estructura ecológica principal																																	
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Vida de ecosistemas terrestres	Meta ODS	De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible																																
Medición	Enfoque	Poblacional																																	
	Fórmula de cálculo	(Total de fases ejecutadas / Total de fases programadas para la elaboración del documento técnico) * 100																																	
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Porcentaje																																	
	Periodicidad de medición	Mensual	Trimestral	Anual																															
		Bimestral ☒	Semestral																																
	Línea Base (LB)	LB NA	Fecha de LB	Fuente LB																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023	Año Fin 2025																																
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td>30.0%</td> <td>60.0%</td> <td>100.0%</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		30.0%	60.0%	100.0%		Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031						Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																														
		30.0%	60.0%	100.0%																															
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																														
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																														
					100%																														
Territorialización del indicador	Si No Nivel: Cuál?																																		
Metodología de medición	A partir de los informes de avance del producto prestado a la Subdirección de Servicios Públicos																																		
Fuentes de información	Secretaría de Gobierno, Alcaldías Locales, IDIGER, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Planeación, CAR																																		
Días de rezago																																			
Serie disponible																																			
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Perilla																																	
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																																	
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																	
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																																	
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																																	
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Nombre funcionario:	Maria Aídee Sánchez Corredor																																	
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																																	
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																	
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:																																		
	Cargo:																																		
	Entidad:																																		
	Dependencia:																																		
	Correo electrónico:																																		
Observaciones	Teléfono:																																		
COSTO 2023	Costo Estimado	\$ 306.600.000																																	
	Recurso disponible:																																		
	Fuente de financiación																																		
	Código Proyecto de Inversión																																		

Plan de Acción		Indicador 2.1.5. Ciclo i																														
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de usuarios con acceso al agua en zonas con viabilidad de legalización																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El acceso al agua en territorios objeto de legalización permitirá el cierre de las brechas de la población con mayor vulnerabilidad																														
	Indicador del PDD	No ☐ Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Habitat Entidad Secretaría Distrital de Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SOHT EAAB Entidad Entidad Entidad																														
	Descripción del indicador	Cantidad de usuario inscritos en el ciclo i o informal por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá																														
	Descripción del producto	La Secretaría Distrital del Hábitat realizará el seguimiento de acceso a alguna solución de agua por parte de todos los hogares que habiten zonas																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Promover soluciones para el cierre de brechas en la cobertura de servicios públicos																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Ciudades y comunidades sostenibles ☐ Meta ODS De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales																															
Medición	Enfoque	Derechos Humanos																														
	Fórmula de cálculo	Cantidad de usuarios en ciclo i o con acceso a agua en zonas objeto de legalización/Sumatoria de predios en zonas objeto de legalización																														
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Porcentaje																														
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ Bimestral Semestral																														
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035																														
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		100%	100%	100%	100%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	100%	100%	100%	100%	100%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	100%	100%	100%	100%	100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
		100%	100%	100%	100%																											
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
	100%	100%	100%	100%	100%																											
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																											
	100%	100%	100%	100%	100%																											
Territorialización del indicador	Si ☐ No ☒ Nivel: Cuál?																															
Metodología de medición	Sumatoria de los suscriptores en ciclo i																															
Fuentes de información	EAAB																															
Días de rezago	30																															
Serie disponible	NA																															
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Perilla																														
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																														
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																														
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																														
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																														
	Teléfono:	3138548871																														
	Nombre funcionario	Maria Adlee Sánchez Corredor																														
	Cargo	Subdirectora de Programas y Proyectos																														
Datos del Co-responsable	Entidad	Secretaría Distrital del Hábitat																														
	Nombre funcionario:																															
	Cargo:																															
	Entidad:																															
Observaciones	Dependencia:																															
	Correo electrónico:																															
	Teléfono:																															
COSTO 2023	Costo Estimado																															
	Recurso disponible																															
	Fuente de financiación																															
	Código Proyecto de Inversión																															

Plan de Acción		Indicador 2.1.6. Sp En Legalización																																	
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de asentamientos legalizados con prestación de todos los servicios normalizados																																	
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	garantizar la prestación del servicio en condiciones de calidad a los asentamientos legalizados siguiendo los lineamientos normativos de los procesos de legalización																																	
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																																
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																		
	Programa (PDD)																																		
	Sector responsable	Hábitat	Entidad	Secretaría Distrital de Hábitat																															
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT	Entidad	Entidad	Entidad																														
	Descripción del indicador	Se calculará el porcentaje de asentamientos que se encuentren legalizados a los que se le prestan con normalidad los Servicios Públicos dando cumplimiento a los lineamientos normativos para el proceso de legalización, verificando que se estén prestando en condiciones de calidad con el fin de garantizar el acceso a los servicios públicos a los pobladores de estos asentamientos																																	
	Descripción del producto	Teniendo en cuenta los lineamientos normativos a partir de los cuales se surte la legalización de los asentamientos, se desarrollará un seguimiento relacionado con la prestación de los servicios públicos y las condiciones, buscando garantizar que los habitantes del área legalizada cuenten con todos los servicios públicos, de una manera oportuna y con la calidad pertinente.																																	
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Acceso Universal a los servicios públicos.																																	
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Ciudades y comunidades sostenibles	Meta ODS	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales																																
Medición	Enfoque	Derechos Humanos																																	
	Fórmula de cálculo	Asentamientos legalizados con prestación de todos los servicios normalizados / Asentamientos legalizados *100																																	
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Porcentaje																																	
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral ☒																																	
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB No existe un indicador unificado de todos los servicios públicos																																	
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035																																	
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td>100.0%</td> <td>100.0%</td> <td>100.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> <tr> <th>Año 2027</th> <th>Año 2028</th> <th>Año 2029</th> <th>Año 2030</th> <th>Año 2031</th> </tr> <tr> <td>100.0%</td> <td>100.0%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <th>Año 2032</th> <th>Año 2033</th> <th>Año 2034</th> <th>Año 2035</th> <th>Final</th> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	100%	100%	100%	100%	100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																														
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%																														
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																														
100.0%	100.0%	100%	100%	100%																															
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																															
100%	100%	100%	100%	100%																															
Territorialización del indicador	Sí ☐ No ☐ Nivel: Cúal?																																		
Metodología de medición	Se hará la verificación en campo de los asentamiento legalizados, verificando las condiciones de calidad de la prestación de los servicios públicos																																		
Fuentes de información	SDP (Subdirección de Mejoramiento Integral de la Dirección de Desarrollo del Suelo.), SDHT																																		
Días de rezago																																			
Serie disponible																																			
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Perilla																																	
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																																	
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																	
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																																	
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																																	
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Teléfono:	3138548871																																	
	Nombre funcionario:	María Aidee Sánchez Corredor																																	
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																																	
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																	
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:																																		
	Cargo:																																		
	Entidad:																																		
	Dependencia:																																		
	Correo electrónico:																																		
Observaciones																																			
COSTO 2023	Costo Estimado	\$ 623.700.000																																	
	Recurso disponible.																																		
	Fuente de financiación																																		
	Código Proyecto de Inversión																																		

Plan de Acción	Indicador 2.1.7. Acueductos Comun																															
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de acueductos comunitarios rurales fortalecidos anualmente																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Los acueductos comunitarios logren aumentar sus capacidades para una prestación efectiva del servicio en todos los hogares del territorio rural																														
	Indicador del PDD	No ☐ Código Meta PDD ☐																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Habitat ☐ Entidad ☐ Secretaría Distrital de Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT ☐ EAAB ☐ Entidad ☐ Entidad ☐																														
	Descripción del indicador	El indicador contabiliza el porcentaje de acueductos comunitarios rurales formalizados que son objeto de acciones técnicas y/o organizacionales anualmente																														
	Descripción del producto	Las acciones consisten en acompañamiento y/o asistencia técnica y/o inversión sobre los sistemas de suministro de agua potable y/o saneamiento básico. Cabe la estrategia de fortalecimiento de acueductos comunitarios consiste en brindar asistencia técnica, organizacional, jurídica, comercial y/o financiera, en el cual se desarrollan las capacidades de los acueductos comunitarios para la toma de decisiones y la prestación del servicio con calidad, cobertura y continuidad, teniendo en cuenta a su vez aspectos de sostenibilidad financiera y ambiental. De igual forma busca apoyar en la gestión de información y la estructuración de proyectos de estas organizaciones. Como parte de las acciones a adelantar se realizarán las siguientes: 1. Elaborar un diagnóstico de las variables de cobertura, calidad y continuidad: línea base, 2. Proyectar metas para mejorar las variables de cobertura, calidad y continuidad y 3. Determinar las fuentes de recursos para el diseño e implementación de las estrategias que lleven a las metas proyectadas.																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar el acceso y la calidad de los servicios públicos																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Agua Limpia y Saneamiento ☐ Meta ODS ☐ De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos																															
Medición	Enfoque	Territorial ☐																														
	Fórmula de cálculo	(Numero de acueductos comunitarios fortalecidos / Total de acueductos comunitarios) * 100																														
	Unidad de medida	Kilómetros ☐ Toneladas ☐ Programas ☐ Personas ☐ Hectáreas ☐ Habitantes ☐ Acuerdos ☐ Documento ☐ Estrategia ☐ Cúal? ☐ Porcentaje ☐																														
	Periodicidad de medición	Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☒ Bimestral ☐ Semestral ☐																														
	Línea Base (LB)	LB ☐ 100% Fecha de LB ☐ 2021 Fuente LB ☐ Subdirección de Servicios Públicos -																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio ☐ 2023 Año Fin ☐ 2035																														
	Metas	<table border="1"> <tr> <td>Año 2022</td><td>Año 2023</td><td>Año 2024</td><td>Año 2025</td><td>Año 2026</td></tr> <tr> <td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td></tr> <tr> <td>Año 2027</td><td>Año 2028</td><td>Año 2029</td><td>Año 2030</td><td>Año 2031</td></tr> <tr> <td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td></tr> <tr> <td>Año 2032</td><td>Año 2033</td><td>Año 2034</td><td>Año 2035</td><td>Final</td></tr> <tr> <td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td><td>☐ 100%</td></tr> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%																											
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%																											
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																											
	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%	☐ 100%																											
	Territorialización del indicador	<table border="1"> <tr> <td>Si</td><td>No</td><td>Nivel:</td><td>Rural</td><td>Cúal?</td></tr> <tr> <td>☒</td><td>☐</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Si	No	Nivel:	Rural	Cúal?	☒	☐																							
Si	No	Nivel:	Rural	Cúal?																												
☒	☐																															
Metodología de medición	Se mide como un acueducto comunitario rural fortalecido aquel que en el año ha sido objeto de por lo menos una acción de acompañamiento y/o asistencia técnica y/o inversión. Para realizar la estimación del costo anual, se tomó como base el valor de la asistencia técnica que se realiza por parte de los profesionales de la Secretaría de Habitat, de acuerdo con la dedicación invertida en el fortalecimiento de acueductos																															
Fuentes de información	Subdirección de servicios públicos - Secretaría Distrital del Habitat																															
Días de rezago	30																															
Serie disponible	Si ☐																															
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Neiber Yaneth Prieto Perilla Cargo: Subdirectora de Servicios Públicos Entidad: Secretaría Distrital del Habitat Dependencia: Subdirección de Servicios Públicos Correo electrónico: yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co Teléfono: 3138548671																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: María Aidee Sánchez Corredor Cargo: Subdirectora de Programas y Proyectos Entidad: Secretaría Distrital del Habitat																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																															
Observaciones																																

210

Plan de Acción		Indicador 2.3.1 Sust Leña Cocinas																														
Medición	Nombre del indicador	Número de asistencias técnicas ejecutadas para la sustitución de combustibles contaminantes en viviendas rurales																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Con el fin de mitigar los efectos de cambio climático, disminuir los factores de riesgos asociados en salud y avanzar en la transición energética de la ciudad región, el programa de sustitución de combustibles contaminantes en viviendas rurales busca ampliar el número de usuarios que hacen uso de combustibles o tecnologías menos contaminantes en sus procesos de cocción y calentamiento de agua.																														
	Indicador del PDD	No ☐ Código Meta PDD ☐																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Habitat ☐ Entidad ☐ Secretaría Distrital de Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT ☐ Entidad ☐ Entidad ☐ Entidad ☐																														
	Descripción del indicador	El indicador mide el número de proyectos de sustitución de combustibles contaminantes realizados en viviendas rurales.																														
	Descripción del producto	De acuerdo con la Asociación Colombiana de GLP, fuente DNP, la contaminación del aire intramural asociada al uso de combustibles de biomasa y carbón se asocia en Colombia a 2286 muertes cada año y 1.2 millones de enfermedades. • 42% de los casos de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) está relacionada con factores ambientales. • La exposición promedio de las mujeres es 25 veces el nivel máximo recomendado por la OMS y 21 veces en el caso de los niños y niñas menores de 5 años. • Los costos por mortalidad prematura y atención de enfermedades superan los \$3 billones de pesos, equivalentes al 0,38% del PIB del 2015. La pobreza es la condición que limita la posibilidad de uso de otros combustibles cuyos precios no se encuentran al alcance de la población menos favorecida. • Los costos de transición tiene tres componentes: • Inversión inicial para la compra de tecnología. • Continua adquisición del combustible y • Mantenimiento de equipos. De acuerdo con las cifras de la última ECV, en áreas rurales de Bogotá, aún se identifican más de 400 viviendas que utilizan estos tipos de combustibles para la cocción. El programa de asistencia técnica dirigido a las alcaldías locales y organizaciones comunitarias, tiene como propósito orientar y acompañar el proceso de formulación de proyectos de sustitución de combustibles o modernización de estufas a leña por unas más eficientes, para el trámite de presentación y viabilización para su financiación o desarrollo.																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Aumento de usuarios que hacen uso de energías no convencionales y menos contaminantes																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Energía Asequible y no contaminante ☐ Meta ODS ☐ De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños																															
Medición	Enfoque	Ambiental ☐																														
	Fórmula de cálculo	Sumatoria de asistencias técnicas ejecutadas para sustitución de combustibles contaminantes en hogares rurales																														
	Unidad de medida	Kilómetros ☐ Toneladas ☐ Programas ☐ Personas ☐ Hectáreas ☐ Habitantes ☐ Acuerdos ☐ Documento ☐ Estrategia ☐ Otro ☐ Cuál? ☐ Intervenciones ☐																														
	Periodicidad de medición	Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☐ x ☐ Bimestral ☐ Semestral ☐																														
	Línea Base (LB)	LB NA ☐ Fecha de LB ☐ Fuente LB ☐																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2025 Año Fin 2035																														
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>390</td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	0	0	0	30	30	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	30	30	30	30	30	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	30	30	60	60	390
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
	0	0	0	30	30																											
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
	30	30	30	30	30																											
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																											
	30	30	60	60	390																											
Territorialización del indicador	Si ☐ No ☐ Nivel: Cual?																															
Metodología de medición	En cada anualidad se contabilizará el número de asistencias técnicas desarrolladas para la implementación de alternativas energéticas en viviendas rurales que u																															
Fuentes de información	Informe de gestión anual de la Subdirección de Servicios Públicos de la Secretaría Distrital del Habitat																															
Días de rezago	30																															
Serie disponible	N/A																															
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																															
Observaciones																																
COSTO 2023	Costo Estimado	#####																														
	Recurso disponible																															
	Fuente de financiación																															
	Código Proyecto de Inversión																															

Plan de Acción	Indicador 2.3.2 Acceso Al Glp																															
Medición	Nombre del indicador	Número de alternativas de financiación para el acceso al GLP en la ruralidad implementadas																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Identificar, diseñar e implementar alternativas para la financiación del GLP en la ruralidad de la ciudad, permitirá mejorar el acceso y cobertura al servicio público de gas combustibles de los hogares y su calidad de vida.																														
	Indicador del PDD	No ☐ Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Hábitat ☐ Entidad ☐ Secretaría Distrital de Hábitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT ☐ Entidad ☐ Entidad ☐ Entidad ☐																														
	Descripción del indicador	El indicador permite cuantificar las alternativas identificadas e implementadas por parte de la SDHT para facilitar el acceso al GLP por parte de los hogares en zonas rurales de la ciudad.																														
	Descripción del producto	En el área rural, y teniendo en cuenta la información del SISBEN IV, se observa que las coberturas son diferenciales por localidad y por servicio. Así entonces, mientras la cobertura de gas natural en centros poblados está por encima del 70%, en Chapinero y Ciudad Bolívar, en las localidades de Santa Fe, Sumapaz y Usme no alcanzan a llegar al 6%; similar comportamiento se observa en el acceso al servicio de Internet. De acuerdo con GASNOVA, el Gas LP, comúnmente conocido como gas propano, es utilizado por más de 12 millones de colombianos en el 95% del territorio nacional y es el combustible más competitivo para reemplazar el uso de la leña. Tiene grandes ventajas, particularmente para la gente más pobre en las ciudades y para la que vive en zonas alejadas, donde no es eficiente económicamente construir líneas de transmisión de electricidad o gasoductos para llevarles el gas natural. En 2018, el mayor consumo de GLP se ubicó en el interior del país. Se estima que Antioquia tiene 625 mil hogares que consumen GLP, seguido por Cundinamarca con 327 mil hogares, Nariño con 304 mil y Bogotá D.C. con 270 mil hogares. Frente al consumo de la leña y la necesidad de reemplazarla por GLP, el país cuenta con un programa de subsidios al consumo del GLP en lo que																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	2.1. Aumento de usuarios que hacen uso de energías no convencionales y menos contaminantes																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Energía Asequible y no contaminante ☐ Meta ODS ☐ De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados.																															
Medición	Enfoque	Territorial																														
	Fórmula de cálculo	Sumatoria del número de alternativas identificadas e implementadas para la financiación del GLP para hogares rurales de la																														
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas ☒ Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro Cuál? Programas																														
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ Bimestral Semestral																														
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2025 Año Fin 2031																														
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th><th>Año 2023</th><th>Año 2024</th><th>Año 2025</th><th>Año 2026</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td>1.00</td><td> </td></tr> <tr> <td>1.00</td><td> </td><td>Año 2029 </td><td>Año 2030 </td><td>Año 2031 </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td>1.00</td><td> </td><td>1.00</td></tr> <tr> <td>Año 2032 </td><td>Año 2033 </td><td>Año 2034 </td><td>Año 2035 </td><td>Final </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>4.00</td></tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026				1.00		1.00		Año 2029	Año 2030	Año 2031			1.00		1.00	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					4.00
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
				1.00																												
	1.00		Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
		1.00		1.00																												
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																												
				4.00																												
Territorialización del indicador	<table border="1"> <tr> <td>Sí ☐</td> <td>No ☐</td> <td>Nivel: </td> <td>Cual? </td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Sí ☐	No ☐	Nivel:	Cual?		X																									
Sí ☐	No ☐	Nivel:	Cual?																													
	X																															
Metodología de medición	Se contabilizarán las alternativas identificadas o diseñadas e implementadas para la financiación del GLP en la ruralidad de la Bogotá, producto de acuerdos de cooperación, alianzas o proyectos.																															
Fuentes de información	Informes de gestión de la subdirección de servicios públicos																															
Días de rezago	30 días																															
Serie disponible																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Neiber Yaneth Prieto Perilla Cargo: Subdirectora de Servicios Públicos Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat Dependencia: Subdirección de Servicios Públicos Correo electrónico: yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co Teléfono: 3138548871																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: Maria Aidee Sánchez Corredor Cargo: Subdirectora de Programas y Proyectos Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																															
Observaciones																																
COSTO 2023	Costo Estimado																															
	Recurso disponible																															
	Fuente de financiación																															
	Código Proyecto de Inversión																															

Plan de Acción		Indicador 2.4.1. Plan Expansion Tics																															
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje avance en la implementación del plan de expansión de infraestructura para la ampliación de cobertura y calidad de los servicios de Telecomunicación																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El plan de expansión de infraestructura y equipos de Telecomunicación propuesto, será la base para realizar inversiones públicas y privadas para mejorar las condiciones en que se presta el servicio en suelo urbano y rural.																															
	Indicador del PDD	SI	Código Meta PDD 468 Formular e implementar las agendas de transformación digital para																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Consejería Bogotá Region con gobierno urbano, desarrollo y ciudadanía sostenible																															
	Programa (PDD)	Transformación digital y gestión de TIC para un territorio inteligente																															
	Sector responsable	Habitat	Secretaría Distrital de Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Alta Consejería	ETB																														
	Entidad	Entidad	Entidad																														
	Descripción del indicador	Con el fin de ampliar la cobertura y la calidad de los servicios de telecomunicaciones se requiere elaborar, actualizar e implementar un plan de expansión de infraestructuras y/o equipos por parte de los sectores públicos y privados que contemple un diagnóstico, selección de alternativas, diseño técnico y el presupuesto de las infraestructuras que deberán ser implementadas durante el periodo comprendido en la política con el fin mejorar la cobertura y la calidad de los servicios de telecomunicaciones en suelo urbano y rural																															
	Descripción del producto	El plan de expansión contemplará el desarrollo de una caracterización de las infraestructura y equipos instalados en área urbana y rural con el fin de definir las necesidades para mejorar la cobertura y la calidad de los servicios de telecomunicaciones, a partir de esta caracterización se realizará una selección de alternativas a nivel técnico y económico con el fin de definir la viabilidad y poder continuar con una fase de diseño y presupuesto de las infraestructuras que serán ejecutadas con dineros públicos o privados de tal manera qu																															
Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Este producto impactará en las metas de ampliar la cobertura del servicio de TIC y la de mejorar la calidad en la prestación de los servicios TIC																																
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Ciudades y comunidades sostenibles	Meta ODS	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales																														
Medición	Enfoque	Ambiental																															
	Fórmula de cálculo	(Total de fases ejecutadas / Total de fases programadas en el plan de expansión) * 100																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cúal? Porcentaje																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral <input checked="" type="text"/> Anual Bimestral Semestral																															
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2024 Año Fin 2035																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td>15%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>30%</td> <td>40%</td> <td>50%</td> <td>60%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td>80%</td> <td>90%</td> <td>95%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026			15%	15%	20%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	30%	40%	50%	60%	70%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	80%	90%	95%	100%	100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
			15%	15%	20%																												
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
30%	40%	50%	60%	70%																													
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																													
80%	90%	95%	100%	100%																													
Territorialización del indicador	Sí No <input checked="" type="text"/> Nivel: Cúal?																																
Metodología de medición	Ejecución de las actividades contempladas en el plan. Incluyendo ajustes normativos, acciones públicas y privadas.																																
Fuentes de información	SECOP o contratos ideados por el sector privado relacionados con el plan de expansión																																
Días de rezago																																	
Serie disponible																																	
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Perilla																															
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat																															
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																															
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Nombre funcionario:	3138548871																															
	Cargo:	Mara Aides Sánchez Corredor																															
	Entidad:	Subdirectora de Programas y Proyectos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat																															
	Entidad:	Iván Mauricio Durán Pabón																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:	Alto Consejero TIC																															
	Cargo:	Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá																															
	Entidad:	Alta Consejería Distrital TIC																															
	Dependencia:	altaconsejeriadetict@alcaldiabogota.gov.co																															
	Correo electrónico:	3813000 ext. 201																															
Observaciones	Nombre funcionario:	3813000 ext. 201																															
	Entidad:																																
COSTO 2023	Costo Estimado	\$930.600.000																															
	Recurso disponible.																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

Plan de Acción		Indicador 2.4.2. Tablets TIC																				
Medición	Nombre del indicador	Número de estudiantes a los que se les hace entrega de equipos electrónicos con acceso a datos para internet con el fin de fortalecer sus habilidades digitales																				
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Cierre de brechas digitales mediante la entrega de equipos con acceso a datos para internet y el fortalecimiento de habilidades digitales																				
	Indicador del PDD	No ☐ ☐ Código Meta PDD ☐ ☐																				
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																					
	Programa (PDD)																					
	Sector responsable	Educación ☐ Entidad ☐ Secretaría de Educación Distrital																				
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDE ☐ Entidad ☐ Entidad ☐ Entidad ☐																				
	Descripción del indicador	El indicador cuantificará el número de estudiantes a los que se les hace entrega del Equipo con acceso a datos con el fin de fortalecer sus habilidades digitales y cerrar las brechas digitales de los estudiantes de la ciudad																				
	Descripción del producto	El producto busca mejorar las condiciones de accesibilidad de la población estudiantil a servicios TIC con un fin educativo, de tal manera que puedan fortalecer sus competencias digitales y realizar sus labores educativas o estudios adicionales de cursos en la red autogestionados o de una manera dirigida.																				
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Acceso a los servicios públicos para mejorar la completitud de los habitantes del distrito																				
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Industria Innovación e Infraestructura ☐ Meta ODS ☐ Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020																					
Medición	Enfoque	Poblacional																				
	Fórmula de cálculo	Sumatoria de estudiantes a los que se les hace entrega de equipos electrónicos con acceso a datos para internet																				
	Unidad de medida	Kilómetros ☐ Toneladas ☐ Programas ☐ Personas ☐ Hectáreas ☐ Habitantes ☐ Acuerdos ☐ Documento ☐ Estrategia ☐ Otro ☒ X ☐ Cúal? ☐ Estudiantes																				
	Periodicidad de medición	Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☒ X Bimestral ☐ Semestral ☐																				
	Línea Base (LB)	LB 111000 Fecha de LB 2022 Fuente LB Sec de Educación - Ruta 100 K																				
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035																				
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 20000 </td> <td> 20000 </td> <td> 5000 </td> <td> 10000 </td> <td> 20000 </td> </tr> <tr> <td> 20000 </td> <td> 5000 </td> <td> 10000 </td> <td> 27000 </td> <td> 28000 </td> </tr> <tr> <td> 5000 </td> <td> 10000 </td> <td> 30000 </td> <td> 35000 </td> <td> 225000 </td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	20000	20000	5000	10000	20000	20000	5000	10000	27000	28000	5000	10000	30000	35000	225000
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																	
	20000	20000	5000	10000	20000																	
	20000	5000	10000	27000	28000																	
5000	10000	30000	35000	225000																		
Territorialización del indicador	Sí ☐ No ☐ Nivel: Cúal? ☒ X ☐																					
Metodología de medición	La secretaria de Educación certificará el total de estudiantes a los que se les hace entrega de equipos electrónicos con acceso a datos para internet																					
Fuentes de información	Secretaría de Educación																					
Días de rezago	30																					
Serie disponible																						
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Carlos Alberto Reverón Peña																				
	Cargo:	Subsecretario de Acceso y Permanencia																				
	Entidad:	Secretaría de Educación Distrital																				
	Dependencia:	Subsecretaría de Acceso y Permanencia																				
	Correo electrónico:	creveron@educacionbogota.gov.co																				
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Teléfono:	3241000																				
	Nombre funcionario:	Juan Sebastian Contreras Bello																				
	Cargo:	Jefe Oficina de Planeación																				
	Entidad:	Secretaría de Educación Distrital																				
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:																					
	Cargo:																					
	Entidad:																					
	Dependencia:																					
	Correo electrónico:																					
Observaciones	Teléfono:																					
COSTO 2023	Costo Estimado	\$ 256.178.475.000																				
	Recurso disponible.																					
	Fuente de financiación																					
	Código Proyecto de Inversión																					

Plan de Acción		Indicador 2.4.3. Telecentros																															
Medición	Nombre del indicador	Número total de Centros de Conectividad Pública desarrollados en suelo urbano y rural																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Los Centros de Conectividad Pública serán la posibilidad de aumentar la accesibilidad a los Servicios TIC de la población que lo requiera y no pueda hacerlo desde su hogar.																															
	Indicador del PDD	Agencias de Planeación	Código Meta PDD 468																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Objetivo 3.																															
	Programa (PDD)	54 Transformación digital y gestión de TIC para un territorio inteligente																															
	Sector responsable	Gestión Pública	Entidad Secretaría General - Alta Consejería TIC																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Alta concejería TIC Entidad	SDHT Entidad																														
	Descripción del indicador	El indicador corresponde al número de Centros de Conectividad Pública que se desarrollan en suelo urbano y rural del distrito con el fin de ampliar la posibilidad de acceso a los servicios TIC. La ACDTIC apoyará las iniciativas para que se lleguen a desarrollar estos Centros de Conectividad Pública.																															
	Descripción del producto	El producto busca mejorar las condiciones de accesibilidad de la población urbana y rural a servicios TIC en equipamientos educativos con un fin educativo o productivo de manera autónoma o dirigida. El producto está dirigido a equipamientos localizados en áreas urbanas y rurales. La ACDTIC apoyará las iniciativas para que se lleguen a desarrollar estos Centros de Conectividad Pública.																															
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Acceso a los servicios públicos para mejorar la competitividad de los habitantes del distrito.																															
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Educación de calidad	Meta ODS 4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria																															
Medición	Enfoque	Territorial																															
	Fórmula de cálculo	Sumatoria de Centros de Conectividad Pública desarrollados en suelo urbano y rural																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ X Cuál? Centros de Conectividad Pública																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual <input checked="" type="text"/> X Bimestral Semestral Bienal																															
	Línea Base (LB)	LB ND Fecha de LB ND Fuente LB ND																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2024 Año Fin 2032																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026						Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031						Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																												
Territorialización del indicador	Sí No Nivel: UPL Cuál?																																
Metodología de medición	Información suministrada por el responsable del producto. Se tendrá especial enfoque en las UPL's con preponderancia de población estrato 1 y 2 y/o pobre vulnerable. Estas metas se proponen con carácter provisional, dado que en el futuro el posible acuerdo del Concejo de mínimo vital de internet, puede implicar ajustes.																																
Fuentes de información	Alta Consejería TIC, Secretaría de Educación, Servicios Sociales y del Cuidado																																
Días de rezago	N/A																																
Serie disponible	N/A																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Iván Mauricio Durán Pabón																															
	Cargo:	Alto Consejero Distrital de TIC																															
	Entidad:	Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá																															
	Dependencia:	Alta Consejería Distrital TIC																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Correo electrónico:	altaconsejeriadetico@alcaldiabogota.gov.co																															
	Teléfono:	3813000 ext. 201																															
	Nombre funcionario:	Doris Bibiana Cardozo Peña																															
	Cargo:	Jefe OAP																															
Datos del Co-responsable	Entidad:	Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá																															
	Nombre funcionario:	Yaneth Prieto Penilla																															
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																															
Observaciones	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																															
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																															
	Teléfono:	3581600 ext. 1408																															
COSTO 2023	Costo Estimado	\$ 110.000.000																															
	Recurso disponible																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

Plan de Acción	Indicador 3.1.1. Telemetría																															
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de grandes consumidores y clientes preferenciales con Telemetría instalada																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	La telemetría permitirá al usuario un mayor control de su consumo y por ende se tendrá información más detallada para comunicarse de manera más eficiente con la EAAB																														
	Indicador del PDD	No ☐ Código Meta PDD 0 ☐																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Habitat ☐ Entidad ☐ Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB - ESP																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	EAAB-ESP ☐ Entidad ☐ Entidad ☐																														
	Descripción del indicador	Porcentaje de usuarios grandes consumidores y clientes preferenciales con medición de consumo de agua potable con telemetría instalada																														
	Descripción del producto	Proyectos de telemetría para grandes consumidores y clientes preferenciales																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Industria Innovación e infraestructura ☐ Meta ODS ☐ De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y																															
Medición	Enfoque	Poblacional																														
	Fórmula de cálculo	(Cantidad de usuarios grandes consumidores con telemetría instalada/ Cantidad de usuarios denominados grandes consumidores)*100																														
	Unidad de medida	Kilómetros ☐ Toneladas ☐ Programas ☐ Personas ☐ Hectáreas ☐ Habitantes ☐ Acuerdos ☐ Documento ☐ Estrategia ☐ Otro ☒ Cuál? Porcentaje																														
	Periodicidad de medición	Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☒ Bimestral ☐ Semestral ☐																														
	Línea Base (LB)	LB 0% Fecha de LB 2022 Fuente LB EAAB																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2023																														
	Metas	<table border="1"> <tr> <td>Año 2022</td><td>Año 2023</td><td>Año 2024</td><td>Año 2025</td><td>Año 2026</td></tr> <tr> <td> 0%</td><td> 100%</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Año 2027</td><td>Año 2028</td><td>Año 2029</td><td>Año 2030</td><td>Año 2031</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Año 2032</td><td>Año 2033</td><td>Año 2034</td><td>Año 2035</td><td>Final</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> 100%</td></tr> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	0%	100%				Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031						Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
	0%	100%																														
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																											
					100%																											
Territorialización del indicador	☐ Sí ☐ No ☒ X Nivel: Cuál?																															
Metodología de medición	Se calculará el porcentaje de usuarios grandes consumidores y preferenciales con telemetría instalada																															
Fuentes de información	EAAB-ESP																															
Días de rezago	30 días																															
Serie disponible																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Adriana Carvajal - Diego Gutierrez Bohorquez																														
	Cargo:	Director Apoyo Comercial - Dirección Ingeniería Especializada																														
	Entidad:	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																														
	Dependencia:	Dirección Apoyo Comercial - Dirección Ingeniería Especializada																														
	Correo electrónico:	acarvajal@acueducto.com.co, dgutierrezb@acueducto.com.co																														
Aprobación Oficial de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Teléfono:	3447005 - 3447175																														
	Nombre funcionario:	Maria Lucia Florez Jimenez																														
	Cargo:	Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control																														
	Entidad:	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																														
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:																															
	Cargo:																															
	Entidad:																															
	Dependencia:																															
	Correo electrónico:																															
Observaciones	Teléfono:																															
		Los costos son los estimados para sufragar el costo de la transmisión de datos de medición con telemetría al servidor establecido de la EAAB-ESP (anual por cada 1000 usuarios)																														

Plan de Acción	Indicador 3.1.2. Ajuste VUC	
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en el ajuste de los procesos de la ventanilla única de construcción de la SDHT
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Con el fin de mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos, se propone el diseño una estrategia para facilitar y mejorar los trámites para licenciamiento y construcción de obras de infraestructura en servicios públicos y tics
	Indicador del PDD	No
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Código Meta PDD
	Programa (PDD)	
	Sector responsable	Habitat
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Entidad Secretaría Distrital de Habitat
	Descripción del indicador	SDHT Entidad Entidad Entidad
	Descripción del producto	El indicador mide el porcentaje de avance en la reestructuración de la ventanilla única de construcción de la SDHT con el fin de incluir funciones para infraestructura de servicios públicos y tics
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	El producto propuesto busca diseñar e implementar una estrategia para facilitar y mejorar los trámites para licenciamiento y construcción de obras de infraestructura de servicios públicos priorizados en la ciudad, a partir de un ejercicio de coordinación y articulación de actores, en el marco de la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos. En este sentido, el proceso busca ante otros aspectos, que las entidades relacionadas con estos trámites y las empresas de servicios públicos, encuentren un escenario de articulación que puedan agilizar los trámites requeridos y se facilite el proceso de seguimiento por parte de los actores involucrados. Su desarrollo se llevará a cabo en 3 etapas: diagnóstico para la identificación de trámites, tiempos, actores; acuerdos de cooperación para la mejora de los trámites priorizados e implementación de los procesos y escenarios de seguimiento y gestión. Toda vez que esta estrategia debe facilitar la implementación de nuevas alternativas y tecnologías para la prestación de los servicios, se desarrollarán procesos de identificación de cadenas de procesos y trámites para la construcción de distritos térmicos, entre otros.
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Industria Innovación e infraestructura Meta ODS Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el	
Medición	Enfoque	Territorial
	Fórmula de cálculo	(actividades ejecutadas/ actividades planeadas) * 100
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Hectáreas Habitantes Documentos Estrategia Otros X Cual? Porcentaje
	Periodicidad de medición	Mensual Bimestral Trimestral Semestral Anual X
	Línea Base (LB)	LB NA Fecha de LB Fuente LB
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2025 Año Fin 2027
	Metas	Año 2022 Año 2023 Año 2024 Año 2025 Año 2026 Año 2027 Año 2028 Año 2029 Año 2030 Año 2031 100% 40% 60% Año 2032 Año 2033 Año 2034 Año 2035 Final 100%
	Territorialización del indicador	Si No Nivel: Cual?
	Metodología de medición	
	Fuentes de información	Ventanilla única de construcción
Días de rezago	30	
Serie disponible	N.A.	
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos
Datos del Co-responsable	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co
	Teléfono:	3138548871
Observaciones	Nombre funcionario:	Maria Aides Sánchez Corredor
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat
	Dependencia:	
	Correo electrónico:	
	Teléfono:	
COSTO 2023	Costo Estimado	
	Recurso disponible	
	Fuente de financiación	
	Código Proyecto de Inversión	

218

Plan de Acción		Indicador 3.1.4. Capacitación Vocales																															
Medición	Nombre del indicador	Número total de acciones de formación, organización y acceso a la información para el control social realizados a los vocales que representan los comités de control social de los servicios públicos																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	La formación y participación activa de los ciudadanos es un componente que permite fortalecer la gobernanza, la apropiación y el cuidado de los recursos naturales que permiten la prestación eficiente de los servicios públicos.																															
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																
	Programa (PDD)																																
	Sector responsable	Habitat	Entidad Secretaría Distrital de Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT _____ Entidad _____ Entidad _____ Entidad _____																															
	Descripción del indicador	El indicador refleja el total de acciones de formación realizadas a los vocales que representan los comités de control social de los servicios públicos durante un semestre																															
	Descripción del producto	El producto consiste en realizar acciones de formación, organización y acceso a la información para el control social a los vocales de control que representan los comités de control social de los servicios públicos																															
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																															
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Reducción de las desigualdades	Meta ODS	De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra																														
Medición	Enfoque	Poblacional																															
	Fórmula de cálculo	Sumatoria del numero total de acciones de formación ejecutadas durante un semestre																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Acciones																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral ☒																															
	Línea Base (LB)	LB 0 Fecha de LB 2021 Fuente LB Secretaría Distrital del Habitat																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 0</td> <td> 10</td> <td> 10</td> <td> 10</td> <td> 10</td> </tr> <tr> <th>Año 2027</th> <th>Año 2028</th> <th>Año 2029</th> <th>Año 2030</th> <th>Año 2031</th> </tr> <tr> <td> 10</td> <td> 10</td> <td> 10</td> <td> 10</td> <td> 10</td> </tr> <tr> <th>Año 2032</th> <th>Año 2033</th> <th>Año 2034</th> <th>Año 2035</th> <th>Final</th> </tr> <tr> <td> 10</td> <td> 10</td> <td> 10</td> <td> 10</td> <td> 130</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	0	10	10	10	10	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	10	10	10	10	10	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	10	10	10	10	130
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
	0	10	10	10	10																												
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
	10	10	10	10	10																												
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																												
	10	10	10	10	130																												
	Territorialización del indicador	Si ☐ No ☐ Nivel: Cuál?																															
	Metodología de medición	La medición del indicador se realiza a partir de las Actas, listas de asistencia y registros fotográficos de las acciones de formación que se realizan a los vocales de control que representan los comités de control social de los servicios públicos del distrito																															
Fuentes de información	Subdirección de Servicios Públicos																																
Días de rezago	30																																
Serie disponible	No																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: _____ Cargo: _____ Entidad: _____ Dependencia: _____ Correo electrónico: _____ Teléfono: _____																																
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Nombre funcionario: _____ Cargo: _____ Entidad: _____																																
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: _____ Cargo: _____ Entidad: _____ Dependencia: _____ Correo electrónico: _____ Teléfono: _____																																
Observaciones																																	
COSTO 2023	Costo Estimado																																
	Recurso disponible																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

220

Plan de Acción	Indicador 3.1.6. Red De Innovación																																
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la implementación de la Red de innovación en servicios públicos																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	el indicador contribuye en la articulación de actores que tienen injerencia en el sector de servicios públicos																															
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																
	Programa (PDD)																																
	Sector responsable	Habitat	Entidad Secretaría Distrital de Hábitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT	Universidad Distrital																														
		Entidad	Entidad																														
	Descripción del indicador	El indicador mide el avance en el cumplimiento del plan de acción concertado para la creación de la Red de Innovación en Servicios Públicos, en cuyo desarrollo participarán las empresas de servicios públicos, con el apoyo de la Cámara de Comercio de Bogotá. Dicho proceso responde a la metodología de la CCB para el diseño y puesta en marcha de los cluster.																															
	Descripción del producto	De acuerdo con Alvaro Vicente Ramirez, docente de la Universidad de Chile, la innovación es un fenómeno complejo, sistémico, que depende de la																															
Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																																
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Producción y consumo responsables	Meta ODS	Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles																														
Medición	Enfoque	Ambiental																															
	Fórmula de cálculo	(Número de acciones desarrolladas / Número de acciones programadas en el plan de acción anual) * 100																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ X Cúal? Porcentaje																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ Bimestral Semestral																															
	Línea Base (LB)	LB 0% Fecha de LB 2022 Fuente LB SDHT																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2026																															
	Metas	<table border="1"> <tr> <td>Año 2022</td><td>Año 2023</td><td>Año 2024</td><td>Año 2025</td><td>Año 2026</td></tr> <tr> <td> </td><td>10.00%</td><td>30.00%</td><td>50.00%</td><td>100%</td></tr> <tr> <td>Año 2027</td><td>Año 2028</td><td>Año 2029</td><td>Año 2030</td><td>Año 2031</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Año 2032</td><td>Año 2033</td><td>Año 2034</td><td>Año 2035</td><td>Final</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>100%</td></tr> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		10.00%	30.00%	50.00%	100%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031						Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
		10.00%	30.00%	50.00%	100%																												
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																												
					100%																												
	Territorialización del indicador	Sí ☐ No ☒ Nivel: Cúal?																															
	Metodología de medición																																
Fuentes de información	Informe de gestión de la subdirección de servicios públicos																																
Días de rezago	30 días																																
Serie disponible																																	
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla																															
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																															
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Teléfono:	3138548871																															
	Nombre funcionario	Maria Aidee Sánchez Corredor																															
	Cargo	Subdirectora de Programas y Proyectos																															
Datos del Co-responsable	Entidad	Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Nombre funcionario:																																
	Cargo:																																
	Entidad:																																
	Dependencia:																																
Observaciones	Correo electrónico:																																
	Teléfono:																																
COSTO 2023	Costo Estimado																																
	Recurso disponible																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

222

Plan de Acción		Indicador 3.1.8. Rankin Ec																										
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en el diseño e implementación del Índice de Economía Circular y ciudades inteligentes para las empresas de servicios públicos																										
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El índice de economía circular tiene una relación con el resultado esperado en el sentido que representa cuantitativamente el nivel de implementación por parte de las empresas de los pilares en que se sustenta la circularidad, con lo cual es posible elaborar un ranking que contribuya a mejorar la gobernanza colaborativa para agilizar la transición de la economía lineal a la circular.																										
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																									
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																											
	Programa (PDD)																											
	Sector responsable	Habitat	Entidad																									
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Secretaría Distrital de Hábitat																										
		SDHT	Entidad																									
		Entidad	Entidad																									
		Entidad	Entidad																									
	Descripción del indicador	Mide el grado de avance en la construcción del diseño conceptual y metodológico para estimar el grado de implementación de la economía circular y temas de tecnologías en las empresas prestadoras de servicios públicos																										
	Descripción del producto	Construcción del diseño conceptual y metodológico de un índice que refleje el grado de implementación de la economía circular y temas de innovación en las empresas prestadoras de servicios públicos. La construcción del indicador de economía circular debe incluir, entre otros, los impactos en los aspectos ambientales, administrativos, tarifarios, de autonomía energética por generación para auto consumo, y nuevos ingresos por retorno a la red energética																										
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																										
	Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Producción y consumo responsables	Meta ODS																									
Medición	Enfoque	Ambiental																										
	Fórmula de cálculo	Fase construcción Índice/ Total fases construcción Índice																										
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Porcentaje																										
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral ☒																										
	Línea Base (LB)	LB 0% Fecha de LB 2022 Fuente LB Secretaría Distrital de Hábitat																										
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2027 Año Fin 2035																										
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>100.00%</td> <td>100.00%</td> <td>100.00%</td> <td>100.00%</td> <td>100.00%</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td>100.00%</td> <td>100.00%</td> <td>100.00%</td> <td>100.00%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																							
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																							
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%																							
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																							
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100%																							
	Territorialización del indicador	Sí ☐ No ☐ Nivel: Cuál? ☒ X																										
	Metodología de medición	Las fases de construcción del índice se contabilizarán una vez se suscriba acta de avance																										
	Fuentes de información	Secretaría Distrital de Hábitat																										
Días de rezago	30																											
Serie disponible	No																											
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Neiber Yaneth Prieto Perilla Cargo: Subdirectora de Servicios Públicos Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat Dependencia: Subdirección de Servicios Públicos Correo electrónico: yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co Teléfono: 3138548671																											
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: María Aídee Sánchez Corredor Cargo: Subdirectora de Programas y Proyectos Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat																											
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																											
Observaciones																												
COSTO 2023	Costo Estimado																											
	Recurso disponible.																											
	Fuente de financiación																											
	Código Proyecto de Inversión																											

Plan de Acción		Indicador 3.1.9. Estrat Innovacion																															
Medición	Nombre del indicador	Número de Alianzas realizadas con sector publico, privado y académico para la investigación e innovación en servicios públicos y economía circular																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El indicador se relaciona con el resultado esperado en el sentido que promueve las alianzas entre los actores publicos-privados y la academia, en cuanto a la promoción de la investigación y desarrollo de iniciativas de innovación en temas de servicios públicos y economía circular																															
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																
	Programa (PDD)																																
	Sector responsable	Hábitat	Entidad Secretaría Distrital de Hábitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT Entidad Entidad Entidad																															
	Descripción del indicador	El indicador contabiliza el número de convenios firmados que promueven alianzas público-privadas-académicas para la investigación y el desarrollo de iniciativas de innovación en temas de servicios públicos y economía circular																															
	Descripción del producto	La gestión del conocimiento y la innovación promueven el desarrollo de mecanismos de experimentación para proporcionar soluciones efectivas a problemáticas y retos específicos. El producto tiene como propósito fomentar las alianzas entre el sector público, académico y empresarial, para conectar los conocimientos y tecnologías para la investigación e innovación en servicios públicos de cara a las problemáticas y retos de los servicios públicos en Bogotá Región, posibilitando la implementación del enfoque de economía circular en servicios públicos y la transición energética y digital																															
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																															
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Producción y consumo responsables	Meta ODS	Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles																														
Medición	Enfoque	Territorial																															
	Fórmula de cálculo	Sumatoria de los convenios firmados para promover las alianzas entre los actores publico-privados-academicos																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Convenios																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ Bimestral Semestral																															
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2025 Año Fin 2035																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026						Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031						Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																												
	Territorialización del indicador	Si ☐ No ☐ Nivel: Cuál? Urbano / rural																															
	Metodología de medición	El indicador se calcula teniendo en cuenta los convenios suscritos y firmados entre la secretaria del Hábitat de Bogotá y las entidades públicas y/o privadas y/o académicas con las cuales impulse la investigación y el desarrollo de iniciativas de innovación en temas de servicios públicos y de economía circular																															
Fuentes de información	N/A																																
Días de rezago	20																																
Serie disponible	No																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Neiber Yaneth Prieto Perilla Cargo: Subdirectora de Servicios Públicos Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat Dependencia: Subdirección de Servicios Públicos Correo electrónico: yaneth.prieto@habitabogota.gov.co Teléfono: 3138548871																																
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: Maria Aidee Sánchez Corredor Cargo: Subdirectora de Programas y Proyectos Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat																																
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																																
Observaciones																																	
COSTO 2023	Costo Estimado																																
	Recurso disponible																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

Plan de Acción		Indicador 3.1.10: Analítica Datos																															
Medición	Nombre del indicador	Número de modelos analíticos con datos del catastro integradosde usuarios y redes de servicios públicos (CUR)																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El número de modelos que se diseñen e implementen en el marco de ejecución del CUR, es una medida de la gestión sobre la información recabada en las empresas de servicios públicos y entidades distritales como UAACP, IDU, SDP y las demás adscritas al sector Hábitat.																															
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																
	Programa (PDD)																																
	Sector responsable	Hábitat	Entidad Secretaría Distrital de Hábitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT	empresas servicios públicos AGATA																														
		Entidad	Entidad																														
	Descripción del indicador	El indicador contabiliza el número de modelos de análisis de datos que pueden resolver diferentes necesidades del sector Hábitat, tales como datos de los servicios publicos respecto a infraestructura, redes, equipamientos, usuarios, mobiliario e instalaciones.																															
	Descripción del producto	Algoritmos de carga, transformación y análisis de datos en lenguajes como R y Python																															
Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																																
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Trabajo decente y crecimiento económico	Meta ODS	Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso																														
Medición	Enfoque																																
	Fórmula de cálculo	(Numero de modelos implementados / Numero de modelos solicitados)*100																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ X Cuál? Porcentaje																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ X Bimestral Semestral																															
	Línea Base (LB)	LB NA Fecha de LB Fuente LB																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>30%</td> <td>40%</td> <td>50%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>70%</td> <td>80%</td> <td>90%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100,00%</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	0%	30%	40%	50%	60%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	70%	80%	90%	100%	100%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	100%	100%	100%	100%	100,00%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
	0%	30%	40%	50%	60%																												
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
	70%	80%	90%	100%	100%																												
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																												
	100%	100%	100%	100%	100,00%																												
	Territorialización del indicador	Si No Nivel: UPL Distrito - Zona Urbana Cúal? ☒ X ☐																															
	Metodología de medición	A partir del levantamiento de necesidades de análisis de información del CUR, el indicador contabilizará los modelos que se diseñen e implementen, descontando aquellos que no se puedan materializar por falta de información en la línea base.																															
Fuentes de información	Información del Catastro integrado de usuarios y redes de servicios públicos																																
Días de rezago	90 días																																
Serie disponible	No																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Neiber Yaneth Prieto Perilla Cargo: Subdirectora de Servicios Públicos Entidad: Secretaría Distrital de Hábitat Dependencia: Subdirección de Servicios Públicos Correo electrónico: yaneth.prieto@habitadbogota.gov.co Teléfono: 3138548871																																
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: Maria Aidee Sánchez Corredor Cargo: Subdirectora de Programas y Proyectos Entidad: Secretaría Distrital de Hábitat																																
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																																
Observaciones	El proceso de identificación de necesidades de análisis de información es iterante, por tanto la medición del indicador se toma con el levantamiento																																
COSTO 2023	Costo Estimado	550000000																															
	Recurso disponible.	550000000																															
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de inversión	7618																															

226

Plan de Acción		Indicador 3.1.12: Alianza Pp																										
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la implementación de la estrategia de alianzas público privadas para la financiación de proyectos e iniciativas de desarrollo e innovación en servicios públicos y economía circular																										
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El número de programas y proyectos diseñados e implementados con recursos provenientes de alianzas público privadas, es una medida de gestión para identificar la consecución de recursos que potencialmente se puedan atraer del sector privado y que potencien la inversión pública.																										
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																									
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																											
	Programa (PDD)																											
	Sector responsable	Habitat	Entidad Secretaría Distrital de Habitat																									
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT Entidad Entidad Entidad																										
	Descripción del indicador	El indicador contabiliza los proyectos financiados con nuevos recursos provenientes de alianzas publico privadas para la implementación de productos establecidos en la Politicia Pública de Servicios Públicos.																										
	Descripción del producto	Desarrollar y poner en marcha una estrategia de alianzas público privadas para la gestión y financiación de programas y proyectos en el marco de la política de servicios públicos																										
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Aumentar el desarrollo de programas de inversión para la financiación de proyectos de innovación en servicios públicos en el marco de la economía circular.																										
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Producción y consumo responsables	Meta ODS	Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles																									
Medición	Enfoque	Ambiental																										
	Fórmula de cálculo	(Total de fases ejecutadas / Total de fases programadas) * 100																										
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas ☒ Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Porcentaje																										
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ Bimestral Semestral																										
	Línea Base (LB)	LB	Fecha de LB Fuente LB																									
	Año inicio - Año fin	Año inicio	Año Fin																									
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td>20.00%</td> <td>30.00%</td> <td>40.00%</td> </tr> <tr> <td>50.00%</td> <td>60.00%</td> <td>80.00%</td> <td>100.00%</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>100.00%</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026			20.00%	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	80.00%	100.00%		Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					100.00%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																							
			20.00%	30.00%	40.00%																							
	50.00%	60.00%	80.00%	100.00%																								
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																							
					100.00%																							
	Territorialización del indicador	Sí ☐ No ☒ Nivel: Cuál?																										
	Metodología de medición	La política de servicios públicos cuenta con una serie de productos que requieren financiación. Al terminar el año, se contabiliza el total de recursos gestionados a través de alianzas público privadas que se hayan suscrito.																										
	Fuentes de información	Dirección administrativa y financiera (Convenios de alianzas público privadas suscritos)+																										
Días de rezago	20																											
Serie disponible																												
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Neiber Yaneth Prieto Perilla Cargo: Subdirectora de Servicios Públicos Entidad: Secretaría Distrital de Habitat Dependencia: Subdirección de Servicios Públicos Correo electrónico: vaneth.prieto@habitatbogota.gov.co Teléfono: 3138548871																											
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario: Maria Aidee Sánchez Corredor Cargo: Subdirectora de Programas y Proyectos Entidad: Secretaría Distrital de Habitat																											
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario: Cargo: Entidad: Dependencia: Correo electrónico: Teléfono:																											
Observaciones																												
COSTO 2023	Costo Estimado	84000000																										
	Recurso disponible.																											
	Fuente de financiación																											
	Código Proyecto de inversión																											

Plan de Acción		Indicador 3.1.13. Cluster																															
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la implementación del plan de acción para la formalización del Cluster de Servicios Públicos																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Con el fin de mejorar la gobernanza colaborativa entre actores y promover la innovación y productividad del sector de los servicios públicos en la ciudad se propone la creación de un cluster de servicios públicos con el acompañamiento de la Cámara de Comercio de Bogotá.																															
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																
	Programa (PDD)																																
	Sector responsable	Hábitat	Entidad Secretaría Distrital de Hábitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT	Cámara de Comercio																														
		Entidad	Entidad																														
		Entidad	Entidad																														
	Descripción del indicador	El indicador mide la formalización de un acuerdo entre las partes interesadas para la creación del cluster de servicios públicos en Bogotá Región																															
Medición	Descripción del producto	Los clusters están constituidos como un modelo de trabajo asociativo y voluntario, con estructuras que operan con recursos tanto públicos como privados. Se encuentran conformados por diferentes organizaciones, que de manera voluntaria, ejercen derechos y contraen obligaciones. El modelo de la Cámara de Comercio de Bogotá, quien lidera una de las agendas de Iniciativas Cluster más importantes de Latinoamérica, busca la asociación de empresarios, universidades, Gobierno y otras instituciones para desarrollar proyectos y acciones que mejoren la productividad de las empresas y el entorno para algunos sectores prioritarios. Los empresarios de estos Clusters acceden a programas especializados, diseñados a la medida de sus necesidades, que buscan mejorar sus procesos, aumentar sus ventas, incorporar nuevas tecnologías, e internacionalizarse, entre otros servicios, para ser más competitivos.																															
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																															
	Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Producción y consumo responsables	Meta ODS Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles																														
Medición	Enfoque																																
	Fórmula de cálculo	(sumatoria de acuerdos formalizados para la creación del Cluster de Servicios públicos Bogotá Región / total de acuerdos planeados)*100																															
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos ☒ Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Porcentaje																															
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual ☒ Bimestral Semestral																															
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2025 Año Fin 2027																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>20.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>100.0%</td> <td> </td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Final</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026				20.0%	50.0%	100.0%		Año 2029	Año 2030	Año 2031		Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035					Final					100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
				20.0%	50.0%																												
	100.0%		Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035																													
				Final																													
				100%																													
Territorialización del indicador	Sí ☐ No ☒ Nivel: Cuál?																																
Metodología de medición	Se hará el reporte del indicador una vez se suscriba el acuerdo de voluntades para iniciar el proceso de creación del cluster																																
Fuentes de información	Actas Comisión Intersectorial de Servicios Públicos																																
Días de rezago	30 días																																
Serie disponible																																	
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Perilla																															
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																															
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Teléfono:	3138548871																															
	Nombre funcionario	Maria Aides Sánchez Corredor																															
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:																																
	Cargo:																																
	Entidad:																																
	Dependencia:																																
	Correo electrónico:																																
Observaciones																																	
COSTO 2023	Costo Estimado	80000000	Aplicación de la metodología anual por parte de la cámara de comercio																														
	Recurso disponible																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

Plan de Acción	Indicador 3.1.14. Herramientas TICs																																	
Medición	Nombre del Indicador	Número de alianzas para ampliar habilidades en el uso de las TIC en la ciudad de Bogotá enmarcadas en la estrategia de Bogotá Territorio Inteligente.																																
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Mejorar las habilidades para el uso de las TIC por parte de los actores que intervienen en la gestión, uso y disfrute de los servicios públicos.																																
	Indicador del PDD	Agencias de	Código Meta PDD	468																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Objetivo 3.																																
	Programa (PDD)	54 Transformación digital y gestión de TIC para un territorio inteligente																																
	Sector responsable	Gestión Pública	Entidad	Secretaría General - Alta Consejería TIC																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Alta Consejería TIC	SDHT	Entidad																														
	Descripción del indicador	Este indicador mide la cantidad de alianzas para la formación de personas en competencias básicas en el uso y aprovechamiento de TIC con énfasis en actores que intervienen en la gestión, uso y disfrute de los servicios públicos.																																
	Descripción del producto	A través del producto se pretende promover la articulación de esfuerzos de formación en competencias básicas de TIC en alianzas con organizaciones públicas y privadas. De igual manera, promover el uso de espacios de conectividad pública gratuita para el desarrollo de procesos de capacitación que le permita a los participantes consultar, desarrollar y analizar información sobre los servicios públicos.																																
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																																
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Educación de calidad	Meta ODS	4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria																															
Medición	Enfoque	Territorial																																
	Fórmula de cálculo	Total de alianzas para ampliar habilidades en el uso de las TIC																																
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Cúal? Alianzas Otro ☒																																
	Periodicidad de medición	Mensual	Trimestral	Anual																														
		Bimestral	Semestral <input checked="" type="text"/>																															
	Línea Base (LB)	LB	Fecha de LB	Fuente LB																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio	Año Fin																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th><th>Año 2023</th><th>Año 2024</th><th>Año 2025</th><th>Año 2026</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Año 2027</td><td>Año 2028</td><td>Año 2029</td><td>Año 2030</td><td>Año 2031</td></tr> <tr> <td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Año 2032</td><td>Año 2033</td><td>Año 2034</td><td>Año 2035</td><td>Final</td></tr> <tr> <td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>52</td></tr> </tbody> </table>			Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		4	4	4	4	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	4	4	4	4	4	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	4	4	4	4	52
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																													
		4	4	4	4																													
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																													
	4	4	4	4	4																													
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																													
	4	4	4	4	52																													
Territorialización del indicador	SI ☒ No ☐ Nivel: Localidad Cúal?																																	
Metodología de medición	Cada alianza se contará como las acciones conjuntas acordadas con una o varias organizaciones públicas o privadas para para el desarrollo de actividades de formación en competencias básicas de TIC. Se documentará los avances y resultados de las acciones conjuntas por cada alianza.																																	
Fuentes de información	Alta Consejería TIC																																	
Días de rezago	N/A																																	
Serie disponible	N/A																																	
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Iván Mauricio Durán Pabón																																
	Cargo:	Alto Consejero TIC																																
	Entidad:	Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá																																
	Dependencia:	Alta Consejería Distrital TIC																																
	Correo electrónico:	altaconsejeriadetico@alcaldiabogota.gov.co																																
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario	Doris Bibiana Cardozo Peña																																
	Cargo	Jefe OAP																																
	Entidad	Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá																																
	Nombre funcionario:	Yaneth Prieto Penilla																																
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																																
Datos del Co-responsable	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																																
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitabogota.gov.co																																
	Entidad:	3581600 ext. 1408																																
	Observaciones																																	
COSTO 2023	Costo Estimado	28.134.000,00																																
	Recurso disponible	0																																
	Fuente de financiación																																	
	Código Proyecto de Inversión																																	

Plan de Acción	Indicador 3.1.15. Capacitación Técnica	
Medición	Nombre del indicador	Número total de alianzas para el fortalecimiento de capacidades técnicas en FNCER, economía circular, transición energética y transición digital en los servicios públicos
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	Con el fin de aumentar la participación de diversos actores en la gestión de servicios públicos y su prestación, en el marco de los escenarios de transición energética y digital y economía circular, es necesaria la cualificación de capacidades para la materialización de estas apuestas en la ciudad.
	Indicador del PDD	No
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Código Meta PDD
	Programa (PDD)	
	Sector responsable	Hábitat
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Entidad
	Descripción del indicador	SDHT
	Descripción del producto	SENA
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Entidad
Medición	Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Producción y consumo responsables
	Meta ODS	De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza
	Enfoque	Poblacional y Diferencial
	Fórmula de cálculo	Sumatoria de alianzas realizadas para la promoción de programas de formación de forma anual
	Unidad de medida	Kilómetros Hectáreas Documento Otro
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB
	Año inicio - Año fin	Año inicio Año Fin
	Metas	Año 2022 Año 2023 Año 2024 Año 2025 Año 2026 Año 2027 Año 2028 Año 2029 Año 2030 Año 2031 Año 2032 Año 2033 Año 2034 Año 2035 Final
	Territorialización del indicador	Si No Nivel: Cual?
Metodología de medición	El indicador se calcula teniendo en cuenta las alianzas suscritas y firmadas entre la secretaria del Hábitat de Bogotá y las entidades públicas y/o privadas y/o académicas con las cuales impulse los procesos de capacitación técnica	
Fuentes de información	N/A	
Días de rezago	20	
Serie disponible	No	
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co
	Teléfono:	3138548871
	Nombre funcionario:	Maria Aides Sánchez Comedor
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos
Datos del Co-responsable	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat
	Cargo:	
	Entidad:	
	Dependencia:	
Observaciones	Correo electrónico:	
	Teléfono:	
	Costo Estimado	
	Recurso disponible	
Fuente de financiación		
Código Proyecto de Inversión		

Plan de Acción	Indicador 3.1.16. Gestion Proyectos																												
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la implementación de la Estrategia de formación para la gestión de proyectos asociados a energías no convencionales con enfoque diferencial y de género																											
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	La inserción de las mujeres en los mercados laborales es menor que la de los hombres y cuando logran incorporarse son segregadas a ciertas ocupaciones y sectores económicos. El sector de los servicios públicos no es ajeno a esta realidad. La estrategia de transformación cultural busca aumentar la participación con enfoque poblacional diferencial y de género en la prestación de los servicios públicos, a través de la consolidación de alianzas e implementación de buenas																											
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																										
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																												
	Programa (PDD)																												
	Sector responsable	Habitat	Entidad	Secretaría Distrital de Habitat																									
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT	Sec Mujer	Academia																									
		Entidad	Entidad																										
	Descripción del indicador	El indicador mide el porcentaje de avance en el diseño e implementación de la estrategia de formación para la gestión y presentación de proyectos asociados a energías no convencionales con enfoque poblacional, diferencial y de género, con el fin de lograr gestionar recursos para implementación en comunidades rurales																											
	Descripción del producto	De acuerdo con la Red Internacional de Energías Renovables, la transición energética global ofrece una oportunidad sin precedentes para transformar el sector energético en todos los aspectos. La transición hacia un sistema de energía renovable, distribuida y descarbonizada está generando toda una serie de beneficios sociales y económicos, incluyendo la creación de empleo. Dada su naturaleza distribuida, las soluciones de energías renovables no conectadas a la red ofrecen grandes oportunidades para la participación de la mujer en diversos segmentos de la cadena de valor. Muchas de las competencias necesarias para aprovechar estas oportunidades pueden desarrollarse localmente y las mujeres se encuentran en la posición ideal para liderar y apoyar la distribución de soluciones energéticas renovables no conectadas a la red. En el sector de servicios de infraestructura hay pocas mujeres (electricidad, gas y agua). Actualmente representan el 32% de la fuerza laboral en el sector de energías renovables y 22% en petróleo y gas. En Colombia, el 23% de los empleados en empresas de servicios son mujeres. En el contexto del acceso a la energía, se sabe que la participación de las mujeres como agentes activas en el despliegue de soluciones de energía renovable fuera de la red mejora la sostenibilidad y maximiza los beneficios socioeconómicos. El producto propuesto busca impulsar el diseño e implementación de programas de formación técnica para la gestión de proyectos asociados a las energías no convencionales con enfoque diferencial y de género, priorizando población del área rural. El producto priorizará mujeres víctimas conflicto armado, en proceso de reintegración, de reincorporación y en condición de discapacidad. En los sistemas de información de los y las participantes se incluirá para análisis información étnica, con el fin contar con los datos respecto del número de hogares con pertenencia étnica que participan en los programas Las responsabilidades asumidas por parte de las direcciones de enfoque diferencial y derechos y diseño de política de la Secretaría de la Mujer se																											
Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																												
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Igualdad de género	Meta ODS	Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres																										
Medición	Enfoque	Diferencial																											
	Fórmula de cálculo	Número de acciones desarrolladas durante la vigencia/Total de acciones concertadas para la vigencia *100%																											
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Cúal? Porcentaje Otro																											
	Periodicidad de medición	Mensual	Trimestral	Anual x																									
		Bimestral	Semestral																										
	Línea Base (LB)	LB 0%	Fecha de LB 2022	Fuente LB SDHT																									
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2025	Año Fin 2027																										
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 20%</td> <td> 50%</td> </tr> <tr> <td> 100%</td> <td> Año 2028</td> <td> Año 2029</td> <td> Año 2030</td> <td> Año 2031</td> </tr> <tr> <td> Año 2032</td> <td> Año 2033</td> <td> Año 2034</td> <td> Año 2035</td> <td> Final</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 100%</td> </tr> </tbody> </table>			Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026				20%	50%	100%	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																								
				20%	50%																								
100%	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																									
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																									
				100%																									
Territorialización del indicador	SI No Nivel: Cúal? X																												
Metodología de medición	El indicador se calcula teniendo en cuenta los informes remitidos por la subdirección de servicios públicos en cuanto al avance de la estrategia																												
Fuentes de información																													
Días de rezago																													
Serie disponible																													
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Parilla																											
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																											
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat																											
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																											
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																											
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario:	Maria Adele Sánchez Corredor																											
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																											
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat																											
	Dependencia:	Dirección de enfoque diferencial - Dirección de Derechos y Diseño de Políticas																											
	Correo electrónico:	mycastro@sdmujer.gov.co - clopez@sdmujer.gov.co																											
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:	Marcia Yazmin Castro - Clara López García																											
	Cargo:	Directoras																											
	Entidad:	Secretaría Distrital de la Mujer																											
	Dependencia:	Dirección de enfoque diferencial - Dirección de Derechos y Diseño de Políticas																											
	Correo electrónico:	mycastro@sdmujer.gov.co - clopez@sdmujer.gov.co																											
Observaciones	Las responsabilidades asumidas por parte de las direcciones de enfoque diferencial y derechos y diseño de política se enmarcan en:																												
COSTO 2023	Costo Estimado																												
	Recurso disponible																												
	Fuente de financiación																												
	Código Proyecto de Inversión																												

232

Plan de Acción		Indicador 3.2.2. Energía RAPE																															
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la formulación y estructuración de una empresa regional para el servicio de energía en la región administrativa y de planeación especial central RAP-E																															
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El indicador se relaciona en cuanto establece el avance en la formulación y estructuración de una empresa regional para la prestación del servicio público de energía, lo cual fortalece la gobernanza del sector de servicios públicos en Bogotá - Región																															
	Indicador del PDD	No	Código Meta PDD																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																
	Programa (PDD)																																
	Sector responsable	Habitat	Entidad																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	RAPE Entidad Entidad Entidad Entidad																															
	Descripción del indicador	El indicador mide el avance la formulación y estructuración de una empresa regional para el servicio de energía en la región administrativa y de planeación especial central RAP-E																															
	Descripción del producto	El producto consiste en diseñar el esquema programático para la creación de una empresa regional de energía ETAPA 1: Diagnóstico de la prestación en la región y análisis y formulación de alternativas de la empresa regional ACTIVIDADES Actividad 1.1. Evaluar integralmente la situación actual de los sistemas, mercados, municipios y/o empresas de la región Actividad 1.2. Identificar y analizar alternativas de integración de los sistemas, mercados y empresas con alcance regional Actividad 1.3. Análisis de alternativas y valoración de escenarios TAREAS - Identificación preliminar de alternativas de regionalización - Valoración de alternativas - Propuestas de esquema de regionalización - Análisis de Costos Medios antes y con regionalización - Taller de jerarquización de alternativas y del mejor esquema de regionalización PRODUCTOS Producto 1.1: Documento preliminar de alternativas Producto 1.2: Documento de diagnóstico Producto 1.3 Documento propuesta de alternativas valoradas ETAPA 2: Legitimidad social y política																															
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																															
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Energía Asequible y no contaminante	Meta ODS	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas																														
Medición	Enfoque	Ambiental																															
	Fórmula de cálculo	(Número total de etapas ejecutadas / Total de etapas planeadas para la formulación y estructuración de una empresa regional)																															
	Unidad de medida	Kilómetros Hectáreas Documento Otro X Toneladas Habitantes Estrategia Cual? Porcentaje Programas Acuerdos Personas																															
	Periodicidad de medición	Mensual Bimestral Trimestral Semestral Anual x																															
	Línea Base (LB)	LB 0% Fecha de LB 2022 Fuente LB SDHT																															
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2026																															
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>10%</td> <td>30%</td> <td>60%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <th>Año 2027</th> <th>Año 2028</th> <th>Año 2029</th> <th>Año 2030</th> <th>Año 2031</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Año 2032</th> <th>Año 2033</th> <th>Año 2034</th> <th>Año 2035</th> <th>Final</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>		Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		10%	30%	60%	100%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031						Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																												
		10%	30%	60%	100%																												
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																												
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																													
				100%																													
Territorialización del indicador	Si No Nivel: x Cual?																																
Metodología de medición	Anualmente se contabilizará el avance en el cumplimiento del plan de acción concertado entre los actores involucrados.																																
Fuentes de información	A partir de la entrega de los productos definidos en cada etapa se levanta un acta por parte de la SDHT para que una vez entregados, se contabilice el avance																																
Días de rezago	30 días																																
Serie disponible	N/A																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Peña																															
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																															
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@regioncentralrape.gov.co																															
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Nombre funcionario:	Marta Adela Sánchez Corredor																															
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																															
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																															
	Dependencia:	Ricardo Agudelo Sedano																															
	Teléfono:	3138548891																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:	Director RAPE																															
	Cargo:	Región Administrativa de Planeación Especial																															
	Entidad:	Dirección																															
	Dependencia:	ricardo.agudelo@regioncentralrape.gov.co																															
	Teléfono:	6014434170																															
Observaciones																																	
COSTO 2023	Costo Estimado																																
	Recurso disponible																																
	Fuente de financiación																																
	Código Proyecto de Inversión																																

Plan de Acción	Indicador 3.2.3. Zonas Servidumbre																															
Medición	Nombre del indicador	Estrategia para el fortalecimiento de la gestión de zonas de servidumbre asociada a la infraestructura de servicios públicos urbano y rural con alcance regional implementado																														
	Relación entre el indicador de producto y el resultado esperado	El indicador se relaciona en cuanto fortalece la gobernanza del sector de servicios públicos, especialmente en lo relacionado con la gestión del recurso hídrico, agua potable, saneamiento y mitigar la problemática asociada a la invasión de servidumbres.																														
	Indicador del PDD	No ☐ ☐ Código Meta PDD ☐																														
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Habitat ☐ Entidad ☐ Secretaría Distrital de Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT ☐ Alcaldías locales ☐ Entidad ☐																														
	Descripción del indicador	El indicador mide el avance de las acciones concertadas el plan de acción para el diseño e implementación de una estrategia intersectorial e interinstitucional para el fortalecimiento de la gestión de zonas de servidumbre asociada a la infraestructura de servicios públicos.																														
	Descripción del producto	Los polígonos de monitoreo son zonas de restricción urbanística que tiene el Distrito y poseen características especiales como: zonas de protección especial, zonas de riesgo no mitigable y zonas de protección ambiental como los cerros orientales, que implican la imposibilidad de ser desarrollados urbanísticamente o habitados. El Distrito tiene identificados 266 polígonos en 15 localidades de Bogotá, zonas que no son aptas para ser habitadas o para la construcción de vivienda, por sus características.																														
	Meta(s) de resultado a la que el producto aporta mediante su implementación.	Mejorar la articulación entre los diversos actores que intervienen en la gestión de servicios públicos																														
Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS	Ciudades y comunidades sostenibles ☐ Meta ODS ☐ De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales																															
Medición	Enfoque	Territorial																														
	Fórmula de cálculo	Acciones desarrolladas del plan de acción concertado entre las partes interesadas / acciones propuesta en el plan de acción anual *100																														
	Unidad de medida	Kilómetros ☐ Toneladas ☐ Programas ☐ Personas ☐ Hectáreas ☐ Habitantes ☐ Acuerdos ☐ Documento ☐ Estrategia ☐ Otro ☐ Cuál? ☐ Porcentaje ☐																														
	Periodicidad de medición	Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☐ x ☐ Bimestral ☐ Semestral ☐																														
	Línea Base (LB)	LB ☐ NA ☐ Fecha de LB ☐ Fuente LB ☐																														
	Año inicio - Año fin	Año inicio ☐ 2025 ☐ Año Fin ☐ 2029 ☐																														
	Metas	<table><tr><td>Año 2022</td><td>Año 2023</td><td>Año 2024</td><td>Año 2025</td><td>Año 2026</td></tr><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>20.0%</td><td>40.0%</td></tr><tr><td>Año 2027</td><td>Año 2028</td><td>Año 2029</td><td>Año 2030</td><td>Año 2031</td></tr><tr><td>60.0%</td><td>80.0%</td><td>100.0%</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>Año 2032</td><td>Año 2033</td><td>Año 2034</td><td>Año 2035</td><td>Final</td></tr><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>100%</td></tr></table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	☐	☐	☐	20.0%	40.0%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	60.0%	80.0%	100.0%	☐	☐	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	☐	☐	☐	☐	100%
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
	☐	☐	☐	20.0%	40.0%																											
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
	60.0%	80.0%	100.0%	☐	☐																											
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																											
	☐	☐	☐	☐	100%																											
Territorialización del indicador	<table><tr><td>Si</td><td>No</td><td>Nivel:</td><td>☐</td><td>Cual?</td><td>☐</td></tr><tr><td>☐</td><td>☒ X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Si	No	Nivel:	☐	Cual?	☐	☐	☒ X																							
Si	No	Nivel:	☐	Cual?	☐																											
☐	☒ X																															
Metodología de medición	Anualmente se realizará la concertación y seguimiento a las acciones del plan de acción por parte de las partes interesadas (sector central, empresas de servicios públicos, alcaldías locales)																															
Fuentes de información	Informe de gestión de la Subdirección de Servicios Públicos																															
Días de rezago	30 días																															
Serie disponible																																
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla																														
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																														
	Entidad:	Secretaría Distrital de Habitat																														
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																														
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																														
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable	Teléfono:	3136546871																														
	Nombre funcionario:	Maria Aides Sánchez Corredor																														
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																														
	Entidad:	Secretaría Distrital de Habitat																														
	Dependencia:																															
Datos del Co-responsable	Nombre funcionario:																															
	Cargo:																															
	Entidad:																															
	Dependencia:																															
	Correo electrónico:																															
Observaciones	Teléfono:																															
COSTO 2023	Costo Estimado																															
	Recurso disponible.																															
	Fuente de financiación																															
	Código Proyecto de Inversión																															

Plan de Acción	Indicador IR_1.1																																				
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de aguas residuales y biosólido usados																																			
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	El porcentaje de biosólidos aprovechados permitirá medir de manera directa la utilización productiva de los lodos generados por el tratamiento de aguas residuales																																			
	Indicador del PDD	NO																																			
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																				
	Programa (PDD)																																				
	Sector responsable	Hábitat																																			
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Entidad Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP																																			
	Descripción del indicador	El indicador contabiliza el porcentaje de toneladas de biosólidos con uso potencial de aprovechamiento para la recuperación de suelos, uso como fertilizante en sector agrícola, relleno de canteras, construcción, jardinería, etc, que surgen posterior al tratamiento en la PTAR Salitre y Canoas.																																			
Medición	Enfoque	Ambiental																																			
	Unidad de medida	Kilómetros Hectáreas Documento Otro Toneladas Habitantes Estrategia Cuál? Programas Acuerdos Personas Porcentaje (%) de biosólido aprovechado																																			
	Periodicidad de medición	Mensual Bimestral Trimestral Semestral Anual																																			
	Línea Base (LB)	LB N/A Fecha de LB Fuente LB																																			
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2.023 Año Fin 2035																																			
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17%</td> <td>17%</td> <td>17%</td> <td>17%</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>17%</td> <td>17%</td> <td>40%</td> <td>40%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Año ...</td> </tr> <tr> <td>40%</td> <td>40%</td> <td>40%</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Año ...</td> <td>Final</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	17%	17%	17%	17%	17%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	17%	17%	40%	40%	40%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Año ...	40%	40%	40%	50%		Año ...	Final	50%		
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																																
	17%	17%	17%	17%	17%																																
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																																
	17%	17%	40%	40%	40%																																
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Año ...																																
	40%	40%	40%	50%																																	
Año ...	Final	50%																																			
Territorialización del indicador	Si No Nivel: Otro Cuál?																																				
Metodología de medición	Se tomarán los datos mensuales de producción de biosólidos y los datos de biosólidos aprovechados. Esta actividad hace parte del control y operación de la PTAR Salitre y será parte de la operación y control de la PTAR Canoas, la cual entrará en operación e el año 2029, e incrementará el total de toneladas de biosólidos generados. Estos datos se totalizarán anualmente para realizar el cálculo del indicador y emitir el respectivo informe.																																				
Fuentes de información	EAAB - PTAR Salitre y Canoas																																				
Días de rezago	30 días																																				
Serie disponible	No																																				
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Yamid García Zuhiga																																			
	Cargo:	Director Red Troncal de Alcantarillado																																			
	Entidad:	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																																			
	Dependencia:	Dirección Red Troncal Alcantarillado																																			
	Correo electrónico:	ygarciaz@acueducto.com.co																																			
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Teléfono:	3447165																																			
	Nombre funcionario	Alvaro Ernesto Narvaéz Fuentes																																			
	Cargo	Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control																																			
Entidad	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP																																				
Observaciones																																					

Plan de Acción	Indicador IR. 1.2																																									
Medición	Nombre del indicador	Capacidad instalada de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable																																								
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	Con el fin de Impulsar la implementación de prácticas sostenibles en el servicio de energía se busca mediante el presente indicador identificar cuantos usuarios del distrito usan energías no convencionales y menos contaminantes a partir de la implementación de las estrategias planteadas en la política de servicios públicos. Se logrará identificar como con la implementación de los productos aumenta el numero de usuarios de este tipo de tecnologías así como la capacidad instalada de la misma																																								
	Indicador del PDD	Código Meta																																								
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																									
	Programa (PDD)																																									
	Sector responsable	Hábitat Entidad Secretaría Distrital de hábitat																																								
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Enel SDA Entidad Entidad																																								
	Descripción del indicador	El indicador mide el total de megavatios instalados de Fuentes no convencionales de energía eléctrica renovable en las entidades públicas y privadas del distrito capital																																								
Medición	Enfoque	Ambiental																																								
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Megavatios																																								
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral ☒																																								
	Línea Base (LB)	LB 8,8 Mw Fecha de LB 2020 Fuente LB SDA																																								
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2 022 Año Fin 2035																																								
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th><th>Año 2023</th><th>Año 2024</th><th>Año 2025</th><th>Año 2026</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td>8,8 Mw</td><td>8,8 Mw</td><td>8,8 Mw</td><td>8,8 Mw</td></tr> <tr> <td>Año 2027</td><td>Año 2028</td><td>Año 2029</td><td>Año 2030</td><td>Año 2031</td></tr> <tr> <td>11,83 Mw</td><td>11,83 Mw</td><td>11,83 Mw</td><td>11,83 Mw</td><td>23,66 Mw</td></tr> <tr> <td>Año 2032</td><td>Año 2033</td><td>Año 2034</td><td>Año 2035</td><td>Año ...</td></tr> <tr> <td>23,66 Mw</td><td>23,66 Mw</td><td>23,66 Mw</td><td>35,5 Mw</td><td></td></tr> <tr> <td>Año ...</td><td>Final</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>35,5 Mw</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		8,8 Mw	8,8 Mw	8,8 Mw	8,8 Mw	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	11,83 Mw	11,83 Mw	11,83 Mw	11,83 Mw	23,66 Mw	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Año ...	23,66 Mw	23,66 Mw	23,66 Mw	35,5 Mw		Año ...	Final					35,5 Mw			
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																																					
		8,8 Mw	8,8 Mw	8,8 Mw	8,8 Mw																																					
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																																					
	11,83 Mw	11,83 Mw	11,83 Mw	11,83 Mw	23,66 Mw																																					
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Año ...																																					
	23,66 Mw	23,66 Mw	23,66 Mw	35,5 Mw																																						
Año ...	Final																																									
	35,5 Mw																																									
Territorialización del indicador	Si ☐ No ☐ Nivel: Otro Cuál?																																									
Metodología de medición	Capacidad instalada de energía eléctrica a través de FNCER en las entidades público y/o privadas dentro del distrito, como en la región metropolitana o en la Región Administrativa																																									
Fuentes de información	Secretaría de Ambiente y Empresa prestadora del servicio de energía - Enel																																									
Días de rezago	N.A.																																									
Serie disponible	N.A.																																									
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Perilla																																								
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																																								
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																								
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																																								
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																																								
	Teléfono:	3138548871																																								
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Nombre funcionario	Maria Aidee Sánchez Corredor																																								
	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																																								
	Entidad	Secretaría Distrital del Hábitat																																								
Observaciones																																										

Plan de Acción		Indicador IR 1.3																													
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de ahorro energético en la implementación de tecnología LED en el Sistema de Alumbrado Público de Bogotá D.C.																													
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	Existe una relación directa entre el indicador de resultado y el indicador de producto para el ahorro energético a través de la implementación de la tecnología led en el sistema de alumbrado público																													
	Indicador del PDD	Código Meta																													
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																														
	Programa (PDD)																														
	Sector responsable	Habitat Entidad UAESP																													
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT Entidad Entidad Entidad Entidad																													
	Descripción del indicador	El indicador de resultado contabiliza el ahorro energético por la implementación de la modernización de las luminarias del sistema de alumbrado público, mejorando la percepción de seguridad a los ciudadanos, respetando el entorno urbano, contribuyendo con el uso racional y eficiente de la energía, cuidando el medio ambiente y mejorando la calidad de vida de todos los habitantes de Bogotá. Su implementación es también un camino hacia una energía más barata y una forma de contribuir a disponer de excedentes para un mejor uso y distribución de los recursos energéticos. Al utilizar menos combustibles para hacer las mismas actividades reducimos las emisiones de gases de efecto invernadero, preservamos nuestros recursos y disminuimos los gastos en energía. Sistema de alumbrado público (SALP): Comprende el conjunto de luminarias, redes, transformadores de uso exclusivo y en general, todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público, que no formen parte del sistema de distribución. Luminaria: Conjunto de elementos para distribuir, filtrar, controlar, transformar y dirigir la luz emitida por la bombilla, incluye todos los accesorios mecánicos, ópticos y eléctricos indispensables para el soporte, protección de las bombillas y su conexión a la fuente de alimentación. MWh: Mega Vatio hora. (Unidad de Energía Eléctrica). Tipos de bombillas para alumbrado público: Entre las bombillas de alta intensidad de descarga (HID) se encuentra:																													
	Enfoque	Ambiental																													
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? porcentaje																													
Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral ☒																														
Línea Base (LB)	LB 0% Fecha de LB 2021 Fuente LB UAESP																														
Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2035																														
Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 30%</td> <td> 30%</td> <td> 30%</td> <td> 30%</td> <td> 30%</td> </tr> <tr> <th>Año 2027</th> <th>Año 2028</th> <th>Año 2029</th> <th>Año 2030</th> <th>Año 2031</th> </tr> <tr> <td> 30%</td> <td> 30%</td> <td> 30%</td> <td> 30%</td> <td> 30%</td> </tr> <tr> <th>Año 2032</th> <th>Año 2033</th> <th>Año 2034</th> <th>Año 2035</th> <th>Final</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 30%</td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	30%	30%	30%	30%	30%	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	30%	30%	30%	30%	30%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final					30%
Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
30%	30%	30%	30%	30%																											
Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																											
30%	30%	30%	30%	30%																											
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																											
				30%																											
Territorialización del indicador	☐ Sí ☐ No ☒ x Nivel: Otro Cuál?																														
Metodología de medición	Informes de consumo de energía eléctrica entregados por la UAESP para calcular la siguiente fórmula: $[(\text{Consumo energético luminarias HID retiradas (MWh)}) - (\text{Consumo energético luminarias LED instaladas (MWh)})] / (\text{Consumo energético luminarias HID retiradas (MWh)}) \times 100\%$																														
Fuentes de información	UAESP																														
Días de rezago	N.A.																														
Serie disponible	N.A.																														
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario: Ingrid Lizbeth Ramirez Moreno Cargo: Subdirectora de Servicios Funerarios y Alumbrado Público Entidad: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP Dependencia: Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público Correo electrónico: ingrid.ramirez@uaesp.gov.co Teléfono: 3580400 Ext 3101																														
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Nombre funcionario: Alexandra Ros Mendoza Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación Entidad: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP																														
Observaciones																															

Plan de Acción	Indicador IR_2.1																																			
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de Cobertura de hogares de la zona urbana y rural con el servicio de acueducto y manejo de aguas residuales																																		
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	Mediante estos indicadores de cobertura se hará seguimiento a como las estrategias planteadas en la política impactan en la accesibilidad de los habitantes del área rural a los servicios públicos cumpliendo con unas condiciones básicas de calidad en la prestación de cada uno de los servicios públicos, las cuales son definidas de acuerdo a las normas vigentes de cada uno de los servicios públicos.																																		
	Indicador del PDD																																			
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD	Código Meta																																		
	Programa (PDD)																																			
	Sector responsable	Hábitat																																		
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Entidad Secretaría Distrital de Hábitat																																		
	Descripción del indicador	Prestadores de Servicio en Área Rural Entidad Entidad Entidad Entidad El indicador mide el porcentaje promedio de hogares con el servicio de acueducto y manejo de aguas residuales en la zona urbana y rural. De acuerdo con la encuesta multipropósito, la cobertura de hogares con servicio de acueducto y alcantarillado en Bogotá se ubicó en 99% y 98,5% respectivamente. No obstante, al revisar estos indicadores bajo un enfoque territorial, se observa que para el área urbana las coberturas fueron casi universales: 99,2% agua y 98,8% acueducto. Mientras en la zona rural aún existen brechas, pues las coberturas se ubicaron en 75,6% agua y 16,3% alcantarillado. Por lo anterior, la cobertura promedio de acueducto entre la zona urbana y rural sería de 87,4% y para el servicio de alcantarillado de 57,5%. Al sumar estos																																		
	Enfoque	Territorial																																		
	Unidad de medida	Kilómetros Hectáreas Documentos Otro ☒ Toneladas Habitantes Estrategia Cuál? Programas Acuerdos Personas Porcentaje																																		
Periodicidad de medición	Mensual Bimestral Trimestral Semestral Anual x																																			
Línea Base (LB)	LB 72,40% Fecha de LB 2021 Fuente LB Encuesta multipropósito																																			
Año inicio - Año fin	Año inicio 2025 Año Fin 2034																																			
Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año 2027</td> <td>Año 2028</td> <td>Año 2029</td> <td>Año 2030</td> <td>Año 2031</td> </tr> <tr> <td>80,68%</td> <td>83,44%</td> <td>86,20%</td> <td>88,96%</td> <td>91,72%</td> </tr> <tr> <td>Año 2032</td> <td>Año 2033</td> <td>Año 2034</td> <td>Año 2035</td> <td>Año ...</td> </tr> <tr> <td>94,48%</td> <td>97,24%</td> <td>100,00%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Año ...</td> <td>Final</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	80,68%	83,44%	86,20%	88,96%	91,72%	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Año ...	94,48%	97,24%	100,00%			Año ...	Final					100%			
Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																																
Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																																
80,68%	83,44%	86,20%	88,96%	91,72%																																
Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Año ...																																
94,48%	97,24%	100,00%																																		
Año ...	Final																																			
	100%																																			
Territorialización del indicador	Si ☐ No ☐ X ☐ Nivel: rural Cual?																																			
Metodología de medición	Numero de hogares que manifestaron contar con el servicio de acueducto y manejo de aguas residuales en la encuesta multipropósito																																			
Fuentes de información	Encuestas Multipropósito, Encuesta continua SISBEN, DANE																																			
Días de rezago	N.A.																																			
Serie disponible	N.A.																																			
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla																																		
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																																		
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																		
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																																		
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																																		
	Teléfono:	3138548871																																		
	Nombre funcionario:	Maria Aidee Sánchez Corredor																																		
Observaciones	Cargo:	Subdirectora de Programas y Proyectos																																		
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																		

Plan de Acción	Indicador R 2.2																															
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de cobertura de hogares con servicio de energía en la zona urbana y rural																														
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	Mediante estos indicadores de cobertura se hará seguimiento a como las estrategias planteadas en la política impactan en la accesibilidad de los habitantes del área rural a los servicios públicos cumpliendo con unas condiciones básicas de calidad en la prestación de cada uno de los servicios públicos, las cuales son definidas de acuerdo a las normas vigentes de cada uno de los servicios públicos.																														
	Indicador del PDD																															
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																															
	Programa (PDD)																															
	Sector responsable	Habitat																														
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Entidad Secretaría Distrital de Habitat																														
		Entidad Entidad Entidad Entidad																														
	Descripción del indicador	El indicador mide el porcentaje promedio de hogares con el servicio de energía en la zona urbana y rural. De acuerdo con la encuesta multipropósito, la cobertura de hogares con servicio de energía en Bogotá se ubicó en 97,08%. No obstante, al revisar estos indicadores bajo un enfoque territorial, se observa que para el área urbana las coberturas fueron casi universales: 99,17%, mientras en la zona rural aún existen brechas, pues las coberturas se ubicaron en 96,38%.																														
	Medición	Enfoque	Territorial																													
Unidad de medida		Kilómetros Toneladas Hectáreas Habitantes Programas Acuerdos Personas Documento Estrategia Otro ☒ Cuál? Porcentaje																														
Periodicidad de medición		Mensual Bimestral Trimestral Semestral ☒ Anual																														
Línea Base (LB)		LB 97,80% Fecha de LB 2021 Fuente LB Encuesta multipropósito																														
Año inicio - Año fin		Año inicio 2.025 Año Fin 2035																														
Metas		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th><th>Año 2023</th><th>Año 2024</th><th>Año 2025</th><th>Año 2026</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>98,46%</td><td>98,68%</td><td> </td><td>98,02%</td><td>98,24%</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td>98,90%</td><td>99,12%</td></tr> <tr> <td>99,34%</td><td>99,56%</td><td>99,78%</td><td>100,00%</td><td> </td></tr> <tr> <td>Año ...</td><td>Final</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026						98,46%	98,68%		98,02%	98,24%				98,90%	99,12%	99,34%	99,56%	99,78%	100,00%		Año ...	Final			
Año 2022		Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																											
98,46%		98,68%		98,02%	98,24%																											
				98,90%	99,12%																											
99,34%	99,56%	99,78%	100,00%																													
Año ...	Final																															
Territorialización del indicador	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Si</th><th>No</th><th>Nivel:</th><th>Cual?</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☒</td><td>☐</td><td>rural</td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Si	No	Nivel:	Cual?	☒	☐	rural																								
Si	No	Nivel:	Cual?																													
☒	☐	rural																														
Metodología de medición	(Hogares con servicio de energía en la zona urbana + zona rural / Total de hogares con servicio en la zona urbana y rural) * 100																															
Fuentes de información	Encuesta multipropósito																															
Días de rezago	N.A.																															
Serie disponible	N.A.																															
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla																														
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																														
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat																														
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																														
	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																														
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Teléfono:	3138548871																														
	Nombre funcionario	Maria Aidee Sánchez Corredor																														
	Cargo	Subdirectora de Programas y Proyectos																														
Entidad	Secretaría Distrital del Habitat																															
Observaciones																																

Plan de Acción		Indicador IR_2.3																									
Medición	Nombre del indicador	Numero de hogares con sustitución de combustibles contaminantes																									
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	El indicador de resultado tiene una relación directa con el producto de similar característica, con el fin de hacer seguimiento a las estrategias plateadas en la política que impacten en la transformación ambiental y de economía circular en el consumo de servicios públicos																									
	Indicador del PDD																										
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																										
	Programa (PDD)																										
	Sector responsable	Habitat																									
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Entidad Secretaría Distrital de Hábitat																									
Medición	Descripción del indicador	El indicador mide el número de proyectos de sustitución de combustibles contaminantes para cocinar realizados en hogares rurales. La pobreza es la condición que limita la posibilidad de uso de otros combustibles cuyos precios no se encuentran al alcance de la población menos favorecida. • Los costos de transición tiene tres componentes: • Inversión inicial para la compra de tecnología. • Continúa adquisición del combustible y • Mantenimiento de equipos. De acuerdo con las cifras de la última ECV, en áreas rurales de Bogotá, aún se identifican más de 400 viviendas que utilizan estos tipos de combustibles para la cocción. El programa de asistencia técnica dirigido a las alcaldías locales y organizaciones comunitarias, tiene como propósito orientar y acompañar al proceso de																									
	Enfoque	Territorial																									
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Otro ☒ Cúal? Porcentaje																									
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral <input checked="" type="text"/>																									
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB																									
	Año inicio - Año fin	Año inicio Año Fin																									
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th> <th>Año 2023</th> <th>Año 2024</th> <th>Año 2025</th> <th>Año 2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>55</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Final</td> <td>650</td> </tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	30	30	30	30	55	55	55	55	55	55	55	55	60	60	...	Final				650
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																						
	30	30	30	30	55																						
	55	55	55	55	55																						
55	55	60	60	...																							
Final				650																							
Territorialización del indicador	Si No Nivel: rural Cúal? ☒ ☐																										
Metodología de medición	(Sumatoria de hogares con sustitución de combustibles contaminantes)																										
Fuentes de información	SDHT, SDA																										
Días de rezago	N.A.																										
Serie disponible	N.A.																										
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla																									
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																									
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																									
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																									
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co																									
	Teléfono:	3138548871																									
	Nombre funcionario	Maria Aidee Sánchez Corredor																									
	Cargo	Subdirectora de Programas y Proyectos																									
Entidad	Secretaría Distrital del Hábitat																										
Observaciones																											

Plan de Acción	Indicador IR_2.4																										
Medición	Nombre del indicador	Número de estudiantes a los que se les hace entrega de equipos electrónicos con acceso a datos para internet con el fin de fortalecer sus habilidades digitales																									
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	Cierre de brechas digitales mediante la entrega de equipos con acceso a datos para internet y el fortalecimiento de habilidades digitales																									
	Indicador del PDD	Código Meta																									
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																										
	Programa (PDD)																										
	Sector responsable	Habitat Entidad Secretaria de Educación Distrital																									
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDE Entidad Entidad Entidad																									
	Descripción del indicador	El indicador cuantificará el número de estudiantes a los que se les hace entrega del Equipo con acceso a datos con el fin de fortalecer sus habilidades digitales y cerrar las brechas digitales de los estudiantes de la ciudad																									
	Medición	Enfoque	Territorial																								
		Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Cúal? Porcentaje																								
Periodicidad de medición		Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral ☒																									
Línea Base (LB)		LB 111000 Fecha de LB 2022 Fuente LB Sec de Educación - Ruta 100 K																									
Año inicio - Año fin		Año inicio 2023 Año Fin 2035																									
Metas		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th><th>Año 2023</th><th>Año 2024</th><th>Año 2025</th><th>Año 2026</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> 20000</td><td> 5000</td><td> 10000</td><td> 20000</td></tr> <tr> <td> 20000</td><td> 5000</td><td> 10000</td><td> 27000</td><td> 28000</td></tr> <tr> <td> 5000</td><td> 10000</td><td> 30000</td><td> 35000</td><td> Final</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		20000	5000	10000	20000	20000	5000	10000	27000	28000	5000	10000	30000	35000	Final					
Año 2022		Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																						
		20000	5000	10000	20000																						
20000		5000	10000	27000	28000																						
5000		10000	30000	35000	Final																						
Territorialización del indicador	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Si</th><th>No</th><th>Nivel:</th><th>Cúal?</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☒</td><td>☐</td><td> urbano/rural</td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Si	No	Nivel:	Cúal?	☒	☐	urbano/rural																			
Si	No	Nivel:	Cúal?																								
☒	☐	urbano/rural																									
Metodología de medición	La secretaria de Educación certificará el total de estudiantes a los que se les hace entrega de equipos electrónicos con acceso a datos para internet																										
Fuentes de información	Secretaria de Educación																										
Días de rezago	30																										
Serie disponible	N.A.																										
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Carlos Alberto Reverón Peña																									
	Cargo:	Subsecretario de Acceso y Permanencia																									
	Entidad:	Secretaría de Educación Distrital																									
	Dependencia:	Subsecretaría de Acceso y Permanencia																									
	Correo electrónico:	creveron@educacionbogota.gov.co																									
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Teléfono:	3241000																									
	Nombre funcionario	Juan Sebastian Contreras Bello																									
	Cargo	Jefe Oficina de Planeación																									
Entidad	Secretaria de Educación Distrital																										
Observaciones																											

Plan de Acción	Indicador IR_3.1																																		
Medición	Nombre del indicador	Índice sintético de gobernanza colaborativa																																	
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	El índice sintético de gobernanza enmarca las acciones realizadas a través de los diferentes productos propuestos en la política pública para monitorear el grado de avance de la articulación, coordinación, gestión del conocimiento y fortalecimiento del control social de los actores que participan dentro del sector de los servicios públicos domiciliarios																																	
	Indicador del PDD		Código Meta																																
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD																																		
	Programa (PDD)																																		
	Sector responsable	Hábitat	Entidad	Secretaría Distrital de Hábitat																															
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	Empresas Servicios	Entidades Distritales	Organizaciones sociales	Entidad																														
	Descripción del indicador	El indicador contabiliza el grado de avance de las estrategias de cooperación y coordinación, fortalecimiento al control social y gestión del conocimiento entre los actores que participan en el sector de los servicios públicos domiciliarios																																	
Medición	Enfoque	Poblacional, ambiental y territorial																																	
	Unidad de medida	Kilómetros Toneladas Programas Personas Hectáreas Habitantes Acuerdos Documento Estrategia Puntos Otro ☒ Cúal?																																	
	Periodicidad de medición	Mensual Trimestral Anual Bimestral Semestral <input checked="" type="text"/>																																	
	Línea Base (LB)	LB Fecha de LB Fuente LB																																	
	Año inicio - Año fin	Año inicio Año Fin																																	
	Metas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2022</th><th>Año 2023</th><th>Año 2024</th><th>Año 2025</th><th>Año 2026</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>7.69</td><td>15.38</td><td>23.08</td><td>30.77</td></tr> <tr> <td>Año 2027</td><td>Año 2028</td><td>Año 2029</td><td>Año 2030</td><td>Año 2031</td></tr> <tr> <td>38.46</td><td>46.15</td><td>53.85</td><td>61.54</td><td>69.23</td></tr> <tr> <td>Año 2032</td><td>Año 2033</td><td>Año 2034</td><td>Año 2035</td><td>Final</td></tr> <tr> <td>76.92</td><td>84.62</td><td>92.31</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>				Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026		7.69	15.38	23.08	30.77	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	38.46	46.15	53.85	61.54	69.23	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final	76.92	84.62	92.31	100.00	100
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026																														
		7.69	15.38	23.08	30.77																														
	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031																														
	38.46	46.15	53.85	61.54	69.23																														
	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Final																														
	76.92	84.62	92.31	100.00	100																														
	Territorialización del indicador	Sí ☐ No ☐ Nivel: Otro Cúal?																																	
	Metodología de medición	Se clasifican los productos de acuerdo a la estrategia. Cada producto que se ejecute obtendrá una puntuación de 100 si cumple con la meta propuesta para el año en cuestión. Posteriormente se suman todos las estrategias y se calcula la proporción anual con el fin que se obtenga una puntuación de 100 en caso que se cumpla exactamente con todas las metas establecidas. IG siendo: Pn= producto i= total de productos dentro de la estrategia m= estrategia																																	
Fuentes de información	Informes oficiales y definitivos por casa producto																																		
Días de rezago	N.A.																																		
Serie disponible	N.A.																																		
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla																																	
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos																																	
	Entidad:	Secretaría Distrital del Hábitat																																	
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos																																	
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitattbogota.gov.co																																	
	Teléfono:	3138548871																																	
	Nombre funcionario	María Aides Sánchez Corredor																																	
	Cargo	Subdirectora de Programas y Proyectos																																	
Observaciones	Entidad	Secretaría Distrital del Hábitat																																	

Plan de Acción	Indicador IR 3.2		
Medición	Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la formulación y estructuración de las empresas regionales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y energía	
	Relación entre el indicador de resultado e indicadores de producto	El indicador se relaciona en cuanto establece el avance en la formulación y estructuración de las empresas regionales para mejorar el servicio de acueducto y alcantarillado, así como contribuir en la transición energética de la región metropolitana, lo cual fortalece la gobernanza del sector de servicios públicos en la Bogotá - Región	
	Indicador del PDD	Código Meta	
	Pilar, Objetivo o Eje del PDD		
	Programa (PDD)		
	Sector responsable	Habitat Entidad Secretaría Distrital de Habitat	
	Entidades involucradas en el cumplimiento del indicador	SDHT Entidad Entidad Entidad Entidad	
Descripción del indicador	El indicador contabiliza el porcentaje de avance en la formulación y estructuración de las empresas regionales para la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado, y para el servicio de energía		
Medición	Enfoque	Territorial	
	Unidad de medida	Kilómetros Hectáreas Documento Otro X Toneladas Habitantes Estrategia Cuál? Puntos Programas Acuerdos Personas	
	Periodicidad de medición	Mensual Bimestral Trimestral Semestral Anual X	
	Línea Base (LB)	LB 0 Fecha de LB 2022 Fuente LB	
	Año inicio - Año fin	Año inicio 2023 Año Fin 2024	
	Metas	Año 2022 Año 2023 Año 2024 Año 2025 Año 2026 Año 2027 Año 2028 Año 2029 Año 2030 Año 2031 Año 2032 Año 2033 Año 2034 Año 2035 Final	
	Territorialización del indicador	Si No Nivel: Regional Cual? X	
	Metodología de medición	A partir de las actas elaboradas por SDHT se contabilizan las fases ejecutadas para la formulación del hecho metropolitano para el servicio de acueducto y la gestión de aguas residuales	
	Fuentes de información	Informes oficiales y definitivos por casa producto	
	Días de rezago	N.A.	
Serie disponible	N.A.		
Datos del responsable del indicador	Nombre funcionario:	Neiber Yaneth Prieto Penilla	
	Cargo:	Subdirectora de Servicios Públicos	
	Entidad:	Secretaría Distrital del Habitat	
	Dependencia:	Subdirección de Servicios Públicos	
Aprobación Oficina de Planeación de la entidad responsable de reportar el dato	Correo electrónico:	yaneth.prieto@habitatbogota.gov.co	
	Teléfono:	3138548871	
	Nombre funcionario	Maria Aidee Sánchez Corredor	
Observaciones	Cargo	Subdirectora de Programas y Proyectos	
	Entidad	Secretaría Distrital del Habitat	