

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL  
DE RESIDUOS SÓLIDOS**  
DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

ACTUALIZACIÓN  
2020

## Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Contexto.....	6
1.2 Lineamientos generales de la Propuesta de revisión.....	13
1.3 Resumen diagnóstico PGIRS 2016: avances, necesidades persistentes y nuevos enfoques y retos.....	15
2. LÍNEA BASE.....	28
2.1 Parámetros.....	28
Tabla 2. Aspecto: Generación De Residuos Solidos.....	35
Tabla 4. Aspecto barrido limpieza de vías y áreas públicas.....	44
Tabla 5. Aspecto Limpieza De Playas Costeras Y Ribereñas.....	52
Tabla 6. Aspecto Corte De Césped Y Poda De Árboles.....	54
Tabla 7. Aspecto Lavado de áreas públicas.....	63
Tabla 8. Aspecto Aprovechamiento.....	66
Tabla 9. Aspecto Disposición Final.....	68
Tabla 10. Aspecto Residuos Sólidos Especiales.....	73
Tabla 11. Aspecto Residuos De Construcción Y Demolición RCD.....	75
Tabla 12. Aspecto Gestión De Residuos En El Área Rural.....	77
Tabla 13. Aspecto Gestión Del Riesgo.....	85
2.2 Proyecciones.....	93
PROYECCIONES MULTIANUALES DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL DISTRITO CAPITAL 2020-2032.....	93
2.2.1 Generalidades.....	93
2.2.2 Proyecciones.....	97
2.2.3 proyeccion de residuos solidos dispuestos en RSDJ, residuos potencialmente comercializables y producción percapita.....	101
2.2.4 Proyección Catastro De Usuarios.....	108
2.3 Perspectivas de crecimiento de actividades económicas.....	111
2.4 Árboles de Problemas y Objetivos.....	113
2.4.1 Árbol De Problemas Institucional Del Servicio Público De Aseo.....	113
2.4.2 Árbol De Objetivos Institucional Del Servicio Público De Aseo.....	114
2.4.3 Árbol De Problemas Recolección, Transporte Y Transferencia.....	115
2.4.4 Árbol De Objetivos Recolección, Transporte Y Transferencia.....	116
2.4.5 Árbol De Problemas Barrido Y Limpieza De Vías Y Áreas Publicas.....	117
2.4.6 Árbol De Objetivos Barrido Limpieza De Vías Y Áreas Públicas.....	118
2.4.7 Árbol De Problemas Corte De Césped Y Poda De Arboles.....	119
2.4.8 Árbol De Objetivos Corte De Césped Y Poda De Arboles.....	120
2.4.9 Árbol De Problemas Lavado De Áreas Publicas.....	121
2.4.10 Árbol De Objetivos Lavado De Áreas Publicas.....	122
2.4.11 Árbol De Problemas De Aprovechamiento.....	123
2.4.12 Árbol De Objetivos De Aprovechamiento.....	124
2.4.13 Árbol De Problemas De Aprovechamiento De Residuos Orgánicos.....	125
2.4.14 Árbol De Problemas Aprovechamiento De Residuos Orgánicos.....	126
2.4.15 Árbol De Problemas Inclusión De Población Recicladora De Oficio.....	127

2.4.16	Árbol De Objetivos Inclusión De Población Recicladora De Oficio .....	128
2.4.17	Árbol De Problemas Disposición Final .....	129
2.4.18	Árbol De Objetivos Disposición Final.....	130
2.4.19	Árbol De Problemas Gestión De Riesgo De Residuos Especiales .....	131
2.4.20	Árbol De Objetivos Gestión De Riesgo De Residuos Especiales .....	132
2.4.21	Árbol De Problemas Residuos de Construcción y Demolición.....	134
2.4.22	Árbol De Objetivos Residuos de Construcción y Demolición.....	135
2.4.23	Árbol De Problemas Gestión De Residuos Sólidos En El Área Rural.....	136
2.4.24	Árbol De Objetivos Gestión De Residuos Sólidos En El Área Rural .....	138
2.4.25	Árbol De Problemas Gestión Del Riesgo.....	139
2.4.26	Árbol De Objetivos Gestión Del Riesgo.....	140
2.4.27	Árbol De Problemas Cultura Ciudadana.....	141
2.4.28	Árbol De Objetivos Cultura Ciudadana.....	142
2.4	Priorización De Problemas.....	143
2.5	Priorización De Objetivos Y Metas .....	145
3.	PROGRAMAS Y PROYECTOS .....	183
3.1	Programa Institucional Para La Prestación Del Servicio Público De Aseo.....	184
3.1.2	Medios De Verificación.....	189
3.1.3	Riesgos.....	192
3.1.4	Cronograma .....	195
3.1.5	Plan Financiero .....	198
3.2.	Programa Recolección, Transporte Y Transferencia .....	199
3.2.1	Proyectos.....	199
3.2.2	Medios De Verificación.....	213
3.2.3	Riesgos.....	220
3.2.4	Cronograma .....	226
3.2.5	Plan Financiero .....	235
3.3.	Programa Barrido, Limpieza De Vías Y Áreas Públicas .....	236
3.3.1	Proyectos.....	236
3.3.2	Medios De Verificación.....	240
3.3.3	Riesgos.....	244
3.3.4	Cronograma .....	246
3.3.5	Plan Financiero .....	250
3.4.	Programa Corte De Césped, Poda De Árboles En Vía Y Áreas Publicas.....	251
3.4.1	Proyectos.....	251
3.4.2	Medios De Verificación.....	256
3.4.3	Riesgos.....	258
3.4.4	Cronograma .....	260
3.4.5	Plan Financiero .....	264
3.5.	Programa Lavado De Áreas Públicas.....	265
3.5.1	Proyectos.....	265
3.5.2	Medios De Verificación.....	268
3.5.3	Riesgos.....	269
3.5.4	Cronograma .....	271

3.5.5 Plan Financiero .....	273
3.6. Programa Aprovechamiento.....	274
3.6.1 Proyectos.....	274
3.6.2 Medios De Verificación.....	280
3.6.3 Riesgos.....	282
3.6.4 Cronograma .....	285
3.6.5 Plan Financiero .....	288
3.7. Programa Aprovechamiento De Residuos Orgánicos .....	289
3.7.1 Proyectos.....	290
3.7.2 Medios De Verificación.....	302
3.7.3 Riesgos.....	307
3.7.4 Cronograma .....	312
3.7.5 Plan Financiero .....	315
3.8. Programa Inclusión De Población Recicladora De Oficio .....	316
3.8.1 Proyectos.....	316
3.8.2 Medios De Verificación.....	319
3.8.3 Riesgos.....	320
3.8.4 Cronograma .....	322
3.8.5 Plan Financiero .....	324
3.9. Programa Disposición Final .....	325
3.9.1 Proyectos.....	325
3.9.2 Medios De Verificación.....	336
3.9.3 Riesgos.....	345
3.9.4 Cronograma .....	352
3.9.5 Plan Financiero .....	356
3.10. Programa Gestión De Riesgo De Residuos Especiales .....	357
3.10.1 Proyectos.....	357
3.10.2 Medios De Verificación.....	364
3.10.3 Riesgos.....	369
3.10.4 Cronograma .....	373
3.10.5 Plan Financiero .....	379
3.11. Programa Residuos De Construcción Y Demolición.....	380
3.11.1 Proyectos.....	380
3.11.2 Medios De Verificación.....	386
3.11.3 Riesgos.....	389
3.11.4 Cronograma .....	392
3.11.5 Plan Financiero .....	394
3.12. Programa Gestión De Residuos Sólidos En El Área Rural .....	395
3.12.1 Proyectos.....	395
3.12.2 Medios De Verificación.....	400
3.12.3 Riesgos.....	403
3.12.4 Cronograma .....	406
3.12.5 Plan Financiero .....	409
3.13. Programa Gestión Del Riesgo.....	410

3.13.1 Proyectos.....	410
3.13.2 Medios De Verificación.....	413
3.13.3 Riesgos.....	416
3.13.4 Cronograma.....	419
3.13.5 Plan Financiero.....	421
3.14. Programa Cultura Ciudadana.....	422
3.14.1 Proyectos.....	424
3.14.2 Medios De Verificación.....	428
3.14.3 Riesgos.....	432
3.14.4 Cronograma.....	435
3.14.5 Plan Financiero.....	438

# 1. INTRODUCCIÓN

---

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, es un instrumento de planeación del nivel territorial mediante el cual se proyectan, para un horizonte de doce años; Objetivos, metas, programas, proyectos y actividades asociados a recursos y responsables definidos, que orienten el manejo adecuado de los residuos sólidos de un municipio o región en el marco de la prestación del servicio público de aseo en Colombia. La implementación de este plan permite garantizar el mejoramiento continuo en la gestión integral de los residuos sólidos, a través del seguimiento y control a la ejecución de los planteamientos aquí trazados, así como la posibilidad de su permanente actualización, dada la facultad otorgada a los entes territoriales para revisar este instrumento en el primer año de cada periodo constitucional de alcalde municipal o distrital.

En los últimos cinco años, las anteriores administraciones han adelantado procesos de revisión y ajuste del PGIRS adoptados mediante los Decretos Distritales 548 de 2015 (administración “Bogotá Humana”) y 495 de 2016 (administración “Bogotá mejor para todos”), siendo este último el que se encuentra vigente y a su vez, es el instrumento objeto de revisión durante el presente periodo de gobierno. Estos dos ejercicios marcan un antecedente relevante en relación con la mejora continua de la gestión integral de los residuos sólidos en la ciudad de Bogotá D.C. No obstante, a partir del análisis al seguimiento y control de resultados, se evidenció la necesidad de replantear algunos escenarios con el ánimo de fortalecer la hoja de ruta hacia una ciudad que sea verdaderamente sostenible, que mitigue los efectos del cambio climático y se adapte a las condiciones cambiantes.

Para tal efecto, durante el año 2020 la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP- realizó mesas de trabajo a su interior siguiendo la metodología referida en el anexo técnico de la Resolución 754 de 2014 del MVCT-MADS “Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.” El equipo técnico conformado por profesionales de las áreas misionales de la gestión de los residuos sólidos, contando con el acompañamiento de la Oficina Asesora de Planeación, realizó el análisis de las problemáticas persistentes que obstaculizan la gestión integral de los residuos sólidos en Bogotá D.C., a partir de las cuales se generaron las respectivas discusiones y propuestas documentadas para la reformulación de proyectos. Los productos resultantes de este trabajo interno se presentaron como insumo para las mesas de trabajo de los Grupos Coordinador y Técnico del PGIRS para el proceso de revisión y ajuste de la política-, los cuales se conformaron de acuerdo a la citada Resolución 754 de 2014 y a lo establecido en el Decreto Distrital 504 de 2015, desarrollándose entre mediados de octubre y comienzos de Diciembre del 2020, debiendo la Unidad implementar la logística necesaria para adaptar dichas reuniones a los rigores impuestos por la pandemia del COVID 19.

Igualmente, y de manera paralela al desarrollo de las mesas de trabajo de los mencionados grupos, la propuesta elaborada por la UAESP se puso a disposición de la ciudadanía en general en la página web de la Unidad, disponiendo de un formulario para sus observaciones y recomendaciones, las cuales fueron recibidas y atendidas por el equipo técnico de la UAESP

Como ya se señaló, el PGIRS es el instrumento de planeación municipal o regional en donde se establecen un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, entendido este como: cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Definición dada por el Decreto 1077 de 2015, artículo 2.3.2.1.1., numeral 40.

Ahora bien, los ministerios autorizados para reglamentar el PGIRS, según el párrafo tercero del artículo **2.3.2.2.3.87 del 1077 de 2015**, a saber, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dispusieron expresamente que los residuos peligrosos no pueden ser incluidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Lo anterior, se observa en el párrafo 1 del artículo 1 de la Resolución 754 del 25 de noviembre de 2014, en donde de forma expresa se indica que lo correspondiente a los Residuos Peligrosos se registrará por la normatividad especial para aquellos, Decreto 4741 de 2005. De acuerdo con lo brevemente expuesto, el alcance del PGIRS es solo los residuos autorizados en el Decreto 1077 de 2015 y en la Resolución 754 de 2014.

A continuación, se presenta la formulación del Documento Técnico de Soporte que recoge los ajustes realizados a los Programas y Proyectos que se abordarán los próximos doce años para gestionar de manera integral los residuos sólidos de Bogotá Distrito Capital, en el marco de la prestación del servicio público de aseo.

## 1.1 Contexto.

De conformidad con la normativa nacional para la gestión integral de los residuos sólidos, en particular el Decreto 1077 de 2015 (compilatorio del Decreto 2981 de 2013), y su Resolución reglamentaria No. 754 de 2014 *“Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes Integrales de Gestión de Residuos Sólidos – PGIRS”*, proferida conjuntamente por los Ministerios de Vivienda Ciudad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; es responsabilidad de los municipios, distritos o esquemas asociativos territoriales adelantar los procesos de elaboración de los PGIRS, con carácter indelegable. Asimismo, se señala en el anexo técnico de la citada norma, que al inicio del periodo constitucional del alcalde municipal o distrital podrá dar lugar a la actualización del PGIRS, previa revisión de los contenidos del mismo. Y que, para la formulación de los PGIRS, *“(…) deberá contar con el apoyo de un grupo interdisciplinario con experiencia en aspectos técnico - operativos, sociales, ambientales, legales, financieros y administrativos en la gestión integral de residuos sólidos y del servicio público de aseo.”* para lo cual, el alcalde, mediante acto administrativo deberá conformar un grupo Coordinador y un grupo Técnico de Trabajo. En consecuencia, para el año 2015 se emite el Decreto Distrital 504 *“Por el*

*cual se conforma el Grupo Coordinador y el Grupo Técnico de Trabajo para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS- del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones”.*

En desarrollo de este escenario, se abordan las intenciones para formular un modelo que gestione los residuos sólidos bajo una perspectiva más amplia, en relación con las fuertes tensiones que vive la humanidad en nuestro tiempo y los retos que esto supone. La crisis climática mundial, ha sido uno de los temas más preocupantes que pone de manifiesto nuestra vulnerabilidad y el reto que implica garantizar la permanencia de la vida humana y no humana en la tierra. Sobre lo cual, gobiernos locales, regionales y nacionales son llamados a atender los acuerdos internacionales firmados con el fin de aterrizar los lineamientos globales orientados a no aumentar la temperatura del planeta en más de 2°C, en los planes de desarrollo y políticas públicas.

A nivel Nacional existen diferentes iniciativas en política pública en esta materia, que encuentran expresión en diferentes documentos CONPES y en normas del ordenamiento jurídico, como las atrás señaladas. En este sentido se resalta el Documento CONPES 3874 de 2016 (noviembre 21) “Política Nacional para la gestión integral de residuos sólidos.” El documento CONPES reconoce avances en esta materia, producto de las normas y políticas anteriormente adoptadas (incluyendo el CONPES 3530 de 2008), como, por ejemplo: mejoramiento en las coberturas del servicio, cerramiento de botaderos a cielo abierto y su reemplazo paulatino por rellenos sanitarios, los que además han sido concebidos con perspectiva regional. Sin embargo, también señala el documento CONPES a manera de diagnóstico, que los resultados de estas iniciativas han sido limitados, de tal manera que persisten problemas con la gestión de residuos sólidos, por ejemplo:

- i) son pocos los incentivos económicos, normativos y regulatorios para minimizar la generación de residuos sólidos y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de los mismos. Dentro de este factor se cuenta el que la implementación y operación de técnicas diferentes a los rellenos sanitarios tengan un alto costo: en efecto, los proyectos piloto adelantados en esta vía se encuentran paralizados por esta razón. Esto propicia que se valore la solución del relleno como “económica”, más esto ocurre porque no se están internalizando los costos ambientales que ella genera, lo que a su vez conduce al desbordamiento de los rellenos sanitarios existentes;
- ii) la disponibilidad de suelos para efectuar la disposición final no está acorde con la creciente generación de residuos;
- iii) la separación en la fuente que se hace actualmente es insuficiente para garantizar un mayor aprovechamiento y tratamiento de residuos, lo que propicia que cerca del 30% de los que se entierran en los rellenos sanitarios tengan potencial aprovechable, situación que se encuentra asociada a la informalidad en su aprovechamiento por parte de los recicladores de oficio;
- iv) hay carencia en la normatividad, para la definición de roles específicos dentro de las entidades estatales que permitan impulsar el aprovechamiento de los residuos: las entidades vinculadas (MAVD, MACT, CAR, CRA y SSPD) desarrollan sus actividades bajo la concepción del modelo lineal;

v) instrumentos de planificación territorial con baja implementación: los POT se adoptan sin tener en cuenta la definición de suelos para atender esta necesidad y no se hace seguimiento a la integración de estos con los PGIRS;

vi) insuficiente información sectorial para la toma de decisiones en esta materia.

Igualmente el documento CONPES 3874 de 2016 plantea que el país adquirió nuevos compromisos internacionales que conllevan adelantar esfuerzos para lograr una mejor gestión de sus residuos, como por ejemplo el Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Además, se debe dar cumplimiento a la Ley 1715 de 2014 – Integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional (SEN), y sobre todo los exhortos de la Corte Constitucional en esta materia.

Teniendo en cuenta lo anterior, el documento CONPES plantea una política de gestión de los residuos orientada por los siguientes principios: I) prevenir; II) reutilizar; III) aprovechar; IV) tratar los materiales con fines de valorización y para que se permita optimizar la operación de los rellenos sanitarios y; V) en el caso de que no sea posible lo anterior, garantizar su eliminación o disposición final con el cumplimiento estricto de estándares ambientales. Para esos efectos se plantean las siguientes estrategias para resolver los problemas mencionados:

Promover el avance gradual hacia una economía circular, en el marco de la gestión integral de residuos sólidos, a través del diseño de instrumentos que promuevan el aprovechamiento y tratamiento formal de los residuos sólidos, logrando así bajar la presión sobre los rellenos sanitarios; Promover la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos como bases para fomentar la prevención, reutilización y adecuada separación en la fuente; Generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos; Lograr la inclusión de la población recicladora de oficio en el marco del servicio público de aseo; Promover esquemas regionales, diferenciados y flexibles según la heterogeneidad del país; Implementar sistemas de información para mejorar el reporte, monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de esta política pública.

En orden de lo anterior, este documento CONPES plantea las siguientes metas: a Corto plazo (3 años): Plan para erradicar formas inadecuadas de disposición final; a Mediano plazo (7 años): Fortalecimiento de la coordinación institucional y sectorial para generar las medidas necesarias que permitan la implementación de esquemas de aprovechamiento inclusivo de residuos sólidos; Largo plazo (10 años): Establecer esquemas de tratamiento de los residuos sólidos principalmente orgánicos que permitan optimizar la operación de los rellenos sanitarios y la incorporación paulatina de tecnologías complementarias para la valorización de residuos sólidos. Lamentablemente este CONPES fue publicado pocos días después de ser expedido el PGIRS Distrital actualmente vigente (Decreto 495 de noviembre 11 de 2016), lo que implicó que este Plan no pudiera tener como referente los planteamientos de dicho documento de política pública, en particular el de “economía circular”, respecto al tratamiento de residuos.

A nivel nacional, en materia de documentos de Política Pública relacionados directamente con la gestión integral de residuos sólidos, igualmente resalta el denominado “Estrategia Nacional de Economía Circular”, que busca transformar las cadenas de producción y consumo del país, por medio del manejo eficiente de materiales, agua y energía, incentivando a productores, proveedores, consumidores y demás actores de los sistemas productivos y de consumo, a desarrollar e implementar nuevos modelos de negocio que incorporen la gestión de los residuos, el manejo eficiente de los materiales y el cambio en los estilos de vida de los ciudadanos.

Por otra parte, a nivel del Distrito Capital, además del PGIRS, hay importantes antecedentes y desarrollos normativos que muestra la preocupación de sus habitantes por contener la situación de deterioro ambiental y en particular por el tratamiento adecuado de los residuos como factor clave para lograr dicho cometido.

Así, por ejemplo, el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2018 – 2030, en el componente número 2. Mitigación del Cambio Climático, cuyo objetivo es **“Impulsar a Bogotá como una ciudad sostenible, eficiente y baja en carbono.”** Orienta *“su desarrollo hacia una generación mínima de gases efecto invernadero a través de la implementación de estrategias, programas y proyectos de mitigación al cambio climático en todos los sectores productivos, beneficiándose así de las oportunidades del crecimiento verde, al tiempo que protegerá el ambiente y hará uso responsable de sus recursos naturales.”* En el marco de esta política, se encuentra el programa para la Gestión Integral de Residuos estructurado de la siguiente manera:

*“Proponde porque el distrito genere una mínima cantidad de residuos sólidos a través de su manejo integral, sustentado en la producción y consumo responsable, el fomento de la separación en la fuente y el reciclaje, apoyándose en la inclusión de actores, nuevos esquemas y tecnologías de aprovechamiento, y teniendo en cuenta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS del Distrito Capital. Este programa incluye el manejo de llantas y residuos de construcción y demolición, y cuenta con las siguientes líneas estratégicas de acción:*

*Disminución de la producción de residuos a través del consumo y producción sostenible.*

*Avance en el esquema de entrega y recolección actual de los residuos hacia modelos más eficientes.*

*Inclusión de actores asociados a la recolección y reciclaje de los residuos en nuevos esquemas y tecnologías de aprovechamiento de residuos.*

*Fomento del uso de residuos aprovechables como insumo o materia prima.*

*Aprovechamiento de residuos mediante procesos industrializados.*

*Captura y aprovechamiento energético del metano en rellenos sanitarios.*

*Transformación de la tecnología de procesamiento de residuos en rellenos sanitarios a procesos industrializados bajos en emisiones de carbono.”*

De otra parte, el Plan Distrital de Desarrollo – PDD **2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”**, recoge de manera palpable estas preocupaciones. Así se planteó en el Propósito 2 del PDD, **“Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática”**, *“Mejorar la calidad del medio ambiente natural y construido de Bogotá y la región, disminuyendo las afectaciones a la salud producidas*

*por la contaminación del aire en niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas vulnerables y especialmente segregadas y reduciendo los factores de riesgo que inciden en la fragilidad de la población expuesta al riesgo, en el deterioro de los ecosistemas y en la segregación socioeconómica y espacial del área urbana y rural. Implica también ocupar el territorio de una manera más ordenada y sostenible; cambiar la forma en que nos movilizamos, utilizar más energías y formas de movilidad limpias y modificar la manera que producimos, consumimos y reutilizamos”.*

Para cumplir este propósito se plantean estrategias que tienen relación directa con el tratamiento adecuado e integral de residuos sólidos, como promover la transformación de hábitos y espacios, y la construcción de conciencia sobre nuestras formas de consumir y manejar residuos. Para lo cual se adelantarán proyectos de inversión sostenibles en los sectores relacionados con este propósito, respetando la Estructura Ecológica Principal y cumpliendo a cabalidad la normatividad ambiental correspondiente. Ello conllevó a plantear logros de ciudad con incidencia directa en la gestión integral de los residuos sólidos (particularmente el número 20):

Logro # PDD	Logro
13	Formular y ejecutar estrategias concertadas de adaptación y mitigación de la crisis climática teniendo como marco la justicia ambiental.
14	Implementar estrategias de mantenimiento, recuperación, rehabilitación o restauración de la estructura ecológica principal y demás áreas de interés ambiental en la Bogotá - Región.
18	Reducir la contaminación ambiental atmosférica, visual y auditiva y el impacto en morbilidad y mortalidad por esos factores.
19	Cuidar y proteger el agua, el Río Bogotá, el sistema de páramos y el sistema hídrico de la ciudad y mejorar la prestación de los servicios públicos.
<b>20</b>	<b>Aumentar la separación en la fuente, reciclaje, reutilización y la adecuada disposición final de los residuos de la ciudad.</b>

A su vez, el PDD estableció una serie de Metas trazadoras que permitirán ponderar en qué medida se han logrado conseguir estos objetivos:

No	Metas Trazadoras	Indicador	Línea Base	Fuente y año	Meta 2024
34	Lograr un 10% de aprovechamiento de residuos sólidos	Total toneladas aprovechadas / Total toneladas relleno	2,70%	UAESP	10%

37	Ejercer el manejo técnico del relleno Doña Juana y pasar a un sistema de separación en la fuente, reciclaje, transformación y reutilización de residuos que disminuya el número de toneladas anuales de residuos sólidos por persona, dispuestos en el relleno sanitario Doña Juana.	Residuos Sólidos dispuestos en rellenos sanitarios (kg año - per cápita)	334 kg per cápita	UAESP	324 kg per cápita
----	--	--	-------------------	-------	-------------------

El mismo PDD, a efectos de cumplir el citado propósito 2, planteó el programa estratégico denominado “Cuidado y mantenimiento del ambiente construido”, dentro del cual se planteó la meta estratégica No 53 *“Formular e implementar un modelo de aprovechamiento de residuos para la ciudad, en la que se incluya aprovechamiento de residuos orgánicos - Materiales reciclables. Además, garantizar el fortalecimiento de la población recicladora; supervisión y seguimiento a la operación de ECAS”*, teniendo como indicador *“Porcentaje de avance en la formulación e implementación del modelo de aprovechamiento de residuos”*, objetivo respecto al cual tiene especial incidencia la revisión del PGIRS. Igualmente, se planteó la meta estratégica No 54 *“Implementar una estrategia de cultura ciudadana para promover la separación en la fuente, el reusó, el reciclaje, valoración y aprovechamiento de residuos ordinarios orgánicos e inorgánicos, contribuyendo a mejorar la gestión sostenible de los residuos generados en la ciudad”*. teniendo como indicador *“Porcentaje (%) de avance en la implementación de la estrategia de cultura ciudadana para promover la separación en la fuente, el reusó, el reciclaje, valoración y aprovechamiento de residuos ordinarios orgánicos e inorgánicos”*

Por último, el PDD 2020-2024 concreta los anteriores planteamientos en los siguientes programas específicos:

Artículo 15 - Programa 38: Ecoeficiencia, reciclaje, manejo de residuos e inclusión de la población recicladora. Desarrollar una estrategia de cultura ciudadana para promover el consumo responsable, el reuso, la separación en la fuente, valoración y tratamiento de los residuos ordinarios orgánicos e inorgánicos, contribuyendo a disminuir la huella ambiental de la aglomeración urbana y humana más grande del país. Abordar la gestión sostenible de todos los residuos generados en Bogotá, a través de la articulación de cada actor de la cadena de valor en esquemas de economía circular, ecoeficiencia, reciclaje de residuos sólidos e inclusión de la población recicladora, estrategias de educación a la población y demás elementos necesarios para avanzar en la implementación de una política de desarrollo sostenible.

Igualmente, en su artículo 33, “Medidas para la recuperación económica”, plantea en lo pertinente:

*“El Distrito Capital priorizará la generación de empleos verdes, que permitan reverdecer espacios y la rehabilitación, recuperación, restauración, reforestación de la estructura ecológica principal, así como, la construcción y operación de viveros, zonas de agricultura urbana, techos verdes y jardines verticales.*

*“La generación de la estrategia distrital de economía circular permitirá generar incentivos por reincorporar los residuos a la economía. Dicha estrategia apoyará la formalización, emprendimiento y tecnología para los recicladores de oficio; la logística y generación de suelo para la reincorporación de los residuos de la construcción y demolición (RCDs) y la activación mediante estrategias de economía colaborativa para la gestión de RCDs de origen residencial.*

*“Se promoverá la alianza regional para el compostaje y uso y aprovechamiento de residuos sólidos y orgánicos, permitiendo la asistencia para pequeñas empresas gestoras para el aprovechamiento de residuos electrónicos y químicos provenientes del sector productivo, así como del sector agropecuario.*

*“(…)*

Por último, el PDD 2020-2024 hace una apuesta adicional por el cambio definitivo en la concepción de “enterrar residuos”, lo que se ve reflejado en su artículo 128, el cual establece una serie de lineamientos respecto al manejo de la disposición final de los mismos bajo el enfoque de economía circular, en el tradicionalmente llamado Relleno Sanitario Doña Juana para pasar a la implementación en dicho predio de nuevas alternativas de tratamientos de residuos, en los siguientes términos:

**Artículo 128. Modelo de Administración para la Prestación y Operación Integral RSDJ.** *La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, formulará, diseñará y adoptará el Modelo de Administración del RSDJ, mediante el que podrá dirigir, coordinar, contratar la prestación del servicio a través de terceros o prestarlo directamente en los casos expresamente señalados en el artículo 6 de la ley 142 de 1994, para asegurar el manejo técnico de la prestación y operación integral, sostenible y eficiente del terreno RSDJ, complementando con nuevas alternativas de tratamiento, evitando la ampliación física del mismo y la prolongación de su vida útil en el modelo único de enterramiento actual.*

*El enfoque de manejo del RSDJ se orientará a la disminución en el entierro de residuos y la migración del Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ 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, de acuerdo con el análisis de conveniencia de la UAESP, con la implementación de una política para la reutilización de los residuos como materia prima, fortaleciendo el reciclaje y así reducir el material para disposición final.*

*En todo caso, el nuevo modelo integral deberá prever planes de contingencia dirigidos a garantizar la continuidad y la operación ininterrumpida del servicio público de aseo en sus actividades complementarias de disposición final y tratamiento.*

**Parágrafo 1.** *El mencionado modelo de administración del RSDJ deberá tener por objetivo la disminución progresiva del número de toneladas de residuos sólidos enterrados y el incremento de su tratamiento y transformación.*

**Parágrafo 2.** *En la operación de RSDJ se garantizará que el vertimiento sobre el río Tunjuelo, producto del tratamiento de los lixiviados, cumpla con los parámetros fisicoquímicos que exige la normatividad vigente; sin embargo, y aprovechando la producción de gas de la planta de biogás, la UAESP evaluará la implementación de un sistema de evapo- secado (hasta polvo) y/o tecnologías similares en el propósito de acercamiento a producción de energías limpias.*

**Parágrafo 3.** *La Administración Distrital presentará un informe semestral al Concejo de Bogotá D.C. el cual indique el avance en la implementación del presente artículo*

Finalmente, se encuentran en curso otras importantes iniciativas, que enfocan los mismos objetivos. Por un lado, encontramos en construcción la Política pública de Producción y Consumo Sostenible que busca generar lineamientos a efectos de prevenir la producción de residuos, así como la construcción de la propuesta de un nuevo Plan de Ordenamiento Territorial, que será determinante a la hora de definir las condiciones de las infraestructuras que ya existen y que se lleguen a desarrollar en el marco de la prestación del servicio público de aseo, para el tratamiento integral de los residuos producidos por la ciudad (por ejemplo el Predio Doña Juana, ECAS, etc...). Así mismo cursan en el Concejo de la ciudad distintas iniciativas con impacto en esta temática, como la que busca declarar la emergencia climática en nuestro territorio a la par que propone una serie de mandatos enfocados en la mitigación, adaptación y resiliencia frente al cambio climático, entre los que se encuentran la Gestión integral de residuos sólidos con inclusión social para la crisis climática y la Economía solidaria del cuidado y la resiliencia.

Todo ello supone un gran reto a nivel institucional, en donde emerge la necesidad de articular los diversos instrumentos de planificación y de política pública, enfocados en la necesidad de preservar las condiciones ambientales de nuestro entorno y que impactan la línea de trabajo relacionada con el tratamiento adecuado de los residuos sólidos, lo que implica contemplar aspectos de carácter técnico, operativo, institucional, económico y financiero que se articulen entre sí, para lograr acciones armónicas, coherentes y eficientes en el logro de los objetivos propuestos por parte de las distintas entidades del orden Distrital, con competencias en la materia.

## 1.2 Lineamientos generales de la Propuesta de revisión.

En este sentido, la propuesta de ajuste del PGIRS parte de tres enfoques transversales: I) la implementación de la economía circular en el tratamiento de residuos; II) la cultura ciudadana como mecanismos complementarios para lograr los objetivos propuestos en materia de gestión integral de residuos sólidos; III) la mirada desde el ordenamiento territorial, a efectos de lograr una articulación adecuada entre los planteamientos del PGIRS que tengan impacto en el ordenamiento del territorio, con las definiciones que a este nivel se hagan en la estructuración del nuevo POT Distrital, que se encuentra actualmente en curso.

Teniendo en cuenta lo anterior, la propuesta de revisión del PGIRS apunta a los siguientes objetivos generales, atendiendo las temáticas y programas señalados explícitamente en la Resolución 754 de 2014 del MVDT-MADS,

Una apuesta institucional que propugne por articular de manera efectiva las instituciones a nivel distrital, regional y nacional en la gestión integral de residuos sólidos, a efectos de lograr implementar mecanismos que permitan una mayor aplicabilidad de la normatividad del nivel nacional en el Distrito Capital, entre ellas, la relacionada con la aplicación de sanciones relacionadas con la gestión integral de los residuos sólidos, así como desarrollar sistemas de información que permitan contar con niveles efectivos de seguimiento, control e inspección, regulación de las actividades y actores vinculados con el servicio de aseo y la gestión integral de residuos sólidos.

Implementar el enfoque de economía circular en todas las etapas de la gestión integral de residuos sólidos, incluyendo las relacionadas con la prestación del servicio público de aseo. En esa medida se busca adelantar acciones que conlleven a disminuir la presencia de residuos sólidos en las áreas públicas, lo que implica implementar mejores instrumentos de control y articulación con los operadores del servicio. Aspecto que también debe determinar un mejor servicio en otras actividades que hacen parte del servicio como el barrido y limpieza de las áreas públicas, las actividades de lavado en aquellos puntos donde se hace necesario (por ejemplo, puentes peatonales), y la prestación adecuada de actividades de poda de árboles y corte de césped.

Puntos Críticos y manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), especialmente en relación con los pequeños generadores de los mismos: a través de la definición normativa de protocolos claros de manejos de los RCD, la implementación de programas de capacitación y sensibilización de los pequeños constructores y comerciales y la implementación de mecanismos de control respecto a la prestación de un servicio adecuado, por parte de los actores relacionados con el tratamiento de este tipo de servicio.

Fortalecer la prestación del servicio público de aseo en el Área Rural y zonas de expansión, complementando la gestión integral de residuos sólidos con soluciones diferenciales atendiendo las condiciones específicas de los territorios.

Fortalecimiento del programa de aprovechamiento: El cual busca aumentar los niveles de esta actividad en relación con los materiales potencialmente aprovechables (mpa), implementando estrategias como la ampliación de infraestructuras que permitan viabilizar un modelo de gestión en el marco de la economía circular.

Un programa específico de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos: que busca la definición de normativa, política pública y protocolos claros de manejo de este tipo de residuos, los cuales generen una cultura en la ciudadanía para el aprovechamiento de estos, mediante prácticas de separación en la fuente y la definición e implementación de espacios destinados a la adecuada presentación, rutas selectivas, aprovechamiento, tratamiento y valorización

Fortalecimiento de las organizaciones de recicladores de oficio: generando acciones que faciliten el desarrollo de esta labor, como la dotación de elementos, infraestructuras y espacios

adecuados para dicho fin. Igualmente, adelantar los mecanismos de acompañamiento institucional que fortalezcan dichas organizaciones, así como el marco institucional en que se ofrece el acompañamiento a las mismas por parte del Distrito.

Adecuado manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana, buscando disminuir los residuos sólidos que se entierran en el Relleno Sanitario (lo cual depende de los programas de aprovechamiento tanto de MPA como de residuos orgánicos, así como la implementación del enfoque de economía circular en el servicio de aseo). Pero, además, generando un alto conocimiento e implementación de tecnologías térmicas y/o similares aplicables para tratamiento de residuos sólidos, diferentes a Relleno Sanitario, adelantando paralelamente, las acciones necesarias para una óptima operación del RSDJ, evitando los riesgos asociados a la misma, y buscando dar una solución real a la problemática de los lixiviados.

Estructuración de un programa de Gestión del Riesgo que busca Fortalecer las Estrategias Institucionales de Respuesta (EIR) a través de la debida identificación y coordinación de las entidades competentes, así como las acciones a desarrollar por la ciudadanía, en relación con la Gestión integral de residuos sólidos, en el marco del Plan de Gestión del Riesgo y Cambio Climático en el Distrito y el Decreto 2157 de 2017 *“Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.”*

Desarrollo de un programa específico y transversal de cultura ciudadana: cuyo objetivo es aumentar los comportamientos adecuados relacionados con conocimientos, actitudes, valores, emociones y prácticas en la generación y manejo de residuos, a través de acciones institucionales y campañas diseñadas concretamente con ese objetivo.

### 1.3 Resumen diagnóstico PGIRS 2016: avances, necesidades persistentes y nuevos enfoques y retos.

Los objetivos generales atrás señalados, parten de una evaluación de los avances logrados con el PGIRS vigente, así como de los problemas allí identificadas que aún persisten, y el surgimiento de nuevas necesidades devenidas de cambios normativos, de innovaciones técnicas o de reenfoques en la política pública en materia del tratamiento integral de residuos sólidos.

Así las cosas, una importante razón para emprender esta revisión del PGIRS vigente (2016), es que algunas de las actividades de los proyectos allí planteados se reportan como cumplidas, por lo cual se requiere precisar la necesidad de dar continuidad a la proyección de las mismas o la formulación de nuevas actividades e indicadores.

En este orden, podemos señalar que el Decreto 495 de 2016 (PGIRS vigente), señaló una serie de objetivos para los siguientes programas: institucional para prestación del servicio, recolección y transporte, barrido de vías y áreas públicas, y los componentes asociados a la limpieza urbana (corte de césped, poda de árboles, lavado de áreas públicas, instalación y mantenimiento de

cestas), así como la gestión en área rural. Para los mismos el Plan trazó como eje central, en la ruta de la gestión de residuos en el Distrito, el cumplimiento de las órdenes impartidas por la Superintendencia de Industria y Comercio, SIC, para regularizar el esquema de prestación en la Ciudad.

Esta meta se materializó con el inicio de la concesión para las actividades del servicio concesionadas mediante 5 áreas de Servicios Exclusivo - ASE, el 18 de febrero de 2018; cumpliendo así el objeto principal del programa Institucional.

Así mismo, con la expedición de los reglamentos técnicos que rigen la concesión, y su adopción mediante los programas de prestación del servicio, formulados y ejecutados por los 5 prestadores del servicio, se dio cumplimiento a gran parte de las actividades programadas en las especificaciones técnicas de las actividades que hacen parte de la concesión (recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, lavado de áreas públicas, corte de césped, poda de árboles, lavado de áreas públicas) y que se formularon en el correspondiente programa.

En materia de información y datos, el PGIRS 2016 planteó la creación de una herramienta para gestionar la información relacionada con los residuos sólidos ordinarios a través del servicio público de aseo, objetivo que se cumplió con la creación de la herramienta Sistema de Gestión para la Información de aseo de Bogotá, SIGAB.

Con respecto al programa de prestación del **servicio público de aseo en área rural**, el PGIRS 2016 trazó como objetivo extender la cobertura a las localidades con suelo rural en el Distrito Capital, proyecto que fue cumplido con la inclusión de 8 localidades con zona rural (Usaquén, Suba, Santa Fe, San Cristóbal, Chapinero, Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz) dentro de tres de las áreas de servicio exclusivo en las cuales fue dividida geográficamente la ciudad. Asimismo, se expidió un reglamento operativo particular para la prestación del servicio en estas zonas rurales.

En conclusión, en relación con el **programa institucional y los programas asociados al servicio público de aseo**, se lograron importantes avances, como la regularización jurídica del esquema que permitió dar cumplimiento a las ordenes impuestas por entidades nacionales, e incorporar algunos elementos que aumentan la calidad de la prestación del servicio en recolección y transporte de no aprovechables y sus actividades asociadas. Sin embargo, este ajuste por sí solo no soluciona las problemáticas técnicas, de limpieza y de gestión integral de residuos en la ciudad, ya que las principales problemáticas asociadas a la limpieza de la ciudad y la garantía de área limpia, se relacionan con el sistema de recolección y transporte a través de contenedores, así como los arrojos clandestinos de residuos ordinarios y especiales que han provocado la proliferación de puntos críticos de acumulación de residuos en la Ciudad. De otra parte, en materia de información, se han identificado carencias y deficiencias en la información relacionada con algunos atributos y parámetros de las áreas públicas para la prestación de actividades tales como barrido y limpieza y corte de césped.

Adicionalmente, como producto del diagnóstico, se observa que en el modelo actual de prestación del servicio para la ciudad, si bien se han dado pasos importantes en la actividad de aprovechamiento, se fundamenta principalmente en un modelo lineal, donde se privilegia una visión de saneamiento ambiental donde se da solución a la evacuación de residuos en los hogares y empresas y se preservan unas condiciones de aseo y limpieza en los espacios públicos, sobre la base de la eficiencia en la prestación del servicio de aseo y sus actividades conexas, teniendo como nodo central el transporte de residuos hasta el Relleno Sanitario donde deben ser dispuestos, de manera igualmente eficiente. Esta mirada, si bien da solución a la necesidad inmediata de la evacuación de los residuos de los hábitats humanos, tiene graves impactos ambientales (como lo atestiguan los documentos de política pública atrás señalados) por lo que se impone la necesidad inmediata de dar un pronunciado giro hacia enfoques más responsables desde la sostenibilidad ambiental, como el denominado de “economía circular”. Por lo tanto, las acciones que se formulen en gestión de residuos deberían concentrarse en lograr la materialización de dicho enfoque, desviando y valorizando de manera significativa los residuos que hasta la fecha solo han tenido como punto final la cadena la disposición final el relleno sanitario, o bien logrando allí alternativas tecnológicas que permitan un aprovechamiento energético de estos materiales, con mejores réditos en cuanto al impacto al medio ambiente. Por lo anterior los programas relacionados a los esquemas para la prestación del servicio público de aseo, buscarán los siguientes objetivos (algunos de los cuales se encuentran asociados a los otros programas como el de aprovechamiento de aprovechables secos y orgánicos, inclusión recicladores, disposición final y cultura ciudadana):

1. Desarrollar niveles de conocimiento y disciplina para la separación adecuada de residuos en la fuente por parte de los usuarios del servicio público de aseo.
2. Iniciar la reconversión del modelo de economía lineal a circular, partiendo desde la actividad de la recolección selectiva de residuos sólidos.
3. Fortalecer los mecanismos de gestión y atención de residuos sólidos especiales para disminuir los arrojos clandestinos.
4. Fortalecer la producción de información y datos asociados de información relevante para la UAESP en materia de áreas públicas que son requeridas para la prestación del servicio y que no está siendo producida por ninguna entidad Distrital.
5. Mejorar el sistema de recolección de residuos a través de sistemas de contenedores.
6. Diferenciar la gestión de residuos en área rural implementando estrategias diferenciales de manejo de residuos en las zonas donde no llega el servicio.
7. Lograr mejores niveles de articulación y sinergia entre entidades nacionales y locales en la gestión de residuos.
8. Estandarizar los métodos y tecnologías para la recolección y transporte de residuos aprovechables.
9. Dinamizar las cadenas de valor asociadas a la gestión integral de residuos sólidos.
10. Desarrollar acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.

Ahora bien, en cuanto a los avances del PGIRS 2016 en relación con los proyectos asociados específicamente al **programa de aprovechamiento**, se marcó como un hecho relevante la

inclusión de la gestión diferenciada de residuos en eventos masivos a partir de la expedición del Acuerdo Distrital 726 de 2018 *“Por medio del cual se implementan medidas que promuevan la cultura de la gestión de residuos sólidos en el Distrito Capital”*. Asimismo, se evidenciaron avances en cuanto a la presentación de residuos sólidos a través del mobiliario instalado en la ciudad, como fueron las cestas diferenciadas por materiales aprovechables y no aprovechables.

Sin embargo, la sola implementación de mobiliario urbano tipo cestas y/o contenedores, no es una acción que logre por sí misma la separación eficiente de residuos sólidos, ni garantiza el acceso al Material Potencialmente Reciclable - MPA por parte de la población recicladora de oficio. Por tanto, en la presente propuesta de revisión del PGIRS se buscan desarrollar nuevos planteamientos para establecer mecanismos de articulación en este sentido, de manera que se logre gestionar adecuadamente tanto la separación como la presentación en la fuente de los residuos sólidos.

De otra parte, el componente de recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento también presentó avances frente al diseño de un sistema de recolección y transporte eficiente para rutas selectivas, mediante a los productos entregados en el marco del contrato 443 de 2017 cuyo objetivo fue *“Realizar el estudio técnico de la caracterización en la fuente de residuos sólidos generados en la Ciudad de Bogotá Distrito Capital por tipo de generador y establecer el uso de métodos alternativos de transporte para materiales aprovechables.”* De igual manera, mejoró la capacidad operativa de las organizaciones de recicladores de oficio que hacen parte del proceso de fortalecimiento y que se encuentran en el Registro Único de Organizaciones de Recicladores –RUOR; mediante la entrega, entre otros, de equipos de ofimática.

No obstante, es necesario fortalecer diferentes procesos asociados al levantamiento de información de rutas de recolección selectiva, a la definición de lineamientos para mejorar la operación de la actividad de aprovechamiento y al seguimiento del sistema de información de aprovechamiento de residuos sólidos. Por tanto, es relevante establecer mecanismos de articulación interinstitucional para mejorar la calidad de la información y la toma de decisiones para el desarrollo de los proyectos asociados a la actividad complementaria de Aprovechamiento, en el marco de la prestación del servicio público de aseo. Como también lo es, optimizar la operación de la actividad de aprovechamiento, mediante la estandarización de métodos y tecnologías para la recolección, transporte y pre-transformación del material potencialmente aprovechable.

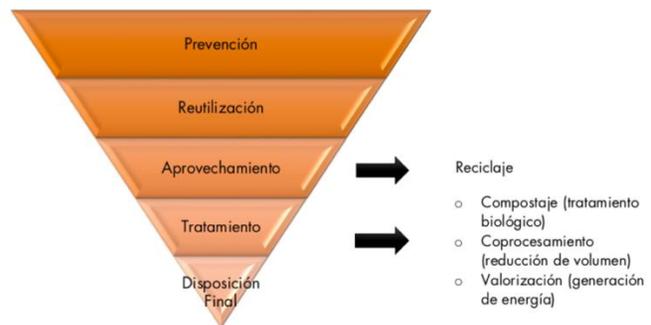
Dentro del mismo programa de aprovechamiento, en cuanto a las estrategias de fortalecimiento de cadenas de valor, se presentaron avances en la interacción de actores de cadenas de valor, mediante los espacios generados entre la industria y las organizaciones de recicladores para la comercialización de materiales aprovechables. Y mediante el Informe 3. *“Opciones de aprovechamiento existentes y análisis de cadenas de valor para los residuos identificados en el estudio técnico de caracterización”* del contrato 443 de 2017, se logró conocer el comportamiento

de las cadenas de valor en el Distrito Capital. Lo que se espera, a la luz de los resultados obtenidos por este tipo de productos y en el marco del actual proceso de revisión y ajuste del PGIRS para este proyecto en particular, es establecer la dinamización de las cadenas de valor a través de la conformación de bancos de proyectos y redes de conocimiento, investigación y generación de valor agregado de estos materiales, además de evaluar alternativas ciudad – región para tal fin.

Un aspecto fundamental para la actualización del PGIRS se relaciona con el enfoque que se le dará a los **Residuos Sólidos Orgánicos (RSO)**, lo que da lugar al planteamiento de un programa específico para ellos. En lo que respecta al PGIRS vigente, se identifica que no se desarrollan metas para la gestión diferenciada de los RSO, a pesar de que en Bogotá, éstos representan el 51.32% de las 6,753<sup>1</sup> toneladas que se disponen diariamente en el Predio Doña Juana.

En el PGIRS vigente, éstos no se contemplan como residuos aprovechables a pesar de que la fracción orgánica es la más representativa y es 100% susceptible de ser aprovechada. Por consiguiente, el único destino proyectado en el plan anterior es el enterramiento junto con los demás residuos no aprovechables en el Predio Doña Juana.

No obstante, la disposición final en rellenos sanitarios es la última estrategia en la jerarquía internacionalmente aceptada para la gestión integral de residuos. Esta jerarquía fue ratificada en Colombia a través del CONPES 3876 de 2016, y en ella se establece que la prioridad es la prevención, seguida de la reutilización, el aprovechamiento, el tratamiento y por último, la disposición final.



*Escala jerárquica para la gestión integral de residuos, imagen obtenida del CONPES 3876 de 2016, p. 26.*

La inversión de esta pirámide requiere un cambio de paradigma, que permita una transición de una economía lineal a una economía circular, inspirada en los ciclos de la naturaleza (Savino *et al.*, 2018).

El tratamiento diferenciado de los RSO se fundamenta así mismo desde el contexto internacional, de acuerdo con las conclusiones del informe *“Perspectiva regional de la gestión de residuos en América Latina y el Caribe”* elaborado por ONU-Medio Ambiente. (2018). Dicho informe se da como resultado de la XIX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, en donde los países solicitaron a ONU Medio Ambiente *“desarrollar una perspectiva regional sobre los desafíos principales, tendencias y políticas relacionadas con la minimización y gestión de residuos para ser utilizada como guía para el diseño e implementación de políticas, planes nacionales, programas y propuestas”*. El informe estima que en América Latina y el Caribe

<sup>1</sup> Promedio de disposición final en el año 2019, Cifras de la UAESP.

se generan 541.000 toneladas diarias de Residuos Sólidos Urbanos – RSU, de las cuales el 50% son residuos orgánicos. En tanto la fracción orgánica es la más significativa para la región, el informe concluye que es preciso adoptar tecnologías específicas para su tratamiento.

Se evidencia entonces que el actual modelo lineal que tiene la ciudad para la gestión de sus residuos sólidos urbanos (RSU), está enterrando y desperdiciando un aproximado de 3.465 toneladas diarias de residuos orgánicos con alto potencial de aprovechamiento y que contienen los elementos que requieren los suelos degradados para su restauración, la agricultura para su fomento y que además podrían transformarse en energía bajo diversas tecnologías. Desde la visión de la economía circular y la economía ecológica, la conversión de los RSO en abonos y fertilizantes es la forma de cerrar el ciclo y devolver a la tierra los nutrientes que se le extraen intensivamente. De otra parte, para la adecuada gestión de los residuos orgánicos, es preciso articular la Ciudad – Región, para avanzar en los objetivos de tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de abonos, la promoción de un mercado de insumos para la producción alimentaria, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, la recuperación de suelos degradados y la reconfiguración de canteras entre otros usos. En este sentido la inclusión del manejo diferenciado de residuos orgánicos es una de las razones prioritarias para tomar la decisión de actualizar el PGIRS y en la presente propuesta de revisión se presentarán propuestas concretas para materializar estos planteamientos.

En efecto, dado que los RSO en Bogotá no han sido objeto de una recolección selectiva, ni tampoco se cuenta con la disponibilidad de infraestructuras públicas para su tratamiento, con la excepción del caso de la planta de compostaje y lombricultura ubicada en el barrio Mochuelo Bajo en la localidad de Ciudad Bolívar, que trata 3 toneladas de RSO a la semana (Andrade J.L. *et al.* 2017), la presente actualización del PGIRS proyecta la implementación de tres (3) grandes proyectos:

1. Proyecto 1. Articulación e Implementación de estrategias de cultura ciudadana para disminuir el desperdicio de alimentos, promover el tratamiento in situ o de los residuos orgánicos y promover la separación adecuada de residuos orgánicos en la fuente y su presentación por parte de los usuarios del servicio público de aseo
2. Proyecto 2. Estudios para la viabilidad de los proyectos de gestión integral de residuos orgánicos siguiendo los principios de la economía circular
3. Proyecto 3. Implementación de la estrategia técnica, operativa y administrativa para la recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos.

Para estos efectos se hace necesario instaurar progresivamente la separación de los RSO en bolsas o canecas verdes (de conformidad con lo establecido en la Resolución 2184 de 2019 expedida por el Ministerio de Ambiente), para su recolección y tratamiento diferenciado en plantas distribuidas de forma estratégica en la ciudad.

Esta distribución estratégica busca disminuir las distancias de transporte de los residuos, viabilizando la rentabilidad de la actividad, disminuyendo la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Todo esto requerirá el desarrollo de estudios que determinen la viabilidad de lo proyectado, de conformidad principalmente con lo planteado en el Decreto 1077 de 2015, el Decreto 2981 de 2013, la Resolución 0938 de 2019, el Decreto 2412 de 2018 y demás normas relacionadas, además de las que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

En relación con el **programa de inclusión de recicladores** en el marco del PGIRS vigente (Decreto 495 de 2016), se presentaron avances frente al desarrollo de acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio, mediante las actualizaciones constantes al Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, el estudio producto del contrato 443 de 2017 en el que se realizó la caracterización de Vehículos de Tracción Humana (VTH) y que generó además propuestas de alternativas eficientes para la recolección y transporte de material potencialmente aprovechable, con lo cual se dio un primer paso para el mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del material potencialmente aprovechable; la ejecución de ferias de servicio para apoyar a la población recicladora del Distrito en temas de asistencia psicosocial, salud, educación, vivienda, y difusión de programas del gobierno nacional. Además, se avanzó en su carnetización y en la entrega de kits de elementos de protección personal (overol e impermeable de dos piezas cada uno y gorra tipo legionario). Por otra parte, el fortalecimiento a organizaciones de recicladores avanzó mediante el desarrollo de programas de capacitación en los requisitos para el cumplimiento del Decreto Nacional 596 de 2016, como son la certificación en competencias laborales, ejecutado mediante un convenio desarrollado con el SENA, la actualización constante del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR- y el apoyo a su conformación como personas jurídicas. No obstante, es necesario profundizar en el fortalecimiento de capacidades y en la certificación en competencias laborales. En este sentido, como uno de los propósitos de la propuesta para la revisión y ajuste del PGIRS, se encuentra el generar acciones de fortalecimiento a la población recicladora de oficio para reducir su vulnerabilidad y alcanzar la culminación de las fases reglamentadas vía Decreto Nacional 596 de 2016 *“Por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones.”*; y armonizarlas con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Para tal efecto, se busca desarrollar un manual de acciones afirmativas, que permita mejorar la canalización y ejecución de las mismas y establecer con mayor claridad los niveles de competitividad, consolidación y desarrollo de las organizaciones de recicladores para así, identificar sus necesidades de formación y fortalecimiento, orientadas a la superación de condiciones de vulnerabilidad. Además de gestionar convenios y redes de cooperación para la consolidación de competencias necesarias para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo. Sumando a lo anterior, entre los temas más álgidos y que requieren mayor desarrollo en el programa de inclusión de recicladores en el PGIRS, se encuentran la adquisición y entrega de medios para mejorar el transporte de material potencialmente aprovechable, de kits de uniformes y protección personal a la población recicladora de oficio. Finalmente se busca otorgar nuevos espacios protagónicos donde los recicladores de oficio puedan prestar su importante servicio, como lo relacionado a los puntos críticos y los ámbitos de tratamiento de residuos orgánicos.

Con relación a los proyectos asociados a la **disposición final de los residuos sólidos**, se precisa que la actual licencia esta prevista hasta cuando se alcance la cota 2999 msnm, lo cual se daría en el año 2023, según proyecciones de la Subdirección de Disposición Final – SDF UAESP. Por tanto, se requiere en el corto plazo realizar los estudios y diseños detallados y el respectivo trámite

de licencia ambiental, para su posterior construcción y operación. El programa de disposición final propuesto difiere con el referido en el PGIRS vigente desde el año 2016, en el sentido de que ya no se requiere ubicar nuevos sitios de disposición final.

La visión anterior planteaba desarrollar estudios para identificación de áreas potenciales, necesarias para la disposición final de residuos que permitieran complementar el esquema de disposición existente para el Distrito Capital. Sin embargo, el estudio de la Universidad Nacional desarrollado mediante el contrato interadministrativo 203 de 2016, concluyó que en Bogotá D.C. no hay áreas potenciales disponibles para la disposición final de residuos sólidos. De manera que, teniendo en cuenta que el Predio Doña Juana cuenta con áreas disponibles que pueden ser utilizadas para disposición final, se pre diseñaron algunas zonas, en las cuales sería posible optimizar un área con capacidad para 36.8 millones de toneladas de residuos hasta el año 2042. En razón a lo anterior, se inició estudio para ampliar la vida útil del Relleno Sanitario al interior del predio Doña Juana por un periodo de tiempo adicional (aún por definir) a partir del año 2022.

Aunado a este proyecto, se propone realizar los estudios de factibilidad para la implementación de sistemas de aprovechamiento y valorización de residuos y de lixiviados mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o subproductos, que permitan disminuir la cantidad de residuos que se disponen en el Relleno Sanitario, al interior del de predio Doña Juana, y el adecuado manejo y disposición de los lixiviados. Adicionalmente, se requiere la gestión interinstitucional para proponer ajustes en el POT que permitan dar cumplimiento a la creación de áreas para el desarrollo de industrias orientadas a la gestión integral de residuos sólidos, que generen desarrollo y mejoras de las condiciones económicas de la población aledaña al predio Doña Juana, mediante su vinculación en estos procesos productivos, que además conllevan el mejoramiento ambiental.

En cuanto al programa de **Residuos de construcción y demolición**, la apuesta del PGIRS 2016 consistió en implementar del Decreto 586 de 2015 cuyo objetivo fue mejoramiento en la línea de aprovechamiento de los RCD. Además, se vieron influidos por la expedición de la Resolución 472 de 2017 del MADS "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones". En el marco de lo anterior, los avances más importantes en la materia fueron: la suscripción del Convenio Interadministrativo 889 de 2018 con Aguas de Bogotá S.A. E.S.P., para gestión de los residuos sólidos en puntos críticos, mediante la instalación de Cuartos de Almacenamiento Modular – CAM. Además, nos encontramos con el análisis técnico y jurídico al Proyecto de Acuerdo 205 de 2019 "*Por el cual se establecen lineamientos para el fomento, desarrollo y promoción de la economía circular en los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en el Distrito Capital*". La Secretaría de Ambiente – SDA, por su parte, desarrolló labores de control y vigilancia a los diferentes actores de la cadena de gestión de los RCD, teniendo identificados a los generadores y transportadores mediante pines, y debidamente licenciados a los puntos de aprovechamiento y disposición final.

Sin perjuicio de lo anterior, hay que tener en cuenta los nuevos retos que en esta materia enfrenta nuestra ciudad. En este momento, el Distrito Capital se encuentra a puertas de grandes expansiones a nivel de infraestructura vial gracias al desarrollo de grandes proyectos como el Metro de la Ciudad y las troncales de Transmilenio por las avenidas 68 y Ciudad de Cali. El desarrollo de dichos proyectos requiere la demolición de infraestructura existente, lo cual generará una gran cantidad de Residuos de Construcción y Demolición - RCD, la cual podría

reincorporarse a distintos procesos dentro de las nuevas obras que se van a realizar. Así las cosas, se hace necesario implementar ciertas actividades que permitan, más allá del aprovechamiento de estos residuos, una gestión integral de los mismos, haciendo que el desarrollo de ciudad que se está proyectando sea acorde con procesos amigables con el medio ambiente evitando la sobre presión de los recursos disponibles en nuestro entorno.

Sumado a lo anterior, es importante ingresar a esta gestión integral los RCD provenientes de pequeños generadores los cuales, si se presentan de manera clandestina, pueden generar puntos críticos y residuos mixtos, lo cual dificulta su aprovechamiento y disposición final tanto en relleno sanitario, como en escombrera autorizada, aspecto que debe verse articulado con el respectivo programa, como procede a explicarse.

En cuanto a los proyectos relacionados con la **gestión de residuos sólidos especiales**, se presentaron avances en el fortalecimiento de sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrido y limpieza, con la implementación del Sistema de Información para la Gestión y operación del Servicio Público de Aseo -SIGAB-, la implementación de 5 áreas de prestación de servicio exclusivo que incluyó el 100% del territorio urbano y rural de la ciudad de Bogotá, se realizaron los trámites contractuales para la contratación de la recolección y transporte de residuos ubicados en puntos críticos y residuos abandonados de manera clandestina en vías y áreas públicas, en los cuales se establecieron los lineamientos generales y se requirió a los concesionarios definir los protocolos para la recolección de este tipo de residuos en el Distrito Capital. No obstante, es necesario continuar con el seguimiento y atención a los puntos críticos, así como fortalecer la efectividad de las solicitudes relacionadas con la gestión de este tipo de residuos.

Por otra parte, con relación a la sensibilización sobre la gestión de este tipo de residuos, la licitación pública No. 02 de 2017 en su anexo 3 estableció que los concesionarios deben realizar un programa de Gestión Social para la comunidad, el cual se programará de forma anual y su cumplimiento se evaluará mensualmente. En este sentido, los concesionarios de aseo y el equipo de gestión social de la subdirección de recolección, barrido y limpieza -RBL- realizaron actividades de sensibilización y educación. Sin embargo, es necesario continuar con estas labores en toda la ciudadanía, para así tener una gestión adecuada de estos residuos.

Así las cosas, esta propuesta de actualización del PGIRS apunta a lograr una metodología eficiente para la gestión de residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público y puntos críticos en el Distrito, propiciar un esquema operativo eficiente para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos especiales que no sean objeto de un plan posconsumo y finalmente a fortalecer las estrategias de la economía circular a través de la gestión de los residuos sólidos especiales y mezclados.

Respecto al **programa de gestión de residuos sólidos en el área rural**, como ya se mencionó, los planteamientos del PGIRS 2016 se encuentran relacionados con la incorporación de la ruralidad en las Ases concesionadas, buscándose en la actual revisión plantear actividades para fortalecer los programas con enfoque diferencial en el área rural, distinguiendo entre aquellos donde es posible la prestación del servicio de aseo en el esquema de la actual concesión, y de

aquellos donde no es factible, planteando en ellos alternativas que permitan la adecuada gestión de los residuos.

Como medida de mejora, en la presente actualización del PGIRS, se identifica que más allá de extender la cobertura del servicio, hay una necesidad de hacer un manejo diferenciado de los residuos sólidos orgánicos, actividad que se facilita en la zona rural, y con miras a la migración hacia un modelo circular para la gestión de residuos sólidos rurales. El objetivo es brindar soluciones localizadas para el tratamiento in situ de los residuos orgánicos, especialmente en los sectores en donde no llega el servicio de recolección y transporte.

En relación con el programa de **Gestión del Riesgo**, la finalidad abordada en el PGIRS vigente tiene como propósito de avanzar en su implementación desde una perspectiva integral de cara a la gestión de residuos sólidos, con el fin de que la prestación del servicio público de aseo no se viera paralizada por la materialización de algún tipo de riesgo cuya amenaza fuera de origen natural o antrópico.

En este sentido, en la revisión de los reportes asociados a las actividades del programa durante estos tres años, se evidencia que no se presenta cumplimiento efectivo con lo establecido para el Plan Director para la operación del RSDJ, puesto que lo que se refiere al respecto, corresponde a estudios realizados por la UAESP en el año 2011. En donde se identifica lo pertinente al prediseño de algunas zonas al interior del predio Doña Juana, en las que se puede optimizar un área con capacidad para 36.8 millones de toneladas de residuos hasta el año 2042 pero no se complementa con estudios o acciones para su ejecución durante este último periodo. En este mismo sentido, no se evidencia la incorporación de análisis a la luz de los procesos de la gestión de riesgos en relación con el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre.

En cuanto a la articulación de la Estrategia Institucional de Respuesta EIR, se elaboró la actualización de la Estrategia de Respuesta Institucional teniendo en cuenta los lineamientos del IDIGER, con base en la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencia - EDRE. Asimismo, se identificaron las estrategias de respuesta en las que la UAESP tiene competencia y, se actualizó con cada subdirección misional la matriz de riesgos. Este insumo se envió a las interventorías para que se coordinaran con cada uno de los operadores para fines pertinentes.

De igual manera, se solicitó la actualización del Plan de Emergencias y Contingencias del RSDJ de acuerdo con la resolución 154 de 2014. El operador del RSDJ CGR Doña Juana S.A. E.S.P tuvo un atraso de más de un año para presentar la actualización del plan solicitada. Motivo por el cual, CGR Doña Juana S.A. E.S.P firmó un compromiso con la Superintendencia de Servicios Públicos para entregar el documento solicitado en el año 2018. Para tal efecto, en la actualidad el concesionario presentó el Plan de Gestión del Riesgo cuyo objeto es: *“planificar las actividades de conocimiento del riesgo, desde la determinación del contexto, valorando el riesgo y su constante monitoreo, que permitan establecer medidas correctivas y prospectivas de reducción del riesgo, manteniendo a su vez la respuesta oportuna de CGR Doña Juana a los desastres, emergencias y contingencias que puedan presentarse en el área de influencia del relleno sanitario Doña Juana”*, el cual es objeto de revisión por parte de la interventoría.

Cada uno de los concesionarios del servicio ha presentado los planes de emergencia y contingencia de acuerdo con los lineamientos dados en la Resolución 154 de 2014. El IDIGER por su parte manifiesta haber articulado la EIR de cada uno de los actores de la gestión.

Para la actividad complementaria de Aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, se gestionaron visitas a las bodegas de reciclaje con la ARL Positiva, con el fin de levantar la información necesaria para el desarrollo de los planes de emergencia y contingencia en las bodegas que son responsabilidad de la Entidad.

Ahora bien, en cuanto a la actividad contenida en este programa establecida como:

*“Realizar una evaluación de las pólizas existentes en cada componente de la cadena de prestación del servicio de aseo y verificar que sean garantía suficiente para mantener la continuidad en caso de incumplimientos o quiebras.”*

Se identificó que no se encuentra establecida de manera adecuada, dado que las pólizas a las que se hace referencia, cubren solamente riesgos previsible, en todo caso los riesgos imprevisibles como una quiebra no pueden ser cubiertos por una póliza de este tipo. En consecuencia, las pólizas sobre las cuales se realiza el reporte de avance, comprenden las siguientes:

En relación con la operación de Disposición Final, el Contrato de Concesión C344 de 2010 se encuentra amparado por las que se relacionan a continuación:

- R.C. General Correlativa a Cumplimiento No. 12/23526
- Garantía Única de cumplimiento No. 8001038381
- Hurto, Sabotaje y/o Actos Terroristas No. 11-23-101000209
- Todo Riesgo Equipos No. 11-19-101000334, 11-19-101000438 y 11-19-101000308

En cuanto a Recolección, Barrido y Limpieza, se verifica que todos los contratos suscritos para la prestación del servicio enmarcados en este periodo de tiempo cuenten con las pólizas vigentes y expedidas de acuerdo con la norma.

Finalmente, se evidencia que no se dio cumplimiento al estudio establecido para realizarse entre el año 1 y 3 de la vigencia, es decir entre 2017 y 2019, que indicara la cantidad y caracterización de los volúmenes de residuos a generar en caso de una emergencia a gran escala, y con base en ello, buscar convenios Regionales con municipios con sitios de disposición y tratamiento aledaños a la ciudad de Bogotá para la gestión de los mismos, a fin de contemplar la disposición transitoria de residuos ordinarios.

En virtud de lo anterior, se propone reorientar el programa de Gestión de Riesgos hacia el fortalecimiento de este componente en el marco de la prestación del servicio público de aseo, integrando los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre contenidos en la Ley 1523 del 2012 *“Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.”* Y particular, para dar cumplimiento al Decreto Nacional 2157 del año 2017 *“por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del*

riesgo de desastres de las entidades de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012”, por el cual se establece en su artículo 2.3.1.5.1.2.1., lo siguiente:

*“Artículo 2.3.1.5.1.2.1.-Ámbito de aplicación. - El presente capítulo aplica a todas las entidades públicas y privadas, que desarrollen sus actividades en el territorio nacional, **encargadas de la prestación de servicios públicos**, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre debido a eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional.” (s.n.f.t)*

El cual, por ser emitido al año siguiente de la emisión del PGIRS en el 2016, no fue contemplado, siendo necesario armonizarlo en desarrollo de este proceso de revisión y ajuste, toda vez que la ciudad debe estar preparada para gestionar un evento desastroso de gran magnitud, en donde la prestación del servicio público de aseo tiene un papel fundamental para gestionar los residuos sólidos y reducir los impactos ambientales asociados. Por tanto, se hace relevante establecer una nueva ruta que nos permita analizar el contexto del riesgo de manera sistémica y, en consecuencia, lograr consolidar un espacio interinstitucional de gobernanza de todos los componentes del PGIRS por parte de las agencias y agentes que intervienen. Generando conocimiento y caracterizando los escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos, que permitan establecer lineamientos y acciones de mitigación. Así como la unificación de protocolos de actuación para el momento de la respuesta ante la materialización del riesgo.

Para concluir, y como se ha podido apreciar en el anterior diagnóstico, se identificó como un elemento relevante y fundamental para todos los programas que integran el PGIRS, a saber, contar con proyectos que aborden los aspectos de **cultura ciudadana** como pilar fundamental para lograr una reconversión del modelo de gestión de los residuos sólidos que está produciendo la ciudad. Por esta razón, y como innovación respecto al PGIRS 2016, se incorpora con el mismo nivel de importancia un programa de Cultura Ciudadana que complemente los programas técnicos que componen el PGIRS, logrando estructuras de manera orgánica todos los planteamientos que en esta materia se han realizado en los anteriores programas, y que permita avanzar en un proyecto colectivo de la sociedad en su conjunto, orientado al reverdecimiento de la Ciudad.

Teniendo en cuenta lo anterior, los programas del PGIRS fueron y reformulados por parte del equipo técnico de la UAESP, y revisados y discutidos por los grupos coordinador y técnico del PGIRS, buscando priorizar las problemáticas ya identificadas, así como las nuevas asociadas y dar soluciones efectivas a las mismas planteando actividades concretas por cada componente del servicio y del ciclo del tratamiento de residuos, y –así- asegurar el cumplimiento de los objetivos trazados.

En consecuencia, los planteamientos de este documento técnico de soporte, son el resultado del análisis de alternativas de solución y de la construcción colectiva del equipo multidisciplinario de la Unidad, así como de la revisión y discusión dada por los grupos Coordinador y Técnico del PGIRS, en el marco definido en la Resolución 754 de 2014 del MVCT y en el Decreto Distrital

505 de 2014, cuyo objetivo final es presentar una propuesta de revisión y ajuste del PGIRS a ser considerado por la Alcaldesa Mayor, para ser adoptada, en caso dado, por Decreto Distrital.

## 2. LÍNEA BASE

### 2.1 Parámetros

Tabla 1. Aspecto: institucional de la prestación del servicio público de aseo

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información								
1	Esquema de Prestación del servicio por cada actividad	Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recolección de residuos no aprovechables, barrido, limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en áreas públicas, lavado de áreas públicas y transporte de los residuos generados por las anteriores actividades a los sitios de disposición final: <b>Áreas de Servicio Exclusivo, ASE</b>. Inicio de concesión 12 de febrero de 2018, final de los contratos de concesión 12 de febrero de 2026.</li> <li>Disposición final: <b>libre competencia, contrato de concesión No. 344 de 2010</b>, Inicio de concesión 16 de diciembre de 2010, final de concesión, de acuerdo con la cláusula sexta del referido contrato, hasta que se cope la capacidad licenciada del relleno.</li> <li>Aprovechamiento: <b>libre competencia</b></li> </ul>								
2	Prestadores del servicio público de aseo en el municipio o distrito	Número y denominación	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prestador</th> <th>Tipo de contrato</th> <th>No. Contrato</th> <th>Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P.</td> <td>Concesión /ASE1 (Usaquén, Chapinero, Santa Fe, Candelaria, Usme, Sumapaz, San Cristóbal)</td> <td>283 de 2018</td> <td>Recolección de no aprovechables, transporte de no aprovechables, Barrido, limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en las vías</td> </tr> </tbody> </table>	Prestador	Tipo de contrato	No. Contrato	Actividad	Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P.	Concesión /ASE1 (Usaquén, Chapinero, Santa Fe, Candelaria, Usme, Sumapaz, San Cristóbal)	283 de 2018	Recolección de no aprovechables, transporte de no aprovechables, Barrido, limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en las vías
Prestador	Tipo de contrato	No. Contrato	Actividad								
Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P.	Concesión /ASE1 (Usaquén, Chapinero, Santa Fe, Candelaria, Usme, Sumapaz, San Cristóbal)	283 de 2018	Recolección de no aprovechables, transporte de no aprovechables, Barrido, limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en las vías								

					y áreas públicas, Lavado de áreas públicas.	
			Limpieza Metropolitana, LIME S.A. E.S.P.	Concesión/ASE 2 (Ciudad Bolívar, Bosa, Tunjuelito, Teusaquillo, Puente Aranda, Los Mártires, Antonio Nariño, Rafael Uribe Uribe)	284 de 2018	Recolección de no aprovechables, transporte de no aprovechables, Barrido, limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas, Lavado de áreas públicas.
			Ciudad Limpia de Bogotá S.A. E.S.P.	Concesión/ASE 3 (Fontibón y Kennedy)	285 de 2018	Recolección de no aprovechables, transporte de no aprovechables, Barrido, limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas, Lavado de áreas públicas.
			Bogotá Limpia S.A.S. E.S.P.	Concesión/ASE 4 (Barrios Unidos y Engativá)	286 de 2018	Recolección de no aprovechables, transporte de no aprovechables, Barrido, limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en las vías

						y áreas públicas, Lavado de áreas públicas.
			Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P.	Concesión/ASE 5 (Suba)	287 de 2018	Recolección de no aprovechables, transporte de no aprovechables, Barrido, limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas, Lavado de áreas públicas.
			Centro de Gerenciamiento de Residuos, Doña Juana, CGR S.A E.S.P	Contrato de concesión	344 de 2010	Disposición final
			Prestadores de la actividad de aprovechamiento	Libre competencia		Aprovechamiento
3	Se cobra tarifa del servicio público de aseo	Sí/no	SI, de acuerdo con la metodología tarifaria vigente contenida en las resoluciones CRA 720 de 2015 y 751 de 2016, la Resolución 779 de 2016 y la Resolución 783 de 2016. Mediante Resolución CRA 843 de 2018 <i>"Por la cual se resuelve la solicitud de modificación del costo económico de referencia para los componentes de Disposición Final — CDF y de Tratamiento de Lixiviados — CTL, presentada por Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. E.S.P."</i> (DF y AP)			
4	Se cuenta con estratificación socioeconómica y se aplica para el cobro del servicio público de aseo	Sí/no	SI, decretos distritales Decreto 394 de 2017, Decreto 396 de 2017, Decreto 304 de 2008, o las normas que los modifiquen adicionen o sustituyan.			

5	<p>En el caso de municipios directos prestadores, indicar la clasificación del nivel de riesgo del prestador, según Resolución CRA 315 de 2005 o la norma que la modifique o sustituya.</p> <p>La información deberá tomarse del informe de clasificación de nivel de riesgo que anualmente publica la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.</p>	Bajo, medio, alto	No es municipio prestador directo.
6	<p>En el caso de municipios directos prestadores, estimar el coeficiente de cubrimiento de costos (CC) para analizar la suficiencia financiera:</p> <p><math>CC = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Costos y gastos}} \times 100</math></p> <p>Los ingresos, costos y gastos</p>	%	No es municipio prestador directo.

	deberán corresponder al valor totalizado de la vigencia inmediatamente anterior a la formulación de la línea base.														
7	Existe convenio del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso vigente con los prestadores del servicio público de aseo.	Sí/no	SI												
8	Existe equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso.	Sí/no	NO  Fuente: Prestadores del Servicio Público de Aseo de Bogotá, D. C. - Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P., Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P., Ciudad Limpia Bogotá S.A. E.S.P., Bogotá Limpia S.A.S. E.S.P. y Área Limpia Distrito Capital S.A.S. E.S.P. - Consolidado bimestral del Balance de Subsidios y Contribuciones - Vigencia 2019												
9	Identificar las normas expedidas por la administración municipal o distrital relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos.	Listado de normas locales	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Norma</th> <th>Año</th> <th>Decreto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Decreto 190</td> <td>2004</td> <td><i>“Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003”</i></td> </tr> <tr> <td>Decreto 312</td> <td>2006</td> <td><i>“Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital”</i></td> </tr> <tr> <td>Decreto 620</td> <td>2007</td> <td><i>“Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Residuos Sólidos (Decreto 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la regularización y construcción de las infraestructuras y equipamientos del Sistema General de Residuos Sólidos, en Bogotá Distrito Capital.”</i></td> </tr> </tbody> </table>	Norma	Año	Decreto	Decreto 190	2004	<i>“Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003”</i>	Decreto 312	2006	<i>“Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital”</i>	Decreto 620	2007	<i>“Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Residuos Sólidos (Decreto 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la regularización y construcción de las infraestructuras y equipamientos del Sistema General de Residuos Sólidos, en Bogotá Distrito Capital.”</i>
			Norma	Año	Decreto										
			Decreto 190	2004	<i>“Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003”</i>										
			Decreto 312	2006	<i>“Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital”</i>										
Decreto 620	2007	<i>“Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Residuos Sólidos (Decreto 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la regularización y construcción de las infraestructuras y equipamientos del Sistema General de Residuos Sólidos, en Bogotá Distrito Capital.”</i>													

			Decreto 304	2008	<i>"Por medio del cual se adopta la estratificación socioeconómica de las fincas y viviendas dispersas rurales localizadas en la Zona Norte, en la Cuenca del Río Tunjuelo y en la Zona de Sumapaz, del Distrito Capital"</i>
			Resolución 1115	2012	<i>"Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital"</i>
			Decreto 520	2013	<i>"Por el cual se establecen restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones"</i>
			Decreto 349	2014	<i>"Por el cual se reglamenta la imposición y aplicación del Comparendo Ambiental en el Distrito Capital"</i>
			Decreto 586	2015	<i>"Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."</i>
			Decreto 495	2016	<i>"Por el cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS- del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"</i>
			Decreto 659	2016	<b><i>"POR EL CUAL SE ESTABLECEN LOS FACTORES DE SUBSIDIO Y LOS FACTORES DE APORTE SOLIDARIO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL, PARA EL PERIODO 2017-2021"</i></b>
			Decreto 394	2017	<i>"Por medio del cual se adopta la actualización de la estratificación urbana de Bogotá D.C. para los inmuebles residenciales de la ciudad"</i>
			Decreto 396	2017	<i>"Por medio del cual se adopta la actualización de la estratificación de Centros Poblados en Bogotá D.C."</i>
			Resolución 26	2018	<i>"Por la cual se adopta el Reglamento Técnico Operativo de la concesión del servicio público de aseo en la ciudad"</i>

					<p><i>de Bogotá D.C., en sus componentes de recolección de residuos no aprovechables, barrido, limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en áreas públicas, lavado de áreas públicas y transporte de los residuos generados por las anteriores actividades a los sitios de disposición final, así como las condiciones de Articulación con la Actividad de Aprovechamiento y el Reglamento Técnico Operativo para la prestación del servicio público de aseo en Áreas Rurales del Distrito Capital.”</i></p>
			Resolución 27	2018	<p><i>“Por la cual se adopta el Reglamento Comercial y Financiero de la concesión del servicio público de aseo en la ciudad de Bogotá D.C., en sus componentes de recolección de residuos no aprovechables, barrido, limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en áreas públicas, lavado de áreas públicas y transporte de los residuos generados por las anteriores actividades a los sitios de disposición final”</i></p> <p><i>(RBL, DF, AP)</i></p>
			Decreto 528	2020	<p>Por el cual se determina el pago diferido obligatorio para los usuarios de los estratos 1 y 2 que no cancelen la factura durante el periodo de la Emergencia Económica, Social y Ecológica aplicando una tasa del (0%), la regulación de este decreto fue emitida por la Comisión de Regulación de agua Potable y Saneamiento Básico CRA con las Resoluciones CRA 915 y 918 de 2020, en estas se encuentra el marco regulatorio para la aplicación de los pagos diferidos y/o financiaciones y el detalle del cómo se va a financiar el pago del servicio de aseo para los estratos 1, 2, 3 y 4, marco que es de obligatorio cumplimiento tanto para la empresa de acueducto como para los prestadores del servicio público de aseo en la ciudad de Bogotá.</p>
			Resolución CRA	2020	<p>Se encuentra el detalle de los intereses a cobrar por esta financiación, para el estrato 1 y 2 será cero (0%)</p>

			918		para los estratos 3 y 4 la tasa de financiación aplicable depende de la línea de crédito obtenida por este prestador y los cobros de estas financiaciones se verán reflejados en las facturas emitidas desde julio de 2020.
--	--	--	-----	--	---

Tabla 1. Aspecto: Generación De Residuos Solidos

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información																																																																																																													
1	Cantidad de residuos generados por actividad del servicio público de aseo teniendo en cuenta la generación mensual en área urbana	ton/mes l	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS POR ACTIVIDAD AÑO 2019</th> </tr> <tr> <th>Mes</th> <th>Barrido Calles</th> <th>Césped</th> <th>Grandes Generadores</th> <th>Poda de Arboles</th> <th>Rec. Domiciliaria</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ene</td><td>6.717</td><td>1.492</td><td>6.974</td><td>269</td><td>150.400</td><td>165.852</td></tr> <tr><td>feb</td><td>5.918</td><td>1.584</td><td>6.547</td><td>511</td><td>144.186</td><td>158.747</td></tr> <tr><td>mar</td><td>7.428</td><td>2.435</td><td>8.182</td><td>789</td><td>156.420</td><td>175.253</td></tr> <tr><td>abr</td><td>7.929</td><td>3.912</td><td>7.991</td><td>864</td><td>155.204</td><td>175.899</td></tr> <tr><td>may</td><td>7.932</td><td>5.265</td><td>8.225</td><td>999</td><td>160.329</td><td>182.750</td></tr> <tr><td>jun</td><td>8.259</td><td>4.424</td><td>7.527</td><td>853</td><td>148.862</td><td>169.925</td></tr> <tr><td>jul</td><td>8.739</td><td>3.016</td><td>7.735</td><td>750</td><td>159.201</td><td>179.442</td></tr> <tr><td>ago</td><td>8.474</td><td>1.740</td><td>7.710</td><td>844</td><td>153.587</td><td>172.355</td></tr> <tr><td>sep</td><td>8.771</td><td>1.391</td><td>7.099</td><td>709</td><td>146.546</td><td>164.517</td></tr> <tr><td>oct</td><td>9.880</td><td>2.320</td><td>7.656</td><td>739</td><td>159.488</td><td>180.083</td></tr> <tr><td>nov</td><td>8.857</td><td>3.180</td><td>8.040</td><td>669</td><td>158.695</td><td>179.441</td></tr> <tr><td>dic</td><td>7.469</td><td>2.690</td><td>8.495</td><td>539</td><td>167.618</td><td>186.811</td></tr> <tr><td>Total</td><td>96.372</td><td>33.449</td><td>92.181</td><td>8.535</td><td>1.860.536</td><td>2.091.074</td></tr> </tbody> </table>					DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS POR ACTIVIDAD AÑO 2019							Mes	Barrido Calles	Césped	Grandes Generadores	Poda de Arboles	Rec. Domiciliaria	Total	ene	6.717	1.492	6.974	269	150.400	165.852	feb	5.918	1.584	6.547	511	144.186	158.747	mar	7.428	2.435	8.182	789	156.420	175.253	abr	7.929	3.912	7.991	864	155.204	175.899	may	7.932	5.265	8.225	999	160.329	182.750	jun	8.259	4.424	7.527	853	148.862	169.925	jul	8.739	3.016	7.735	750	159.201	179.442	ago	8.474	1.740	7.710	844	153.587	172.355	sep	8.771	1.391	7.099	709	146.546	164.517	oct	9.880	2.320	7.656	739	159.488	180.083	nov	8.857	3.180	8.040	669	158.695	179.441	dic	7.469	2.690	8.495	539	167.618	186.811	Total	96.372	33.449	92.181	8.535	1.860.536	2.091.074
DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS POR ACTIVIDAD AÑO 2019																																																																																																																
Mes	Barrido Calles	Césped	Grandes Generadores	Poda de Arboles	Rec. Domiciliaria	Total																																																																																																										
ene	6.717	1.492	6.974	269	150.400	165.852																																																																																																										
feb	5.918	1.584	6.547	511	144.186	158.747																																																																																																										
mar	7.428	2.435	8.182	789	156.420	175.253																																																																																																										
abr	7.929	3.912	7.991	864	155.204	175.899																																																																																																										
may	7.932	5.265	8.225	999	160.329	182.750																																																																																																										
jun	8.259	4.424	7.527	853	148.862	169.925																																																																																																										
jul	8.739	3.016	7.735	750	159.201	179.442																																																																																																										
ago	8.474	1.740	7.710	844	153.587	172.355																																																																																																										
sep	8.771	1.391	7.099	709	146.546	164.517																																																																																																										
oct	9.880	2.320	7.656	739	159.488	180.083																																																																																																										
nov	8.857	3.180	8.040	669	158.695	179.441																																																																																																										
dic	7.469	2.690	8.495	539	167.618	186.811																																																																																																										
Total	96.372	33.449	92.181	8.535	1.860.536	2.091.074																																																																																																										
			Unidad de Medida: Toneladas Fuente: Interventoría Relleno Sanitario Doña Juana INTERDJ La información de los residuos recolectados por el esquema de aseo incluye área Urbana y																																																																																																													

			Rural dada la imposibilidad de desagregación.															
2.	Producción per cápita de residuos en área urbana	kg/ habitante- día	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No Aprovechables * Toneladas año</th> <th>MPA**Toneladas año</th> <th>Total Residuos Generados Toneladas-año</th> <th>Kg/día</th> <th>Población (2019)</th> <th>Producción Percápita</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.091.074</td> <td>1.034.290</td> <td>3.125.364</td> <td>8.562.641</td> <td>7.592.871***</td> <td>1,13</td> </tr> </tbody> </table> <p>Total Residuos Generados Kg/día= Total Residuos Generados Toneladas*1000/365 Producción Percápita Kg-Hab-día= (Total Residuos Generados Kg/día)/Población</p> <p>*Interventoría RSDJ INTERDJ. Toneladas año **Sistema Unico de Información SUI. Toneladas año</p> <p>Proyección de población DANE a partir del censo 2018 Para realizar este cálculo se consideraron todos los tipos de residuos sólidos sobre los cuales tiene alcance este Plan (ordinarios aprovechables y no aprovechables, especiales y voluminosos) de origen domiciliario. Se consideraron todos los residuos ordinarios no aprovechables dispuestos en relleno sanitario así como los residuos ordinarios efectivamente aprovechados de acuerdo con la información reportada ante el Sistema Unico de Información, SUI, de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Adicionalmente se tomaron los residuos especiales como Residuos de Construcción y Demolición - RCD, voluminosos abandonados en las vías y áreas públicas, y RCD domiciliarios de las solicitudes que fueron atendidas por los prestadores del servicio público de aseo</p> <p>***Fuente: <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion</a></p>				No Aprovechables * Toneladas año	MPA**Toneladas año	Total Residuos Generados Toneladas-año	Kg/día	Población (2019)	Producción Percápita	2.091.074	1.034.290	3.125.364	8.562.641	7.592.871***	1,13
No Aprovechables * Toneladas año	MPA**Toneladas año	Total Residuos Generados Toneladas-año	Kg/día	Población (2019)	Producción Percápita													
2.091.074	1.034.290	3.125.364	8.562.641	7.592.871***	1,13													

3	Caracterización de los residuos en la fuente por sector geográfico, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en el área urbana	% en peso por material	<table border="1" data-bbox="1014 203 1860 764"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Porcentaje de generación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Orgánicos</b></td> <td>51,32%</td> </tr> <tr> <td><b>Plásticos</b></td> <td>16,88%</td> </tr> <tr> <td><b>Celulosas</b></td> <td>13,67%</td> </tr> <tr> <td><b>Textiles</b></td> <td>4,54%</td> </tr> <tr> <td><b>Vidrios</b></td> <td>3,67%</td> </tr> <tr> <td><b>Otros</b></td> <td>3,36%</td> </tr> <tr> <td><b>Madera</b></td> <td>1,60%</td> </tr> <tr> <td><b>Finos</b></td> <td>1,43%</td> </tr> <tr> <td><b>Metales</b></td> <td>1,13%</td> </tr> <tr> <td><b>Complejos</b></td> <td>0,96%</td> </tr> <tr> <td><b>Inertes</b></td> <td>0,84%</td> </tr> <tr> <td><b>Peligrosos domiciliarios</b></td> <td>0,61%</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="842 802 1745 824">Fuente: Consorcio NCU – UAESP, 2017, Modificación: SI, el dato no estaba incluido.</p> <p data-bbox="842 855 1990 911">La caracterización sólidos de residuos fue realizada en el origen siguiendo la metodología SWA-Tool de la Unión Europea, y es allí donde se definen las categorías relacionadas.</p>	Material	Porcentaje de generación	<b>Orgánicos</b>	51,32%	<b>Plásticos</b>	16,88%	<b>Celulosas</b>	13,67%	<b>Textiles</b>	4,54%	<b>Vidrios</b>	3,67%	<b>Otros</b>	3,36%	<b>Madera</b>	1,60%	<b>Finos</b>	1,43%	<b>Metales</b>	1,13%	<b>Complejos</b>	0,96%	<b>Inertes</b>	0,84%	<b>Peligrosos domiciliarios</b>	0,61%
Material	Porcentaje de generación																												
<b>Orgánicos</b>	51,32%																												
<b>Plásticos</b>	16,88%																												
<b>Celulosas</b>	13,67%																												
<b>Textiles</b>	4,54%																												
<b>Vidrios</b>	3,67%																												
<b>Otros</b>	3,36%																												
<b>Madera</b>	1,60%																												
<b>Finos</b>	1,43%																												
<b>Metales</b>	1,13%																												
<b>Complejos</b>	0,96%																												
<b>Inertes</b>	0,84%																												
<b>Peligrosos domiciliarios</b>	0,61%																												

4

Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en el área urbana

% en peso por material

El Concesionario Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. E.S.P en diciembre de 2019 realizó caracterización de residuos en sitio de disposición final, cuyos resultados se expresan en el siguiente cuadro:

<b>COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DICIEMBRE DE 2019</b>						
ÁREA DE SERVICIO EXCLUSIVO	ASE1	ASE 2	ASE 3	ASE 4	ASE 5	
EMPRESAS RECOLECTORAS	Proambiental S.A.S E.S.P.	Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P	Ciudad Limpia S.A. E.S.P	Bogotá Limpia S.A.S	Área Limpia S.A.S E.S.P.	
<b>COMPOSICIÓN FÍSICA PORCENTUAL (RESIDUOS)</b>						
Material	Contenido %	Contenido %	Contenido %	Contenido %	Contenido %	Promedio
Cartón	2,09%	7,68%	4,91%	2,60%	7,75%	5,01%
Caucho	1,09%	0,86%	0,29%	0,67%	0,00%	0,58%
Cenizas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cerámica	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cuero	2,09%	5,96%	4,91%	2,60%	0,00%	3,11%
Hueso	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ladrillo	0,00%	0,00%	0,00%	12,04%	10,61%	4,53%
Madera	3,87%	1,06%	10,40%	6,45%	1,28%	4,61%
Materia Orgánica	64,75%	50,34%	30,83%	39,79%	40,27%	45,20%
Metales	1,29%	0,48%	0,77%	2,12%	0,89%	1,11%
Minerales	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Papel	0,50%	0,00%	0,67%	0,00%	2,96%	0,83%
Plástico	10,63%	14,60%	13,87%	12,04%	13,23%	12,87%
Textil	5,26%	6,72%	15,80%	7,61%	8,36%	8,75%
Vidrio	0,86%	1,63%	2,22%	1,25%	1,18%	1,43%
*Otros RS	7,55%	10,66%	15,32%	12,81%	13,47%	11,96%
Laboratorio	Analquim Limitada	Analquim Limitada	Analquim Limitada	Analquim Limitada	Analquim Limitada	
<b>CLASIFICACIÓN PORCENTUAL DE PLASTICOS (RESIDUOS)</b>						
Material	Contenido %	Contenido %	Contenido %	Contenido %	Contenido %	Promedio
PET	14,95%	7,89%	25,69%	9,60%	25,37%	16,70%
PEAD	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
PVC	12,15%	20,39%	14,58%	15,20%	7,46%	13,96%
PEBD	64,49%	55,26%	43,75%	60,80%	55,97%	56,05%
PP	0,00%	0,00%	6,94%	4,00%	0,00%	2,19%
PS	8,41%	16,45%	9,03%	10,40%	11,19%	11,10%
Otros Plásticos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

\*El elemento Otros RS, hace referencia a la presencia de tierra, polvo, escombros, etc.

Las muestras fueron tomadas el 2019/12/13 y 14

Fuente: CGR Doña Juana 2019.

5	Usuarios del servicio público de aseo por tipo y estrato, en área urbana	Número	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Estrato/uso</th> <th>No. Suscriptores dic 2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estrato 1</td> <td>141.271</td> </tr> <tr> <td>Estrato 2</td> <td>649.000</td> </tr> <tr> <td>Estrato 3</td> <td>665.904</td> </tr> <tr> <td>Estrato 4</td> <td>296.577</td> </tr> <tr> <td>Estrato 5</td> <td>99.875</td> </tr> <tr> <td>Estrato 6</td> <td>77.222</td> </tr> <tr> <td>Uso Industrial</td> <td>3.003</td> </tr> <tr> <td>Uso Comercial</td> <td>275.571</td> </tr> <tr> <td>Uso Oficial</td> <td>3.846</td> </tr> <tr> <td><b>Total Usuarios</b></td> <td><b>2.212.269</b></td> </tr> </tbody> </table>		Estrato/uso	No. Suscriptores dic 2019	Estrato 1	141.271	Estrato 2	649.000	Estrato 3	665.904	Estrato 4	296.577	Estrato 5	99.875	Estrato 6	77.222	Uso Industrial	3.003	Uso Comercial	275.571	Uso Oficial	3.846	<b>Total Usuarios</b>	<b>2.212.269</b>
			Estrato/uso	No. Suscriptores dic 2019																						
			Estrato 1	141.271																						
			Estrato 2	649.000																						
			Estrato 3	665.904																						
			Estrato 4	296.577																						
			Estrato 5	99.875																						
			Estrato 6	77.222																						
			Uso Industrial	3.003																						
			Uso Comercial	275.571																						
			Uso Oficial	3.846																						
<b>Total Usuarios</b>	<b>2.212.269</b>																									
Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo.																										

Tabla 2. Aspecto: Recolección, Transporte Y Transferencia

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información																															
1	Cobertura de recolección área urbana Cob <sub>ryt</sub> , de acuerdo con la información suministrada por los prestadores de servicio de aseo.  En el caso de contar con más de un prestador, la cobertura se estimará como la	%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ASE</th> <th>Área urbana – ha Prestador (Ha)</th> <th>Área urbana cubierta por urbana Cob<sub>ryt</sub></th> <th>Cobertura de recolección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9044,4</td> <td>9044,4</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11834,7</td> <td>11834,7</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6659,2</td> <td>6659,2</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4629,6</td> <td>4629,6</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5800,7</td> <td>5800,7</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td><b>Cobertura</b></td> <td><b>37969</b></td> <td><b>37969</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table>				ASE	Área urbana – ha Prestador (Ha)	Área urbana cubierta por urbana Cob <sub>ryt</sub>	Cobertura de recolección	1	9044,4	9044,4	24%	2	11834,7	11834,7	31%	3	6659,2	6659,2	18%	4	4629,6	4629,6	12%	5	5800,7	5800,7	15%	<b>Cobertura</b>	<b>37969</b>	<b>37969</b>	<b>100%</b>
ASE	Área urbana – ha Prestador (Ha)	Área urbana cubierta por urbana Cob <sub>ryt</sub>	Cobertura de recolección																															
1	9044,4	9044,4	24%																															
2	11834,7	11834,7	31%																															
3	6659,2	6659,2	18%																															
4	4629,6	4629,6	12%																															
5	5800,7	5800,7	15%																															
<b>Cobertura</b>	<b>37969</b>	<b>37969</b>	<b>100%</b>																															

	<p>sumatoria de las coberturas de los prestadores, la cual no podrá ser mayor al 100%</p> $Cob_{ryt} = Cob_{ryt1} + Cob_{ryt2} + \dots + Cob_{rytn}$ <p>Donde I = prestador, I = 1,2,3 ...,n</p>		<p>El área urbana de cada ASE, es el resultado de una intersección espacial entre la información geográfica de Suelo Urbano y la información geográfica Área de Servicio Exclusivo.</p> <p>Sobre esta información, se señala que el esquema actual que estará vigente por ocho años desde febrero de 2018, prevé un área de prestación exclusiva, delimitada según lo establecido en los contratos de concesión, en los cuales se segmentó la ciudad en cinco (5) Áreas de Servicio Exclusivo. Con base en estas áreas, las empresas prestadoras del servicio atienden el 100% de la zona asignada contractualmente y de obligatorio cumplimiento.</p> <p>Fuente: Información geográfica de Suelo Urbano, Mapa de referencia oficial del distrito V.032020, Información geográfica Área de Servicio Exclusivo UAESP 2018</p>										
2.	<p>Frecuencia de recolección del área urbana</p>	<p>Veces/semana</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="869 686 2041 722"><b>Frecuencia recolección veces/semana</b></th> </tr> <tr> <th data-bbox="869 722 1734 758">Residencial</th> <th data-bbox="1734 722 2041 758">Mínimo 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="869 758 1734 894"> <p>Para los sectores donde por su característica o actividad económica, industrial, comercial, financiera, histórico y turístico y de alta confluencia permanente de público, la frecuencia de recolección de residuos será diaria.</p> </td> <td data-bbox="1734 758 2041 894"> <p>7</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="869 894 1734 1040"> <p>En los casos en que se instalen contenedores, cajas estacionarias; la recolección dependerá de la producción y llenado evitando siempre el rebosamiento o acumulaciones alrededor de este tipo de elementos.</p> </td> <td data-bbox="1734 894 2041 1040"> <p>Mínimo 3</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="869 1040 1734 1430"> <p>Cabe anotar que aquellas zonas, áreas o rutas que combinen sectores industriales, comerciales, turísticos y/o de alta confluencia de público con zonas residenciales, la frecuencia debe ser diaria.</p> <p>En el caso de que se identifiquen por parte de los prestadores del servicio de aseo que se requiera una frecuencia menor a la indicada, deberá soportarse técnicamente ante interventoría, o el Distrito en el caso de que la prestación de servicio se encuentre en libre competencia, para que se apruebe una frecuencia menor a la aquí señalada.</p> </td> <td data-bbox="1734 1040 2041 1430"> <p>7</p> </td> </tr> </tbody> </table>	<b>Frecuencia recolección veces/semana</b>		Residencial	Mínimo 3	<p>Para los sectores donde por su característica o actividad económica, industrial, comercial, financiera, histórico y turístico y de alta confluencia permanente de público, la frecuencia de recolección de residuos será diaria.</p>	<p>7</p>	<p>En los casos en que se instalen contenedores, cajas estacionarias; la recolección dependerá de la producción y llenado evitando siempre el rebosamiento o acumulaciones alrededor de este tipo de elementos.</p>	<p>Mínimo 3</p>	<p>Cabe anotar que aquellas zonas, áreas o rutas que combinen sectores industriales, comerciales, turísticos y/o de alta confluencia de público con zonas residenciales, la frecuencia debe ser diaria.</p> <p>En el caso de que se identifiquen por parte de los prestadores del servicio de aseo que se requiera una frecuencia menor a la indicada, deberá soportarse técnicamente ante interventoría, o el Distrito en el caso de que la prestación de servicio se encuentre en libre competencia, para que se apruebe una frecuencia menor a la aquí señalada.</p>	<p>7</p>
<b>Frecuencia recolección veces/semana</b>													
Residencial	Mínimo 3												
<p>Para los sectores donde por su característica o actividad económica, industrial, comercial, financiera, histórico y turístico y de alta confluencia permanente de público, la frecuencia de recolección de residuos será diaria.</p>	<p>7</p>												
<p>En los casos en que se instalen contenedores, cajas estacionarias; la recolección dependerá de la producción y llenado evitando siempre el rebosamiento o acumulaciones alrededor de este tipo de elementos.</p>	<p>Mínimo 3</p>												
<p>Cabe anotar que aquellas zonas, áreas o rutas que combinen sectores industriales, comerciales, turísticos y/o de alta confluencia de público con zonas residenciales, la frecuencia debe ser diaria.</p> <p>En el caso de que se identifiquen por parte de los prestadores del servicio de aseo que se requiera una frecuencia menor a la indicada, deberá soportarse técnicamente ante interventoría, o el Distrito en el caso de que la prestación de servicio se encuentre en libre competencia, para que se apruebe una frecuencia menor a la aquí señalada.</p>	<p>7</p>												

			<p>En las zonas donde se encuentren sitios y predios de interés nacional y con alta actividad económica predominante como el polígono urbano comprendido entre la calle sexta (6ta) costado sur y calle veintiséis (26) costado norte entre la avenida circunvalar, carrera primera (1ra) este, carrera tres (3) este, y la avenida carrera treinta (30), NorteQuito-Sur el Prestador deberá contar con un esquema especial de recolección que permita atender y mantener libre de acumulaciones y esparcimientos de residuos en la zona referenciada.</p> <p>Los usuarios del servicio público de aseo deberán presentar sus residuos de manera separada de acuerdo como lo determina la Resolución No. 2184 de 2019 o la normatividad que se expida en materia de gestión integral de residuos la que la modifique o sustituye.</p> <p>En el caso de que el usuario pertenezca a una ruta contenerizada, este deberá trasladar los residuos hasta el contenedor correspondiente en las frecuencias y horarios establecidos por el prestador del servicio y cumplir con las normas establecidas para su correcto funcionamiento incluyendo la separación adecuada de los residuos (aprovechables y no aprovechables) para disponer en el contenedor que corresponda, de manera que se garantice el acceso al material aprovechable debidamente separado por los usuarios a los recicladores de oficio.</p>	Determinada por el concesionario de manera que garantice la ejecución de esta disposición										
3	Frecuencia de recolección rutas selectivas de reciclaje (cuando aplique)	Veces/semana	Los recicladores de oficio en proceso de formalización se encuentran construyendo y ajustando las macro y micro rutas de la actividad en los términos y plazos establecidos en el Decreto Nacional 596 y la Resolución 276 de 2016.											
4	Censo de puntos críticos en área urbana	Número y ubicación	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Localidad</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Usaquén</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Chapinero</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Santa Fe</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>San Cristobal</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	Localidad	Puntos	Usaquén	37	Chapinero	13	Santa Fe	22	San Cristobal	25	
Localidad	Puntos													
Usaquén	37													
Chapinero	13													
Santa Fe	22													
San Cristobal	25													

				Usme	17
				Tunjuelito	14
				Bosa	60
				Kennedy	77
				Fontibon	46
				Engativa	156
				Suba	59
				Barrios Unidos	60
				Teusaquillo	14
				Los Martires	23
				Antonio Nariño	19
				Puente Aranda	21
				Candelaria	3
				Rafael Uribe Uribe	33
				Ciudad Bolivar	44
				Sumapaz	0
				<b>Total</b>	<b>743</b>
			<p>Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo SIGAB e identificación de puntos en terreno por parte de la UAESP</p> <p>Capas de información geográfica:            ASE1_10_20191112_110002            ASE2_10_20191018_110004            ASE3_10_20200802            ASE4_10_20200819            ASE5_10_20200803</p>		

5	Existencia de estaciones de transferencia	Número y ubicación	En el modelo actual no se realiza transferencia, este parámetro será actualizado en el caso de que se implementen estaciones de transferencia para la Ciudad.																											
6	Capacidad de la estación de transferencia	Ton/día	N/A																											
7	Distancia del centroide al sitio de disposición final	Km	<table border="1" data-bbox="871 568 2037 1136"> <thead> <tr> <th data-bbox="871 568 1155 706">ASE</th> <th data-bbox="1155 568 1449 706">Prestador</th> <th data-bbox="1449 568 1743 706">Ubicación del centriode</th> <th data-bbox="1743 568 2037 706">Distancia (km) centroide relleno sanitario Doña Juana</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="871 706 1155 803">1</td> <td data-bbox="1155 706 1449 803">Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P</td> <td data-bbox="1449 706 1743 803">CRA 3 CALLE 75</td> <td data-bbox="1743 706 2037 803">27,848</td> </tr> <tr> <td data-bbox="871 803 1155 876">2</td> <td data-bbox="1155 803 1449 876">LIME S.A E.S.P</td> <td data-bbox="1449 803 1743 876">AK 68 41 a 46 sur</td> <td data-bbox="1743 803 2037 876">9,74</td> </tr> <tr> <td data-bbox="871 876 1155 950">3</td> <td data-bbox="1155 876 1449 950">Ciudad Limpia S.A E.S.P</td> <td data-bbox="1449 876 1743 950">CRA 80 F 7 A 39</td> <td data-bbox="1743 876 2037 950">14,4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="871 950 1155 1047">4</td> <td data-bbox="1155 950 1449 1047">Bogotá Limpia S.A.S E.S.P</td> <td data-bbox="1449 950 1743 1047">CRA 83 N. 71 B 21</td> <td data-bbox="1743 950 2037 1047">21,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="871 1047 1155 1136">5</td> <td data-bbox="1155 1047 1449 1136">Área Limpia D.C S.A.S E.S.P</td> <td data-bbox="1449 1047 1743 1136">Av. Calle 145 con carrera 84B</td> <td data-bbox="1743 1047 2037 1136">32,589</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="871 1201 2037 1266">Fuente: Estudios de costos y tarifas de cada prestador de acuerdo con la metodología tarifaria contenida en la Resolución 720 de 2015.</p>				ASE	Prestador	Ubicación del centriode	Distancia (km) centroide relleno sanitario Doña Juana	1	Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P	CRA 3 CALLE 75	27,848	2	LIME S.A E.S.P	AK 68 41 a 46 sur	9,74	3	Ciudad Limpia S.A E.S.P	CRA 80 F 7 A 39	14,4	4	Bogotá Limpia S.A.S E.S.P	CRA 83 N. 71 B 21	21,5	5	Área Limpia D.C S.A.S E.S.P	Av. Calle 145 con carrera 84B	32,589
ASE	Prestador	Ubicación del centriode	Distancia (km) centroide relleno sanitario Doña Juana																											
1	Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P	CRA 3 CALLE 75	27,848																											
2	LIME S.A E.S.P	AK 68 41 a 46 sur	9,74																											
3	Ciudad Limpia S.A E.S.P	CRA 80 F 7 A 39	14,4																											
4	Bogotá Limpia S.A.S E.S.P	CRA 83 N. 71 B 21	21,5																											
5	Área Limpia D.C S.A.S E.S.P	Av. Calle 145 con carrera 84B	32,589																											

8	Distancia del centroide a la estación de transferencia (cuando aplique)	Km	N/A
9	Distancia de la estación de transferencia al sitio de disposición final (cuando aplique)	km	N/A

Tabla 3. Aspecto barrido limpieza de vías y áreas públicas

<b>N o</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Fuente de información</b>
1	Existencia de acuerdo de barrido de vías y áreas públicas cuando hay varios prestadores del servicio público de aseo	Sí/no	SI  Nota: Para la concesión vigente, en los límites de las áreas de servicio exclusivo, los concesionarios realizaron acuerdos de barrido y limpieza.
2	Área urbana no susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente	Km lineales	En área urbana la cobertura es del 100% por lo tanto no se determina ningún área urbana en la que no se preste el barrido.

3	Cantidad de cestas públicas instaladas/Km <sup>2</sup> urbano	Unidad e s/ km <sup>2</sup>	<table border="1" data-bbox="894 203 1875 565"> <thead> <tr> <th>ASE</th> <th>Área Urbana</th> <th>Número de Cestas Instaladas</th> <th>Unidades/ km<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ASE 1</td> <td>90,44</td> <td>19.011</td> <td>210,21</td> </tr> <tr> <td>ASE 2</td> <td>118,35</td> <td>30.574</td> <td>258,34</td> </tr> <tr> <td>ASE 3</td> <td>66,59</td> <td>20.245</td> <td>304,02</td> </tr> <tr> <td>ASE 4</td> <td>46,29</td> <td>14.103</td> <td>304,67</td> </tr> <tr> <td>ASE 5</td> <td>58</td> <td>16.543</td> <td>285,22</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td><b>100.476</b></td> <td><b>1.362</b></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="741 638 2022 768">El área urbana de cada ASE, es el resultado de una intersección espacial entre la información geográfica de Suelo Urbano y la información geográfica Área de Servicio Exclusivo.El área urbana de cada ASE, es el resultado de una intersección espacial entre la información geográfica de Suelo Urbano y la información geográfica Área de Servicio Exclusivo.</p> <table border="1" data-bbox="1188 938 1583 1096"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cesta Aprovechable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Aprovechable</td> <td>59.934</td> </tr> <tr> <td>Aprovechable</td> <td>40.542</td> </tr> <tr> <td><b>Total general</b></td> <td><b>100.476</b></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="753 1135 1927 1166">Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo.</p> <p data-bbox="753 1203 1192 1398">Capas de información geográfica: ASE1_06_20200907 ASE2_06_20200303 ASE3_06_20200831 ASE4_06_20200731 ASE5_06_20200519</p>	ASE	Área Urbana	Número de Cestas Instaladas	Unidades/ km <sup>2</sup>	ASE 1	90,44	19.011	210,21	ASE 2	118,35	30.574	258,34	ASE 3	66,59	20.245	304,02	ASE 4	46,29	14.103	304,67	ASE 5	58	16.543	285,22	<b>Total</b>		<b>100.476</b>	<b>1.362</b>	Cesta Aprovechable		No Aprovechable	59.934	Aprovechable	40.542	<b>Total general</b>	<b>100.476</b>
ASE	Área Urbana	Número de Cestas Instaladas	Unidades/ km <sup>2</sup>																																				
ASE 1	90,44	19.011	210,21																																				
ASE 2	118,35	30.574	258,34																																				
ASE 3	66,59	20.245	304,02																																				
ASE 4	46,29	14.103	304,67																																				
ASE 5	58	16.543	285,22																																				
<b>Total</b>		<b>100.476</b>	<b>1.362</b>																																				
Cesta Aprovechable																																							
No Aprovechable	59.934																																						
Aprovechable	40.542																																						
<b>Total general</b>	<b>100.476</b>																																						

4	Cobertura de barrido área urbana Cobbyl, de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100%.  Cobbyl = Cobbyl1 + ... + Cobbyln Donde: i = prestador, i = 1,2,3 ... n  <i>Cobbyli</i>  <i>Km barridos o despapel e</i>  = <i>Km de vías y áreas públicas por barrer</i>  Para convertir las áreas públicas a kilómetros lineales, se empleará un factor de 0,002 km/m <sup>2</sup> o el que defina la Comisión de	% Km lineales						
			ASE	Elemento	Metros Cuadrados	Kilómetros lineales urbanos Objeto de Barrido y Limpieza	Kms lineales urbanos Cubiertos por Prestador	Cobertura de barrido área urbana Cobbyl
1	Malla Vial Arterial	N/A	685,74	5.149,62	22%			
	Malla Vial Intermedia	N/A	791,99					
	Malla Vial Local	N/A	2.028,02					
	Malla Vial Peatonal	N/A	223,62					
	Malla Vial Sin Definir	N/A	199,98					
	Anden	10.665,54	21,33					
	Cicloruta	141.381,97	282,76					
	Parque	20.903,07	41,81					
	Peatonal	22.748,24	45,50					
	Plaza	117.166,81	234,33					
	Puente	39.287,56	78,58					
	Separador	257.981,98	515,96					
2	Malla Vial Arterial	N/A	858,36	8.500,88	36%			
	Malla Vial Intermedia	N/A	1.141,60					
	Malla Vial Local	N/A	3.249,69					
	Malla Vial Peatonal	N/A	265,06					
	Malla Vial Sin Definir	N/A	227,29					

Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.			Alameda	6.511,29	13,02			
			Anden	23.008,32	46,02			
			Cicloruta	248.269,52	496,54			
			Peatonal	15.785,40	31,57			
			Plaza	99.083,39	198,17			
			Puente	69.061,84	138,12			
			Separador	854.912,24	1.709,82			
			Zona Deportiva	62.808,90	125,62			
	3			Malla Vial Arterial	N/A	388,91	3.821,05	16%
				Malla Vial Intermedia	N/A	585,12		
				Malla Vial Local	N/A	1.547,81		
				Malla Vial Peatonal	N/A	70,17		
				Malla Vial Sin Definir	N/A	163,18		
				Alameda	12.620,50	25,24		
				Cicloruta	171.560,23	343,12		
				Peatonal	5.074,47	10,15		
				Plaza	19.793,25	39,59		
				Puente	26.445,90	52,89		
				Separador	297.433,15	594,87		
				4				
	Malla Vial Intermedia	N/A	519,77					
	Malla Vial Local	N/A	986,19					
	Malla Vial Peatonal	N/A	172,78					

				Malla Vial Sin Definir	N/A	61,64		
				Alameda	550,00	1,10		
				Cicloruta	183.372,01	366,74		
				Peatonal	13.377,30	26,75		
				Plaza	49.429,09	98,86		
				Puente	52.157,24	104,31		
				Separador	259.025,02	518,05		
			5	Malla Vial Arterial	N/A	299,58	2.680,08	11%
				Malla Vial Intermedia	N/A	311,07		
				Malla Vial Local	N/A	1.209,70		
				Malla Vial Peatonal	N/A	100,88		
				Malla Vial Sin Definir	N/A	54,67		
				Alameda	25.111,31	50,22		
				Anden	4.925,01	9,85		
				Cicloruta	121.563,75	243,13		
				Peatonal	10.105,25	20,21		
				Plaza	39.472,04	78,94		
				Puente	8.072,52	16,15		
				Separador	142.840,85	285,68		
				Total Distrito				
			Fuente: Información geográfica compilada por la UAESP, ver anexo geográfico y catálogo de objetos					

5	Frecuencia actual de barrido área urbana	Veces/semana	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1012 277 1564 378">Categoría</th> <th data-bbox="1564 277 1780 378">Frecuencia (Veces por semana)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1012 378 1780 492"><b>Elementos del distrito susceptibles a ser barridos, que NO se encuentran dentro de las Zonas de atención especial</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 492 1564 529">Malla vial arterial</td> <td data-bbox="1564 492 1780 529">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 529 1564 566">Malla vial intermedia</td> <td data-bbox="1564 529 1780 566">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 566 1564 604">Malla vial local</td> <td data-bbox="1564 566 1780 604">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 604 1564 641">Malla vial peatonal</td> <td data-bbox="1564 604 1780 641">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 641 1564 678">Malla vial Sin definir</td> <td data-bbox="1564 641 1780 678">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 678 1564 922">Alameda</td> <td data-bbox="1564 678 1780 922">De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 922 1564 1157">Puentes Peatonales</td> <td data-bbox="1564 922 1780 1157">De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 1157 1564 1393">Cicloruta</td> <td data-bbox="1564 1157 1780 1393">De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 1393 1564 1433">Calzada Peatonal</td> <td data-bbox="1564 1393 1780 1433">2</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Frecuencia (Veces por semana)	<b>Elementos del distrito susceptibles a ser barridos, que NO se encuentran dentro de las Zonas de atención especial</b>		Malla vial arterial	7	Malla vial intermedia	3	Malla vial local	2	Malla vial peatonal	2	Malla vial Sin definir	2	Alameda	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado	Puentes Peatonales	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado	Cicloruta	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado	Calzada Peatonal	2
Categoría	Frecuencia (Veces por semana)																								
<b>Elementos del distrito susceptibles a ser barridos, que NO se encuentran dentro de las Zonas de atención especial</b>																									
Malla vial arterial	7																								
Malla vial intermedia	3																								
Malla vial local	2																								
Malla vial peatonal	2																								
Malla vial Sin definir	2																								
Alameda	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado																								
Puentes Peatonales	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado																								
Cicloruta	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado																								
Calzada Peatonal	2																								

			Parque	2
			Separadores	2
			Plazas	2
			<b>Zonas de atención especial</b>	
			Ambiente Polígono 1	3
			Ambiente Polígono 2	3
			Ambiente Polígono 3	3
			Ambiente Polígono 4	3
			Campin Alrededores	4
			Cementerio Central	21
			Centro	28
			Centro Administrativo Distrital	7
			Centro Historico y Cultural	28
			Centro Internacional	14
			Corferias	7
			Corredor Caracas Calle 13 -Calle 22	28
			Corredores Comercial Suba	7
			Plaza de Mercado Doce de Octubre	7
			Plaza de Mercado El Carmen	7
			Plaza de Mercado Kennedy	7
			Plaza de Mercado Las Cruces	7
			Plaza de Mercado las Ferias	14
			Plaza de Mercado Los Luceros	7
			Plaza de Mercado Paloquemao	14
			Plaza de Mercado San Benito	7
			Plaza de Mercado San Carlos	7
			Plaza de Mercado Santander	7
			Plaza de Mercado Trinidad Galán	7
			San Andresito de 38	14
			San Andresito de San Jose - Plaza España	21
			San Victorino	28
			Sector El Progreso	7

			Sector Juzgados y Usatama	7	
			Sector La Hortua	14	
			Terminal de transporte Norte	7	
			Terminal de transporte Salitre	7	
			Usaquen	14	
			Vía la Calera	4	
			Zona Alqueria Carrera 52	7	
			Zona Comercial 20 de Julio	21	
			Zona Comercial 7 de Agosto	14	
			Zona Comercial Carrera 13	14	
			Zona Comercial Chapinero	21	
			Zona Comercial Chapinero Norte	14	
			Zona Comercial Engativa	14	
			Zona Comercial Fontibon	7	
			Zona Comercial Galerías -Quesada	7	
			Zona Comercial Kennedy	14	
			Zona Comercial Patio Bonito	14	
			Zona Comercial Plaza de las Americas	7	
			Zona Comercial Portal de Suba	7	
			Zona Comercial Quirigua	7	
			Zona Comercial Restrepo	14	
			Zona Comercial Restrepo II	7	
			Zona Comercial Restrepo occidental	7	
			Zona Comercial Ricaurte	12	
			Zona Comercial Salazar Gomez	7	
			Zona Comercial Santa Librada	14	
			Zona Comercial Suba Centro	7	
			Zona Comercial Suba Compartir	7	
			Zona Comercial Suba Rincon	7	
			Zona Comercial Usme Pueblo	7	
			Zona Comercial Venecia	7	
			Zona Comercial Villas de Granada	7	
			Zona de Mitigación Abastos	3	

				<table border="1"> <tr> <td>Zona de Tolerancia</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Zona de Tolerancia II</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Zona G</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Zona Modelia</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Zona Policarpa</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Zona T</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Zona UPZ 44 Américas</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Zona UPZ 45 Carvajal</td> <td>3</td> </tr> </table>	Zona de Tolerancia	14	Zona de Tolerancia II	7	Zona G	21	Zona Modelia	6	Zona Policarpa	6	Zona T	21	Zona UPZ 44 Américas	3	Zona UPZ 45 Carvajal	3
Zona de Tolerancia	14																			
Zona de Tolerancia II	7																			
Zona G	21																			
Zona Modelia	6																			
Zona Policarpa	6																			
Zona T	21																			
Zona UPZ 44 Américas	3																			
Zona UPZ 45 Carvajal	3																			
				<p>El establecimiento de las frecuencias de atención de barrido es producto del análisis de las necesidades del Distrito, las dinámicas socio – espaciales y las actividades económicas llevadas a cabo en los diferentes espacios geográficos de la ciudad, con el propósito de garantizar el concepto de área limpia en la totalidad del Distrito.</p> <p>El presente parámetro cuenta con anexo geográfico, que relaciona de manera exacta la definición geográfica de las Zonas de atención especial y los elementos a intervenir, determinados por la UAESP.</p> <p>Las vías, puentes peatonales y ciclorutas nuevos, o las expansiones de la malla vial existente, contenidas en zonas de expansión o producto del desarrollo urbanístico, serán incorporadas a la prestación del servicio para la actividad de barrido y limpieza, con la frecuencia determinada de acuerdo con la mala vial o el tipo de elemento en la cual queden incorporadas.</p> <p>Dentro de la base de datos geográfica, se presentan algunas excepciones en la frecuencia asignada para algunos elementos; se asignó frecuencia diferente a la clasificación para dar continuidad y evitar cambios abruptos en secciones de una misma vía; por ejemplo, en orejas o conectores de cambio de carril que presentan una clasificación vial diferente a los tramos que conectan.</p>																

Tabla 4. Aspecto Limpieza De Playas Costeras Y Ribereñas

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información
1	Área de playas costeras y ribereñas ubicadas en suelo urbano	m <sup>2</sup> por playa	N/A
2.	Cantidad de residuos recogidos con ocasión de la actividad de limpieza de playas	Ton/mes	N/A

Tabla 5.Aspecto Corte De Césped Y Poda De Árboles

N o	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información							
			TIPOS DE ÁRBOL							
			0	1	2	3	4	Total general		
			menor a 2m	entre 2m y 5m	entre 5m y 15m	entre 15m y 20m	mayor a 20m			
1	Catastro de arboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas que deben ser objeto de poda, según rangos de altura Tipo 1: hasta 5 metros Tipo 2: más de 5,0 hasta 15 metros Tipo 3: más de 15,0 hasta 20 metros Tipo 4: mayor a 20 metros	Número por tipo								
			1	Candelaria	2.997	2.990	1.483	187	103	7.760
				Chapinero	22.999	17.656	12.369	1.693	1.651	56.368
				San Cristobal	30.443	24.062	9.972	875	1.095	66.447
				Santa Fe	32.905	16.217	7.747	1.196	1.773	59.838
				Usaquen	41.450	44.614	29.964	2.651	1.553	120.232
				Usme	49.659	27.547	16.720	3.492	2.427	99.845
			2	Antonio Nariño	4.591	4.141	2.571	216	47	11.566
				Bosa	27.105	10.162	2.978	141	149	40.535
				Ciudad Bolivar	32.005	17.384	5.426	179	108	55.102
				Los Martires	2.852	2.831	1.286	112	36	7.117
				Puente Aranda	16.740	16.756	7.868	636	164	42.164
				Rafael Uribe Uribe	31.473	16.877	5.471	546	906	55.273
				Teusaquillo	19.909	21.933	16.645	1.774	801	61.062
			Tunjuelito	16.516	11.217	6.387	293	386	34.799	
			3	Fontibón	21.843	20.165	14.446	1.118	544	58.116
				Kennedy	61.790	46.862	18.069	1.854	1.836	130.411
			4	Barrios Unidos	14.527	11.094	8.269	1.338	1.040	36.268
				Engativá	35.797	38.727	23.772	1.654	1.627	101.577
			5	Suba	101.956	121.967	63.988	3.968	2.104	293.983

			<b>Total</b>	<b>567.557</b>	<b>473.202</b>	<b>255.431</b>	<b>23.923</b>	<b>18.350</b>	<b>1.338.463</b>
Fuente: JBB - SIGAU agosto de 2020									

2. Catastro de áreas públicas urbanas objeto de corte de césped m<sup>2</sup>

ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DISTRITAL QUE CONTIENE ZONAS DE CÉSPED													
ASE	LOCALIDAD	ANDEN		DADEP		PARQUE_SDP		SEPARADOR		VIA_PEATONAL		TOTAL Área m2	
		Área m2	%	Área m2	%	Área m2	%	Área m2	%	Área m2	%		
1	CANDELARIA	153.215	52,3 9	31.004	10,6 0	38.611	13,2 0	35.034	11,9 8	34.582	11,8 3	292.447	
	CHAPINERO	1.050.900	20,7 2	2.658.195	52,4 0	1.099.926	21,6 8	201.898	3,98	62.000	1,22	5.072.919	
	SAN CRISTOBAL	1.028.284	25,4 6	1.062.356	26,3 0	1.641.906	40,6 5	62.673	1,55	243.528	6,03	4.038.747	
	SANTA FE	499.038	25,9 2	815.568	42,3 6	470.071	24,4 2	88.140	4,58	52.395	2,72	1.925.212	
	USAQUEN	2.041.582	25,3 7	1.617.757	20,1 1	3.018.886	37,5 2	1.185.64 4	14,7 3	182.666	2,27	8.046.535	
	USME	811.737	19,1 2	1.666.519	39,2 4	1.421.492	33,4 7	158.299	3,73	188.535	4,44	4.246.582	
2	ANTONIO NARIÑO	519.148	45,9 0	228.268	20,1 8	258.227	22,8 3	114.560	10,1 3	10.941	0,97	1.131.144	
	BOSA	1.351.826	27,6 4	1.222.370	24,9 9	1.890.100	38,6 4	182.432	3,73	244.692	5,00	4.891.419	
	CIUDAD BOLIVAR	1.172.810	20,6 1	1.803.637	31,6 9	2.078.292	36,5 2	259.867	4,57	376.296	6,61	5.690.902	
	LOS MARTIRES	687.106	58,5 9	174.800	14,9 1	189.605	16,1 7	112.056	9,56	9.147	0,78	1.172.714	
	RAFAEL URIBE URIBE	947.793	30,7 6	693.733	22,5 1	1.136.154	36,8 7	101.491	3,29	202.480	6,57	3.081.651	
	TEUSAQUILLO	1.194.729	27,8 1	555.910	12,9 4	1.835.012	42,7 2	681.571	15,8 7	28.261	0,66	4.295.484	
	TUNJUELITO	547.932	26,1 0	476.096	22,6 8	902.204	42,9 8	135.886	6,47	36.952	1,76	2.099.070	
PUENTE ARANDA	1.612.657	39,1 1	895.993	21,7 3	927.490	22,4 9	610.300	14,8 0	77.183	1,87	4.123.623		
3	FONTIBON	1.639.982	32,0 1	1.097.623	21,4 2	1.503.029	29,3 4	794.299	15,5 0	88.535	1,73	5.123.469	
	KENNEDY	2.847.021	31,0 2	2.402.742	26,1 8	2.871.542	31,2 9	686.953	7,49	368.446	4,02	9.176.705	
4	BARRIOS UNIDOS	1.154.199	33,3 7	346.510	10,0 2	1.550.595	44,8 3	385.544	11,1 5	21.936	0,63	3.458.785	
	ENGATIVA	2.424.831	26,1 6	2.490.546	26,8 7	3.435.009	37,0 6	508.173	5,48	410.326	4,43	9.268.886	
5	SUBA	3.099.074	25,4 4	3.613.504	29,6 6	4.528.720	37,1 7	677.866	5,56	265.080	2,18	12.184.244	
<b>Total general</b>		<b>24.783.86 5</b>	<b>27,7 5</b>	<b>23.853.13 1</b>	<b>26,7 0</b>	<b>30.803.55 2</b>	<b>34,4 8</b>	<b>6.982.68 8</b>	<b>7,82</b>	<b>2.903.98 2</b>	<b>3,25</b>	<b>89.327.219</b>	

Fuente: Información geográfica compilada por la UAESP. Dadep, IDR y Mapa de referencia Distrital  
Ver Anexo Digital Base de datos geográfica

ASE	LOCALIDAD	Estimación área objeto de corte de césped		TOTAL
		Área m2	%	
1	<b>USAQUEN</b>	<b>4.312.979</b>	<b>9,6</b>	<b>14.057.079</b>
	ANDEN	538.001	12,5	
	DADEP	557.490	12,9	
	PARQUE_SDP	2.290.416	53,1	
	SEPARADOR	875.271	20,3	
	VIA_PEATONAL	51.801	1,2	
	<b>USME</b>	<b>2.550.960</b>	<b>5,7</b>	
	ANDEN	164.951	6,5	
	DADEP	1.011.054	39,6	
	PARQUE_SDP	1.211.684	47,5	
	SEPARADOR	108.573	4,3	
	VIA_PEATONAL	54.698	2,1	
	<b>CANDELARIA</b>	<b>90.496</b>	<b>0,2</b>	
	ANDEN	28.522	31,5	
	DADEP	9.834	10,9	
	PARQUE_SDP	25.410	28,1	
	SEPARADOR	21.242	23,5	
	VIA_PEATONAL	5.489	6,1	
	<b>CHAPINERO</b>	<b>2.886.035</b>	<b>6,5</b>	
	ANDEN	275.110	9,5	
	DADEP	1.789.381	62,0	
	PARQUE_SDP	680.422	23,6	
	SEPARADOR	114.467	4,0	
	VIA_PEATONAL	26.656	0,9	
	<b>SAN CRISTOBAL</b>	<b>2.283.982</b>	<b>5,1</b>	
	ANDEN	280.587	12,3	
	DADEP	557.693	24,4	
	PARQUE_SDP	1.316.756	57,7	

				SEPARADOR	46.941	2,1	
				VIA_PEATONAL	82.005	3,6	
				<b>SANTA FE</b>	<b>1.932.627</b>	4,3	
				ANDEN	93.820	4,9	
				DADEP	1.199.317	62,1	
				PARQUE_SDP	587.466	30,4	
				SEPARADOR	39.655	2,1	
				VIA_PEATONAL	12.369	0,6	
				<b>ANTONIO NARIÑO</b>	<b>278.470</b>	0,6	
				ANDEN	57.227	20,6	
				DADEP	21.724	7,8	
				PARQUE_SDP	149.943	53,8	
				SEPARADOR	46.585	16,7	
				VIA_PEATONAL	2.991	1,1	
				<b>TEUSAQUILLO</b>	<b>2.584.880</b>	5,8	
				ANDEN	328.637	12,7	
				DADEP	158.881	6,1	
				PARQUE_SDP	1.561.808	60,4	
				SEPARADOR	524.155	20,3	
				VIA_PEATONAL	11.399	0,4	
			2	<b>TUNJUELITO</b>	<b>875.335</b>	2,0	
				ANDEN	59.835	6,8	
				DADEP	143.793	16,4	
				PARQUE_SDP	597.334	68,2	
				SEPARADOR	63.857	7,3	
				VIA_PEATONAL	10.516	1,2	
				<b>BOSA</b>	<b>1.620.315</b>	3,6	
				ANDEN	160.646	9,9	
				DADEP	359.684	22,2	
				PARQUE_SDP	931.344	57,5	
				SEPARADOR	72.180	4,5	
				VIA_PEATONAL	96.461	6,0	
							<b>10.782.094</b>

				<b>CIUDAD BOLIVAR</b>	<b>2.613.539</b>	5,8	
				ANDEN	140.698	5,4	
				DADEP	714.480	27,3	
				PARQUE_SDP	1.528.227	58,5	
				SEPARADOR	152.379	5,8	
				VIA_PEATONAL	77.755	3,0	
				<b>LOS MARTIRES</b>	<b>204.984</b>	0,5	
				ANDEN	39.427	19,2	
				DADEP	8.470	4,1	
				PARQUE_SDP	91.334	44,6	
				SEPARADOR	62.423	30,5	
				VIA_PEATONAL	3.330	1,6	
				<b>PUENTE ARANDA</b>	<b>1.379.394</b>	3,1	
				ANDEN	195.865	14,2	
				DADEP	157.143	11,4	
				PARQUE_SDP	609.775	44,2	
				SEPARADOR	400.468	29,0	
				VIA_PEATONAL	16.143	1,2	
				<b>RAFAEL URIBE URIBE</b>	<b>1.225.177</b>	2,7	
				ANDEN	105.596	8,6	
				DADEP	203.989	16,6	
				PARQUE_SDP	819.409	66,9	
				SEPARADOR	55.499	4,5	
				VIA_PEATONAL	40.683	3,3	
			<b>3</b>	<b>FONTIBON</b>	<b>2.807.625</b>	6,3	<b>6.785.535</b>
				ANDEN	487.739	17,4	
				DADEP	492.948	17,6	
				PARQUE_SDP	1.176.397	41,9	
				SEPARADOR	618.427	22,0	
				VIA_PEATONAL	32.114	1,1	
				<b>KENNEDY</b>	<b>3.830.457</b>	8,6	
				ANDEN	470.275	12,3	

				DADEP	647.881	16,9			
				PARQUE_SDP	2.287.259	59,7			
				SEPARADOR	311.957	8,1			
				VIA_PEATONAL	113.085	3,0			
			<b>4</b>	<b>BARRIOS UNIDOS</b>	<b>1.655.475</b>	3,7	<b>6.617.285</b>		
				ANDEN	191.956	11,6			
				DADEP	57.900	3,5			
				PARQUE_SDP	1.168.040	70,6			
				SEPARADOR	229.452	13,9			
				VIA_PEATONAL	8.127	0,5			
				<b>ENGATIVA</b>	<b>4.940.167</b>	11,0			
				ANDEN	646.161	13,1			
				DADEP	1.185.841	24,0			
				PARQUE_SDP	2.649.573	53,6			
				SEPARADOR	349.609	7,1			
				VIA_PEATONAL	108.982	2,2			
				<b>5</b>	<b>SUBA</b>	<b>6.639.723</b>		14,8	<b>6.608.192</b>
					ANDEN	882.369		13,3	
			DADEP		1.684.552	25,4			
			PARQUE_SDP		3.466.467	52,2			
			SEPARADOR		538.826	8,1			
			VIA_PEATONAL		67.510	1,0			
			<b>TOTAL</b>			<b>50,4</b>	<b>44.712.619</b>		

Los valores presentados no corresponden a valores absolutos, corresponden a una estimación cuyo procedimiento se describe en el anexo técnico y se constituyen como valores de referencia. Los metros cuadrados cortados de césped efectivamente trasladados a la tarifa serán verificados por parte de la interventoría del servicio o quien tenga la competencia.

Fuente: Estimación a través de clasificación supervisada en GEE, realizada por la UAESP. Dadep, IDRD y Mapa de referencia Distrital

Ver Anexo Digital Base de datos geográfica  
Ver Anexo Metodológico

3	Cantidad mensual de residuos generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles	Ton/mes	<table border="1" data-bbox="1144 211 1732 738"> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Cesped</th> <th>Poda de arboles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ene</td><td>1.492</td><td>269</td></tr> <tr><td>feb</td><td>1.584</td><td>511</td></tr> <tr><td>mar</td><td>2.435</td><td>789</td></tr> <tr><td>abr</td><td>3.912</td><td>864</td></tr> <tr><td>may</td><td>5.265</td><td>999</td></tr> <tr><td>jun</td><td>4.424</td><td>853</td></tr> <tr><td>jul</td><td>3.016</td><td>750</td></tr> <tr><td>ago</td><td>1.740</td><td>844</td></tr> <tr><td>sep</td><td>1.391</td><td>709</td></tr> <tr><td>oct</td><td>2.320</td><td>739</td></tr> <tr><td>nov</td><td>3.180</td><td>669</td></tr> <tr><td>dic</td><td>2.690</td><td>539</td></tr> <tr><td>total</td><td>33.449</td><td>8.535</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="846 820 1703 893">Cantidad de residuos de poda y corte de cesped para el año 2019 Unidad de Medida: Toneladas</p>	Mes	Cesped	Poda de arboles	ene	1.492	269	feb	1.584	511	mar	2.435	789	abr	3.912	864	may	5.265	999	jun	4.424	853	jul	3.016	750	ago	1.740	844	sep	1.391	709	oct	2.320	739	nov	3.180	669	dic	2.690	539	total	33.449	8.535
Mes	Cesped	Poda de arboles																																											
ene	1.492	269																																											
feb	1.584	511																																											
mar	2.435	789																																											
abr	3.912	864																																											
may	5.265	999																																											
jun	4.424	853																																											
jul	3.016	750																																											
ago	1.740	844																																											
sep	1.391	709																																											
oct	2.320	739																																											
nov	3.180	669																																											
dic	2.690	539																																											
total	33.449	8.535																																											
4	<p data-bbox="268 906 562 1071">Aprovechamiento de residuos de corte de césped (cc) y poda de árboles (pa) en el último año:</p> $\text{Aprovechamiento} = \frac{\text{Ton residuos aprovechados cc+pa}}{\text{Total Ton residuos generados cc+pa}} \times 100$	% en peso	N/A																																										
5	Tipo de aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Compostaje, lombricultur a, etc.	N/A																																										

6	Sitio empleado para el aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Nombre y ubicación	N/A												
7	Sitio empleado para la disposición final de residuos de corte de césped y poda de árboles	Nombre y ubicación	Relleno sanitario Doña Juana Avenida Boyacá Km 5 Vía al llano Bogotá – Colombia												
8	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prestador</th> <th>Tipo de contrato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE 1)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Limpieza Metropolitana, LIME S.A E.S.P (ASE 2)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE 5)</td> <td>Concesión</td> </tr> </tbody> </table> <p>Concesión del servicio para las actividades relacionadas en el cuadro No. 1 bajo ASE por ocho años que empiezan a regir el 12 de febrero del 2018.</p>	Prestador	Tipo de contrato	Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE 1)	Concesión	Limpieza Metropolitana, LIME S.A E.S.P (ASE 2)	Concesión	Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)	Concesión	Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)	Concesión	Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE 5)	Concesión
Prestador	Tipo de contrato														
Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE 1)	Concesión														
Limpieza Metropolitana, LIME S.A E.S.P (ASE 2)	Concesión														
Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)	Concesión														
Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)	Concesión														
Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE 5)	Concesión														
9	Frecuencia de corte de césped	Veces/semana	La frecuencia de la actividad de corte de césped se realiza de acuerdo con el criterio establecido en el Decreto 1077 de 2015, que establece que la actividad se realiza cuando el césped cuente con una altura de entre 2 y 10 cms, de esa manera se estableció en el reglamento Técnico Operativo de la concesión de las ASE (Resolución 26 de 2018).												

10	Frecuencia de poda de árboles	Veces/semana	La frecuencia de la poda de árboles se realiza con base en los planes de poda presentados por cada concesionario en virtud de lo definido en el Reglamento Técnico Operativo de la concesión de las ASE (Resolución 26 de 2018). Se anexa plan de poda de cada una de las cinco ASE.
----	-------------------------------	--------------	--

Tabla 6. Aspecto Lavado de áreas públicas

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información																																													
1	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado.	Número y ubicación	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1094 768 1251 808">ASE</th> <th data-bbox="1251 768 1568 808">Localidad</th> <th data-bbox="1568 768 1898 808">Puentes Peadonales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1094 808 1251 849">1</td> <td data-bbox="1251 808 1568 849">CANDELARIA</td> <td data-bbox="1568 808 1898 849">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 849 1251 889"></td> <td data-bbox="1251 849 1568 889">CHAPINERO</td> <td data-bbox="1568 849 1898 889">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 889 1251 930"></td> <td data-bbox="1251 889 1568 930">SAN CRISTOBAL</td> <td data-bbox="1568 889 1898 930">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 930 1251 971"></td> <td data-bbox="1251 930 1568 971">SANTA FE</td> <td data-bbox="1568 930 1898 971">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 971 1251 1011"></td> <td data-bbox="1251 971 1568 1011">USAQUEN</td> <td data-bbox="1568 971 1898 1011">53</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1011 1251 1052"></td> <td data-bbox="1251 1011 1568 1052">USME</td> <td data-bbox="1568 1011 1898 1052">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1052 1251 1092">2</td> <td data-bbox="1251 1052 1568 1092">ANTONIO NARIÑO</td> <td data-bbox="1568 1052 1898 1092">17</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1092 1251 1133"></td> <td data-bbox="1251 1092 1568 1133">BOSA</td> <td data-bbox="1568 1092 1898 1133">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1133 1251 1174"></td> <td data-bbox="1251 1133 1568 1174">CIUDAD BOLIVAR</td> <td data-bbox="1568 1133 1898 1174">29</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1174 1251 1214"></td> <td data-bbox="1251 1174 1568 1214">LOS MARTIRES</td> <td data-bbox="1568 1174 1898 1214">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1214 1251 1255"></td> <td data-bbox="1251 1214 1568 1255">PUENTE ARANDA</td> <td data-bbox="1568 1214 1898 1255">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1255 1251 1295"></td> <td data-bbox="1251 1255 1568 1295">RAFAEL URIBE URIBE</td> <td data-bbox="1568 1255 1898 1295">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1295 1251 1336"></td> <td data-bbox="1251 1295 1568 1336">TEUSAQUILLO</td> <td data-bbox="1568 1295 1898 1336">33</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 1336 1251 1377"></td> <td data-bbox="1251 1336 1568 1377">TUNJUELITO</td> <td data-bbox="1568 1336 1898 1377">20</td> </tr> </tbody> </table>	ASE	Localidad	Puentes Peadonales	1	CANDELARIA	4		CHAPINERO	13		SAN CRISTOBAL	12		SANTA FE	15		USAQUEN	53		USME	13	2	ANTONIO NARIÑO	17		BOSA	15		CIUDAD BOLIVAR	29		LOS MARTIRES	2		PUENTE ARANDA	40		RAFAEL URIBE URIBE	15		TEUSAQUILLO	33		TUNJUELITO	20
ASE	Localidad	Puentes Peadonales																																														
1	CANDELARIA	4																																														
	CHAPINERO	13																																														
	SAN CRISTOBAL	12																																														
	SANTA FE	15																																														
	USAQUEN	53																																														
	USME	13																																														
2	ANTONIO NARIÑO	17																																														
	BOSA	15																																														
	CIUDAD BOLIVAR	29																																														
	LOS MARTIRES	2																																														
	PUENTE ARANDA	40																																														
	RAFAEL URIBE URIBE	15																																														
	TEUSAQUILLO	33																																														
	TUNJUELITO	20																																														

			<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>FONTIBON</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>KENNEDY</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>BARRIOS UNIDOS</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ENGATIVA</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SUBA</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>458</b></td> </tr> </table> <p>Fuente: Información geográfica mapa de referencia V. 092020.</p> <p>Nota: Las localides son el resultado de una intersección espacial entre los puentes peatonales y el limite de localidad; en las zonas limítrofes entre ASE, los concesionarios determinaran el responsable de la intervención con los acuerdos de barrido y limpieza.</p>	3	FONTIBON	25		KENNEDY	39	4	BARRIOS UNIDOS	38		ENGATIVA	47	5	SUBA	28	<b>Total</b>		<b>458</b>
3	FONTIBON	25																			
	KENNEDY	39																			
4	BARRIOS UNIDOS	38																			
	ENGATIVA	47																			
5	SUBA	28																			
<b>Total</b>		<b>458</b>																			
2.	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prestador</th> <th>Tipo de contrato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE1)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Limpieza Metropolitana LIME S.A E.S.P (ASE 2)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE)</td> <td>Concesión</td> </tr> </tbody> </table> <p>La concesión del servicio para las actividades relacionadas en el cuadro No. 1 bajo ASE por ocho años que empezaron a regir el 12 de febrero del 2018.</p>	Prestador	Tipo de contrato	Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE1)	Concesión	Limpieza Metropolitana LIME S.A E.S.P (ASE 2)	Concesión	Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)	Concesión	Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)	Concesión	Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE)	Concesión						
Prestador	Tipo de contrato																				
Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE1)	Concesión																				
Limpieza Metropolitana LIME S.A E.S.P (ASE 2)	Concesión																				
Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)	Concesión																				
Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)	Concesión																				
Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE)	Concesión																				

3	Existencia de acuerdo de lavado de vías y áreas públicas entre los prestadores del servicio público de aseo (según artículo 65 del Decreto 2981 de 2013, compilado en el Decreto 1077 de 2015)	Sí/no	SI
4	Frecuencia de lavado de áreas públicas	Veces/semana	De acuerdo con la normativa vigente esta debe realizarse una vez por semestre (Decreto 1077 de 2015, Reglamento Técnico Operativo de la concesión, CRA 720 de 2015) (RBL)

Tabla 7. Aspecto Aprovechamiento

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información
1	<p>Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de pequeño (área menor a 150 m<sup>2</sup>).</p> <p>La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo IX: "Lineamientos para el registro de bodegas, centros de acopio Disponibilidad de servicios de centros de acopio, o estaciones de separación.</p>	Número	<p>355 bodegas privadas</p> <p>Fuente: "Inventario de bodegas privadas de residuos no peligrosos no afectas al servicio público de aseo." Secretaría Distrital de planeación, 2011. Modificación: No se actualiza</p>
2.	<p>Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de mediano (área entre 150 y 999 m<sup>2</sup>).</p> <p>La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo IX: "Lineamientos para el registro de bodegas, centros de acopio Disponibilidad de servicios de centros de acopio, o estaciones de separación.</p>	Número	<p>714 bodegas privadas* 8 bodegas públicas**</p> <p>Fuente: **"Inventario de bodegas privadas de residuos no peligrosos no afectas al servicio público de aseo." Secretaría Distrital de planeación, 2011. Modificación: Si se actualiza. ** Subdirección de aprovechamiento, 2019</p>
3	<p>Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de grande (área igual o mayor a 1000 m<sup>2</sup>).</p> <p>La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo IX: "Lineamientos para el registro de bodegas, centros de acopio Disponibilidad de servicios de centros de acopio, o estaciones de separación</p>	Número	<p>5 bodegas privadas* 1 bodegas públicas**</p> <p>Fuente: **"Inventario de bodegas privadas de residuos no peligrosos no afectas al servicio público de aseo." Secretaría Distrital de planeación, 2011. Modificación: Si se actualiza. ** Subdirección de aprovechamiento, 2019</p>
4	<p>Cantidad de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento -ECA- registradas en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD-, en cumplimiento al decreto nacional 596 de 2016</p>	Número	<p>580 ECA</p> <p>Fuente: Información suministrada por la SSPD en marzo de 2020.</p>

5	Cantidad total de recicladores de oficio. La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo VIII del presente documento: “Lineamientos para la elaboración de censos de recicladores”.	Número	16.674  Fecha de corte 31 de diciembre de 2019 Fuente: Registro único de Recicladores de Oficio -RURO-. Modificación: SI. Se actualiza fecha de corte																					
6	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación. La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo VIII del presente documento: “Lineamientos para la elaboración de censos de recicladores”.	Número	16.674  Fecha de corte 31 de diciembre de 2019 Fuente: Registro único de Recicladores de Oficio -RURO-. Modificación: SI. Se actualiza fecha de corte																					
7	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a alguna de las figuras jurídicas previstas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 para prestar el servicio público de aseo. La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo VIII del presente documento: “Lineamientos para la elaboración de censos de recicladores”.	Número	16.674  Fecha de corte 31 de diciembre de 2019 Fuente: Registro único de Recicladores de Oficio -RURO-. Modificación: SI. Se actualiza fecha de corte																					
8	Cobertura de rutas selectivas (Cob <sub>rs</sub> ) en el último año: $Cob_n = \frac{\text{Barrios con disponibilidad de rutas selectivas} \times 100}{\text{Total de barrios}}$	%	Información No disponible.																					
9	Cantidad de residuos aprovechados por tipo de material	Ton/mes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Porcentaje</th> <th>Ton/mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Papel y cartón</b></td> <td>54.54%</td> <td>573,276</td> </tr> <tr> <td><b>Metales</b></td> <td>24.40%</td> <td>256,471</td> </tr> <tr> <td><b>Plásticos</b></td> <td>13.35%</td> <td>140,323</td> </tr> <tr> <td><b>Vidrio</b></td> <td>5.36%</td> <td>56,340</td> </tr> <tr> <td><b>Madera</b></td> <td>1.68%</td> <td>17,659</td> </tr> <tr> <td><b>Textil</b></td> <td>0.67%</td> <td>7,042</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: SUI, 2020. Es importante aclarar que la codificación para cada tipo de material fue establecida por la SSPD en el listado anexo a la resolución 20161300037055 del 31 de agosto de 2016</p>	Material	Porcentaje	Ton/mes	<b>Papel y cartón</b>	54.54%	573,276	<b>Metales</b>	24.40%	256,471	<b>Plásticos</b>	13.35%	140,323	<b>Vidrio</b>	5.36%	56,340	<b>Madera</b>	1.68%	17,659	<b>Textil</b>	0.67%	7,042
Material	Porcentaje	Ton/mes																						
<b>Papel y cartón</b>	54.54%	573,276																						
<b>Metales</b>	24.40%	256,471																						
<b>Plásticos</b>	13.35%	140,323																						
<b>Vidrio</b>	5.36%	56,340																						
<b>Madera</b>	1.68%	17,659																						
<b>Textil</b>	0.67%	7,042																						
10	Aprovechamiento de residuos sólidos (RS) en el último año:	%	29.85%  RS dispuestos: 2,470,638 Ton*																					

	$\text{Aprovechamiento} = \frac{\text{RS aprovechado (Ton)}}{\text{RS generados (Ton)}} \times 100$ <p>Donde: RS generados (Ton) = RS dispuestos + RS aprovechados</p>		<p>RS aprovechados: 1,051,112 Ton** RS generados: 3,521,750 Ton</p> <p>*Fuente: Báscula RSDJ, enero de 2020. ** Fuente: SUI, junio de 2020.</p>
11	<p>Rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en el último año:</p> $\text{Rechazos} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Material rechazado}_i(\text{Ton})}{\sum_{i=1}^n \text{Material ingresado}_i(\text{Ton})} \times 100$ <p>Dónde: i = bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento. i = 1, 2, 3... n</p>	%	<p>1.21%</p> <p>Fuente; Superintendencia de Servicios Públicos. Año 2020. 12,750.18 toneladas de rechazo reportadas en 112 ECA.</p> <p>El material ingresado es: 1,051,112 Ton. Según la información reportada por la SSPD, hay prestadores que no relacionan rechazos, por lo cual, la tasa de rechazo tomaría un valor de 0% perdiendo información de fondo</p>
12	<p>Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados en plazas de mercado (pm) en el último año:</p> $\text{Aprov Org} = \frac{\text{RS org aprov}_{pm}(\text{Ton})}{\text{RS org generados}_{pm}(\text{Ton})} \times 100$ <p>RS org generados<sub>pm</sub> (Ton) = RS org dispuestos<sub>pm</sub> (Ton) + RS org aprov<sub>pm</sub> (Ton)</p>	%	<p>RS org generados<sub>pm</sub> = 3.634,08 Ton RS org aprovechados<sub>pm</sub> = 1.200,2 Ton Aprov Org. pm = 33.026 %</p> <p>Fuente; Instituto Para la Economía Social - IPES. Año 2019.</p> <p>Estos residuos son aprovechados en procesos de compostaje y lombricultura.</p>
13	<p>Población capacitada en temas de separación en la fuente en el último año:</p> $\% \text{ Hab}_{\text{capacitada}} = \frac{\text{Habitantes capacitados}}{\text{Habitantes totales}} \times 100$	%	<p>1.53%</p> <p>Subdirección de Aprovechamiento, UAESP. Datos consolidados del equipo pedagógico (población capacitada en separación en la fuente 2019)</p>

Tabla 8. Aspecto Disposición Final

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información
1	Tipo de disposición final de residuos sólidos generados	Relleno sanitario, celda de	RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA Avenida Boyacá Km 5 Vía Villavicencio

	en el área urbana	contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controlada, etc.	<p><b>Tipo de Disposición Final:</b> Terrazas combinado con método de área (llenado por niveles): La excavación de las terrazas consiste en la remoción de material hasta las cotas de diseño establecidas, para la conformación geométrica de las mismas. Las pendientes del fondo de las terrazas y de los taludes de conformación obedecen a criterios de estabilidad y transporte de lixiviados según se plantean por los análisis geotécnicos de cada una. Adicionalmente, el material excavado que cumple con los requisitos geotécnicos es utilizado posteriormente para la construcción de diques de contención, la re-conformación de lagunas de almacenamiento y el mantenimiento de las vías de acceso; la excavación y conformación de las terrazas se realiza en forma secuencial, en coordinación con el avance en la disposición de residuos</p>
2.	Clase de sitio de disposición final	Regional o municipal	<p style="text-align: center;"><b>MUNICIPAL</b></p> <p>La disposición final es de carácter municipal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1° de la Resolución CAR 1351 de 2014 (Licencia Ambiental vigente del RSDJ):  <i>“Modificar la licencia ambiental única otorgada... para la disposición de residuos sólidos urbanos (RSU) de origen doméstico, provenientes de la ciudad de Bogotá y de los municipios con convenio vigente con la UAESP, de conformidad con el contenido del presente acto”</i></p>
3	Autorización ambiental del sitio de disposición final	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolución CAR 2133 del 29 de diciembre de 2000.</li> <li>● Resolución CAR 2211 del 22 de octubre de 2008.</li> <li>● Resolución CAR 1351 del 18 de junio de 2014.</li> <li>● Resolución CAR 2320 de del 14 de octubre de 2014.</li> </ul>
4	Vida útil disponible del sitio de disposición final según la autorización ambiental	Años	<p>Vida útil: 7.6 años según artículo 3 paragrafo 2 de la Resolución CAR No 1351 de 2014 contados desde el inicio de la disposición en la primera terraza adecuada de optimización Fase II que se dio en mayo de 2015, se estima su finalización en el año 2023.</p> <p><i>Fuente: Resolución CAR 1351 de 2014</i></p>

5	<p>Residuos sólidos (RS) generados en el área urbana que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:</p> $\frac{\% \text{ RS dispuestos}}{\text{RS dispuestos (Ton)}} = \frac{\% \text{ RS generados}}{\text{RS generados (Ton)}} \times 100$ <p>Dónde: RS generados (Ton) = RS dispuestos + RS aprovechados</p>	% en peso	<p>RS dispuestos: 2.411.648,41 Ton* RS aprovechados: 1.034.291 Ton** RS generados: 3.445.939,41 Ton</p> <p>Porcentaje de residuos sólidos dispuestos: 69,99 %</p> <p>Los residuos dispuestos en el Relleno Sanitario Doña Juana proveniente de los municipios con convenio vigente Cáqueza, Chipaque, Choachí, Fosca, Gutiérrez, Ubaque y Une durante la vigencia de 2019 se dispusieron un total de 5.422,67 Toneladas.</p> <p>*Fuente: Certificados de pesaje INTER Di, 2019. ** Fuente: SUI, 2020.</p>
6	Volumen de lixiviados vertidos mensualmente	m <sup>3</sup> /mes	<p>Promedio mes año 2019, es de 54661,32 m<sup>3</sup>/mes.</p> <p>Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UT INTERDJ. 2019</p>
7	Volumen de lixiviados tratados mensualmente	m <sup>3</sup> /mes	<p>Promedio mes año 2019, es de 58412,38 m<sup>3</sup>/mes</p> <p>Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UT JNTERDJ. 2019</p>

8	Eficiencia de tratamiento de lixiviados	% de remoción por tipo de contaminante	PORCENTAJE DE REMOCIÓN EN CARGA PTL RSDJ 2019				
			PARAMETRO	UNIDADES	PROMEDIO ENTRADA PTL 2019	PROMEDIO SALIDA PTL 2019	% REMOCIÓN
			pH	Unidades	8,30	8,48	N.A
			Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO	mg/L	9184,92	4931,58	46,31%
			Demanda Química de Oxígeno - DQO	mg O <sub>2</sub> /L	16514,17	10822,42	34,47%
			Grasas y Aceites	mg/L	512,67	207,46	59,53%
			Aluminio	mg Al/L	2,80	1,64	41,43%
			Cromo	mg Cr/L	0,36	0,32	12,84%
			Cobalto	mg Co/L	0,15	0,14	7,12%
			Cobre	mg Cu/L	0,04	0,03	30,86%
			Hierro	mg Fe/L	30,01	15,10	49,69%
			Cadmio	mg Cd/L	<0,05	<0,05	<0,05
			Manganeso	mg Mn/L	0,57	0,11	81,66%
			Molibdeno	mg Mo/L	<0,10	<0,10	<0,10
			Níquel	mg Ni/L	0,52	0,47	9,29%
			Plomo	mg Pb/L	<0,10	<0,10	<0,10
			Zinc	mg Zn/L	0,59	0,54	8,03%
			Nitrógeno Amoniacal	mg/L	3184	2822,75	0,11
			Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	924	958,89	-0,04
			Sólidos Totales (ST)	mg/L	20756,67	18760	0,1
			Sólidos Sedimentables (SS)	mL/L*h	1,2	1,3	-0,08
			Temperatura	°C	17,22	20,24	N.A
			Alcalinidad Total	mg/L	9576	10268,5	-0,07
			Dureza Total	mg/L	1131	965,5	0,15
			Oxígeno Disuelto	mg/L	0,37	0,1	N.A
* Los resultados con < indican que el resultado esta por debajo del limite cuantificable del metodo. Razon por la cual el valor no permite determinar el cumplimiento de Normatividad de Vertimiento							

9	Manejo de gases	Quema, aprovechamiento, entre otros	<p>Durante el 2019 hubo producción de energía eléctrica dentro del Proyecto de Generación Eléctrica Doña Juana generando 11.678.624 kW, desde el 29 de abril de 2016 BDJ inició la comercialización de energía Eléctrica.</p> <p>Flujo promedio biogás Quemado durante el 2019: 7.938 Nm<sup>3</sup>/h Total Reducidas 2019: 453.541 tCO<sub>2</sub>e</p> <p>Total, KWh Generados 2019: 1.192.729,40 KWh. Fuente: Informes Mensuales de Interventoría-UTINTERDJ. 2020</p>
10	En los municipios de categoría especial y primera indicar además la cantidad total de emisiones de gases	Ton CO <sup>2</sup> equivalente año	<p>Total Reducción de emisiones año 2018 : 331.551 toneladas de CO<sub>2</sub>e Total Reducción de emisiones año 2019: 453.541 toneladas de CO<sub>2</sub>e</p> <p>Presentándose un aumento de 36,79%.</p> <p>En la vigencia 2020 de Enero a Mayo se ha reducido emisiones : 147.531 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente,</p> <p>Fuente: Informes Mensuales de Interventoría-UT INTERDJ. 2019-2020,</p>
11	En los municipios de categoría especial y primera indicar además la fracción de gases aprovechados o quemados en el último año	% Ton CO <sub>2</sub> equivalente año	<p>100% sobre la totalidad de Biogás captado. Total (tCO<sub>2</sub>e)</p> <p>Reducidas 2017: 345.664 tCO<sub>2</sub>e.</p> <p>Total KWh Generados 2017: 3.993.063.08 KWh.</p> <p>Fuente: Informes Mensuales de Interventoría-UT INTERDJ. 2017.</p>

Tabla 9. Aspecto Residuos Sólidos Especiales

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información
1	Descripción de los programas existentes de recolección y disposición de residuos sólidos especiales (artículo 2 Decreto 2981 de 2013, compilado en el Decreto 1077 de 2015)	N/A	<p>Considerando que la responsabilidad del manejo y presentación adecuada de los Residuos de construcción y Demolición se encuentra en cabeza del generador bien sea gran o pequeño de acuerdo con las condiciones definidas en la Resolución 472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”. La secretaria de ambiente realiza vigilancia y control a la gestión de RCD en el Distrito.</p> <p>Por su parte los pequeños generadores de RCD o los domiciliarios, deben realizar la solicitud al prestador del servicio público de su ASE quien pactará libremente (al no ser este un tipo de residuo ordinario y no encontrarse regulado) con el usuario el valor de dicha recolección y transporte hasta un sitio debidamente autorizado.</p> <p>Para la atención de los residuos abandonados en vía pública bien sea RCD u otro tipo de residuos que por sus características de recolección y manejo son residuos especiales tales como residuos voluminosos como muebles o colchones, y contaminados con residuos ordinarios, mediante adiciones a los contratos de concesión 283,284,285,286,287 de 2018, el Distrito con recursos propios realiza el pago a los prestadores del servicio público de aseo por la recolección de estos residuos contaminados abandonados en vía pública.</p> <p>El Decreto 1076 de 2015, establece en su artículo 5 “La responsabilidad por los efectos ambientales y a la salud pública generados por las actividades efectuadas en los diferentes componentes del servicio público de aseo de los residuos sólidos, recaerá en la persona prestadora del servicio de aseo, la cual deberá cumplir con las disposiciones del presente decreto y demás normatividad vigente” y la inadecuada gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD) que se aglomeran en las calles de la ciudad, se configuran los “puntos críticos”. Puntos que rápidamente se convierten en receptores de todo tipo de materiales. Aprovechables (cartón, plásticos, vidrios, papeles, chatarras), voluminosos (colchones, muebles, llantas) hasta residuos orgánicos. Por lo cual, la Unidad decidió generar una ruta técnica, operativa, ambiental, financiera, para el tratamiento de los RCD provenientes de los puntos críticos de las vías públicas de la ciudad, que se materializará por medio de la suscripción de convenios, que permitan aunar esfuerzos técnicos, operativos, administrativos y financieros para garantizar el manejo de los residuos que llegan</p>

			<p>al patio de tratamiento de Residuos Provenientes de Puntos Críticos que llegan al Relleno Sanitario de Doña Juana – RSDJ, y así garantizar la separación, clasificación, almacenamiento temporal y gestión ambiental integral, mediante el traslado de estos residuos a una escombrera autorizada para su aprovechamiento. Aquí es importante mencionar que se mantiene activa la atención de recolección de RCD y residuos voluminosos domiciliarios, por parte de los operadores, a través de programación, la cual se podrá pactar entre usuarios y concesionarios.</p> <p>Por otra parte, la Recolección de llantas o Neumáticos Fuera de Uso, NFU, abandonados de manera clandestina por generador desconocido en vías y áreas públicas se realiza con recursos obtenidos a través de un convenio con el IDIGER como parte de las acciones implementadas para mitigar el riesgo de dejar este tipo de residuos abandonado en vía pública.</p> <p>De acuerdo con lo establecido en el Decreto Distrital No.442 del 9 de noviembre de 2015, modificado por el 265 de 2016 - “Por medio del cual se crea el Programa de Aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones” - artículo 16- obligaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente en el marco del programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital, la autoridad ambiental deberá entre otras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar acciones de seguimiento a los productores, comercializadores y distribuidores de llantas, verificando que se encuentren vinculados a los programas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas, establecidos en la resolución 1457 de 2010 o aquella que la derogue, modifique o sustituya, en virtud de la facultad establecida en el artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.</li> </ul> <p>Igualmente, el Decreto en su artículo 17 – obligaciones de los alcaldes locales. En el marco de la aplicación de la reglamentación asociada la gestión de llantas usadas, deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por la protección, recuperación y conservación del espacio público ocupado indebidamente por llantas usadas.</li> <li>• De conformidad con las obligaciones establecidas en la Ley 232 de 1995 (Derogada por el Código de Policía y Convivencia, Ley 1801 2016), verificar el cumplimiento de las normas para el funcionamiento de los establecimientos dedicados al acopio y gestión de las llantas.</li> </ul>
2.	Caracterización de los	%	en

	residuos sólidos especiales generados por tipo de residuo (artículo 2 Decreto 2981 de 2013, compilado en el Decreto 1077 de 2015)	peso	<p>No peligrosos: pétreos 59.700%, vidrio 0.244%, plástico 4.071%, cartón y papel 3.025%, madera 6.899%, metales 0.162%, orgánicos 6.196%, voluminosos 3.547%, otros 1.583%</p> <p>Especiales: RESPEL generales 1.267%, RAEE 0.040%, llantas 7.902%, otros 0.134%</p> <p>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente (2014).</p>
--	---	------	---

Tabla 10. Aspecto Residuos De Construcción Y Demolición RCD

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información
1	Cantidad mensual de RCD generados	ton/mes	<p>1.104.098,51 ton/mes</p> <p><i>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SDA. Periodo reportado: junio 2016 – diciembre 2019.</i></p>
2.	Caracterización de los RCD generados	% en peso por tipo de material	<p>De acuerdo con las caracterizaciones de residuos mixtos adelantada por la UAESP en septiembre de 2010, la composición de los RCD es: cerámicos 28%, hormigón 27%, tierras 19%, no reciclable 21% y otros reciclables 5%.</p> <p>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente. Información NO actualizada.</p>
3	Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	Escombrera, relleno sanitario[2], planta de aprovechamiento, etc.	<p>PMRRA Central de Mezclas S.A., Predio La Esperanza, Predio Las Manas, San Antonio – REX Ingeniería, Cemex La Fiscala, Cemex Tunjuelo, C&amp;D Green Investment SAS, Máquinas Amarillas SAS, AMCON Colombia SAS, Ecoplanet Soluciones AR SAS, UAERMV.</p> <p>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, 2020.</p>
4	Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto	<p><b>PMRRA Máquinas Amarillas: Rad SDA 2017EE11539.</b>  <b>Predio La Esperanza: Registro CAR 005.</b>  <b>Predio Las Manas: Resolución ANLA 1480 de 2016.</b>  <b>San Antonio - REX Ingeniería: Resolución ANLA 836 de 2015.</b>  <b>CEMEX La Fiscala: Resolución ANLA 1506 de 2006.</b>  <b>CEMEX Tunjuelo: Resolución ANLA 1480 de 2014.</b>  <b>Green Investment SAS: Radicado SDA 2018EE272676.</b></p>

		administrativo	<p><b>Máquinas Amarillas SAS: Radicado SDA 2019EE100840.</b>  <b>Informe Técnico 789 de 2020 Rad SDA 2020IE81051.</b>  <b>Ecoplanet Soluciones AR SAS: Radicado SDA 2019EE301364.</b>  <b>UAERMV: Registro CAR 008.</b></p> <p><i>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, 2020.</i></p>
5	<p>RCD aprovechados en el último año:</p> $\% \text{ RCD dispuestos} = \frac{\text{RCD aprovechados (ton)}}{\text{RCD generados (ton)}} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>RCD generados (Ton) = RCD dispuestos + RCD aprovechados</p>	% en peso	<p>22.522%</p> <p><i>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, 2020</i></p>
6	Recolección y disposición final de RCD	Persona natural o jurídica que presta el servicio	<p>Pequeños Generadores: El servicio de recolección y transporte se presta mediante los prestadores de servicio de aseo (LIME, Ciudad Limpia, Área Limpia, Bogotá Limpia y Promoambiental). Este servicio, por ser de carácter especial se solicita por parte del generador y corre por cuenta del mismo. Para los grandes generadores, estos solicitan el servicio a las empresas inscritas en el aplicativo web de la SDA. En ambos casos, se trasladan a los sitios autorizados por la autoridad ambiental competente.</p> <p><i>Fuente: UAESP, Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, 2020.</i></p>

Tabla 11. Aspecto Gestión De Residuos En El Área Rural

No	Parámetro	Unidades	Información y Fuente de información			
			ASE	Mes	Localidad	Total de Residuos (Toneladas)
1	Cantidad de residuos generados por actividad del servicio público de aseo en área rural	Ton/mes	ASE 1	Enero	Chapinero Rural	No se encuentra discriminado
					Santa Fe Rural	No se encuentra discriminado
					Sumapaz	No se encuentra discriminado
					Usme Rural	No se encuentra discriminado
				Febrero	Chapinero Rural	4,17
					Santa Fe Rural	3,13
					Sumapaz	11,8
					Usme Rural	12,45
				Marzo	Chapinero Rural	4,68
					Santa Fe Rural	5,71
					Sumapaz	8,18
					Usme Rural	11,18
				Abril	Chapinero Rural	4,55
					Santa Fe Rural	6,84
					Sumapaz	9,89
					Usme Rural	10,98
				Mayo	Chapinero Rural	5,53
					Santa Fe Rural	7,07
					Sumapaz	9,45
					Usme Rural	14,83
				Junio	Chapinero Rural	No reporta
					Santa Fe Rural	No reporta
					Sumapaz	No reporta

				Usme Rural	13,37
			Julio	Chapinero Rural	3,01
				Santa Fe Rural	6,85
				Sumapaz	9,82
				Usme Rural	12,11
			Agosto	Chapinero Rural	2,8
				Santa Fe Rural	8,96
				Sumapaz	13,18
				Usme Rural	12,15
			Septiembre	Chapinero Rural	3,88
				Santa Fe Rural	7,92
				Sumapaz	10,46
				Usme Rural	10,29
			Octubre	Chapinero Rural	4,02
				Santa Fe Rural	7,92
				Sumapaz	9,97
				Usme Rural	10,78
			Noviembre	Chapinero Rural	3,85
				Santa Fe Rural	8,71
				Sumapaz	9,6
				Usme Rural	13,79
			Diciembre	Chapinero Rural	2,55
				Santa Fe Rural	8,85
				Sumapaz	10,1
				Usme Rural	13,04
			<b>ASE 2</b>	Enero	No se encuentra discriminado
				Febrero	No se encuentra discriminado
				Marzo	No se encuentra discriminado
				Abril	No se encuentra discriminado
				Mayo	No se encuentra discriminado

				Junio		No se encuentra discriminado
				Julio	Ciudad Bolívar Rural	6,35
				Agosto		57,18
				Septiembre		58,51
				Octubre		52,21
				Noviembre		61,28
				Diciembre		59,27
			<b>ASE 5</b>	Enero	Suba Rural	No se encuentra discriminado
				Febrero		No reporta
				Marzo		No se encuentra discriminado
				Abril		No se encuentra discriminado
				Mayo		No se encuentra discriminado
				Junio		No hay información
				Julio		No hay información
				Agosto		196,82
				Septiembre		131,29
				Octubre		84,87
				Noviembre		78,74
				Diciembre		88,71
			Fuente: Los datos presentados en la tabla anterior son tomados de los datos reportados por la interventoría de la concesión del esquema de aseo en los informes operativos desde enero a diciembre de 2019. Para los meses de enero en la ASE 1, enero a junio para la ASE 2 y enero a mayo para la ASE 5, los datos presentados no se encuentran discriminados por zona urbana o rural únicamente se presenta el total de residuos recogidos. Para los meses junio y julio para la ASE 5 (aseo con zona rural), no se encuentra informe que			

			<p>permita verificar la información solicitada. Para la ASE 1, los valores reportados se tomaron los correspondientes a recolección, los cuales incluyen residuos domiciliarios, residuos de grandes generadores, residuos especiales y residuos de arrojo clandestino para los meses de enero a agosto de 2019. Para los meses de septiembre a diciembre 2019, los datos reportados no contemplaron lo concerniente a arrojo clandestino, generado de esta manera únicamente el reporte de residuos domiciliarios, residuos de grandes generadores y residuos especiales.</p> <p>Para la ASE 2, los datos reportados incluyen residuos domiciliarios, grandes generadores y residuos domiciliarios especiales para la zona rural reportada a partir del mes julio. No obstante, en los informes operativos, la interventoría cita que el concesionario indica <i>"para la zona rural de ciudad bolívar es una ruta la cual atiende tanto zona urbana como rural, la cual recoge en promedio 7 toneladas y se estima que de este valor el 50% es de la zona rural"</i>. Para la ASE 5, los valores reportados a partir del mes de agosto en la zona rural corresponden únicamente a recolección de residuos domiciliarios.</p>																					
2.	Producción per cápita de residuos en área rural	kg/habitante-día	<p>Considerando que para el año 2019, no se cuenta con el desagregado de información mensual en las áreas rurales (Usaquén, Suba, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz) se encuentran construyendo la serie histórica levantando la información completa para el año 2020.</p> <p>En construcción.</p>																					
3	Caracterización de los residuos en la fuente por sector geográfico, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área rural discriminando por corregimientos y centros poblados	% en peso por material	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Residuo</th> <th>% en peso</th> <th>Peso (Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Orgánico (restos de alimentos)</td> <td>38.31</td> <td>4.12</td> </tr> <tr> <td>Hueso</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aluminio</td> <td>2.19</td> <td>0.24</td> </tr> <tr> <td>Latas</td> <td>2.79</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td>Tetrapack</td> <td>1.86</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>Plástico Rígido</td> <td>3.72</td> <td>0.40</td> </tr> </tbody> </table>	Residuo	% en peso	Peso (Kg)	Orgánico (restos de alimentos)	38.31	4.12	Hueso	0.00		Aluminio	2.19	0.24	Latas	2.79	0.30	Tetrapack	1.86	0.20	Plástico Rígido	3.72	0.40
Residuo	% en peso	Peso (Kg)																						
Orgánico (restos de alimentos)	38.31	4.12																						
Hueso	0.00																							
Aluminio	2.19	0.24																						
Latas	2.79	0.30																						
Tetrapack	1.86	0.20																						
Plástico Rígido	3.72	0.40																						

				<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Plástico tipo película</td> <td>5.58</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>Papel</td> <td>4.84</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>Cartón</td> <td>3.93</td> <td>0.42</td> </tr> <tr> <td>Vidrio</td> <td>2.53</td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td>Envases de agroquímicos</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Textil – lanas</td> <td>2.26</td> <td>0.24</td> </tr> <tr> <td>Madera, follaje</td> <td>9.42</td> <td>1.01</td> </tr> <tr> <td>Icopor</td> <td>0.05</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>Otros (restos del baño y barrido)</td> <td>22.52</td> <td>2.42</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100</td> <td>10.75</td> </tr> </tbody> </table>	Plástico tipo película	5.58	0.60	Papel	4.84	0.52	Cartón	3.93	0.42	Vidrio	2.53	0.27	Envases de agroquímicos	0.00		Textil – lanas	2.26	0.24	Madera, follaje	9.42	1.01	Icopor	0.05	0.01	Otros (restos del baño y barrido)	22.52	2.42	Total	100	10.75
Plástico tipo película	5.58	0.60																																
Papel	4.84	0.52																																
Cartón	3.93	0.42																																
Vidrio	2.53	0.27																																
Envases de agroquímicos	0.00																																	
Textil – lanas	2.26	0.24																																
Madera, follaje	9.42	1.01																																
Icopor	0.05	0.01																																
Otros (restos del baño y barrido)	22.52	2.42																																
Total	100	10.75																																
			Fuente: Elaboración propia a partir de las caracterizaciones realizadas en seis (6) veredas en el año 2008.																															
4	Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área rural discriminando por corregimientos y centros poblados	% en peso por material	Información no disponible a ese nivel detalle																															

5	Usuarios del servicio público de aseo en área rural por corregimiento y centro poblado	Número	<table border="1" data-bbox="949 241 2032 751"> <thead> <tr> <th>Estrato/uso</th> <th>No. Suscriptores dic 2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estrato 1</td> <td>1871</td> </tr> <tr> <td>Estrato 2</td> <td>365</td> </tr> <tr> <td>Estrato 3</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Estrato 4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Estrato 5</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>Estrato 6</td> <td>216</td> </tr> <tr> <td>Uso Industrial</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Uso Comercial</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>Uso Oficial</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td><b>Total, Usuarios</b></td> <td><b>2777</b></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="961 789 2011 850">Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo.</p>	Estrato/uso	No. Suscriptores dic 2019	Estrato 1	1871	Estrato 2	365	Estrato 3	22	Estrato 4	3	Estrato 5	89	Estrato 6	216	Uso Industrial	15	Uso Comercial	185	Uso Oficial	11	<b>Total, Usuarios</b>	<b>2777</b>
Estrato/uso	No. Suscriptores dic 2019																								
Estrato 1	1871																								
Estrato 2	365																								
Estrato 3	22																								
Estrato 4	3																								
Estrato 5	89																								
Estrato 6	216																								
Uso Industrial	15																								
Uso Comercial	185																								
Uso Oficial	11																								
<b>Total, Usuarios</b>	<b>2777</b>																								
6	Cobertura de recolección área rural Cobryt de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo. En caso de contar con más de un prestador, la cobertura se estimará como la sumatoria de las coberturas de los prestadores, la cual no podrá ser mayor al 100%. Cobryt = Cobryt1 + Cobrytx + ... + Cobrytn	% para por corregimiento y centro poblado	<table border="1" data-bbox="949 980 2032 1375"> <thead> <tr> <th>ASE</th> <th>Numero Localidades con Área Rural</th> <th>Numero Localidades con Área Rural Cubiertas con servicio</th> <th>Cobertura recolección área rural Cobryt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>12,50%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>12,50%</td> </tr> <tr> <td><b>Cobertura Distrito</b></td> <td><b>8</b></td> <td><b>8</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="949 1412 1990 1443">Fuente: UAESP, esquema de aseo de Bogotá, contratos de concesión 283, 284,</p>	ASE	Numero Localidades con Área Rural	Numero Localidades con Área Rural Cubiertas con servicio	Cobertura recolección área rural Cobryt	1	6	6	75%	2	1	1	12,50%	5	1	1	12,50%	<b>Cobertura Distrito</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>		
ASE	Numero Localidades con Área Rural	Numero Localidades con Área Rural Cubiertas con servicio	Cobertura recolección área rural Cobryt																						
1	6	6	75%																						
2	1	1	12,50%																						
5	1	1	12,50%																						
<b>Cobertura Distrito</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>																						

			285, 286 y 287 de 2018.																										
7	Frecuencia actual de recolección área rural	veces/semana	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ASE</th> <th>Localidad con área rural</th> <th>Frecuencia de Recolección veces/semana</th> <th>Concesionario</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">1</td> <td>Usaquén</td> <td>3</td> <td rowspan="6">Promoambiental</td> </tr> <tr> <td>Chapinero</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Santafe</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>San Cristóbal</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Usme</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sumapaz</td> <td>0,5 (Cada 15 día)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ciudad Bolivar</td> <td>3</td> <td>LIME</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Suba</td> <td>2</td> <td>Área Limpia</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo.</p>	ASE	Localidad con área rural	Frecuencia de Recolección veces/semana	Concesionario	1	Usaquén	3	Promoambiental	Chapinero	3	Santafe	1	San Cristóbal	3	Usme	1	Sumapaz	0,5 (Cada 15 día)	2	Ciudad Bolivar	3	LIME	3	Suba	2	Área Limpia
ASE	Localidad con área rural	Frecuencia de Recolección veces/semana	Concesionario																										
1	Usaquén	3	Promoambiental																										
	Chapinero	3																											
	Santafe	1																											
	San Cristóbal	3																											
	Usme	1																											
	Sumapaz	0,5 (Cada 15 día)																											
2	Ciudad Bolivar	3	LIME																										
3	Suba	2	Área Limpia																										
8	Censo de puntos críticos en área rural	Número y ubicación	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntos Críticos por Localidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suba</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente:SIGAB</p>	Puntos Críticos por Localidad		Suba	1																						
Puntos Críticos por Localidad																													
Suba	1																												

9	<p>Cobertura del barrido área rural Cobbyl de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100%.</p> <p>Cobbyl = Cobbyl1 + Cobbyli + ... + Cobbyln Donde</p> $Cob = \frac{Km \text{ barridos o } \text{áreas p\u00fablicas a barrer}}{Cobypapele \times 100} \times 100$ <p><i>byl dxKm de v\u00edas y \u00e1reas p\u00fablicas a barrer</i></p> <p>I = prestador, i = 1,2,3... n</p> <p>Para convertir las \u00e1reas p\u00fablicas a kil\u00f3metros lineales, se emplear\u00e1 un factor de 0,002 km/m<sup>2</sup> o el que defina la Comisi\u00f3n de Regulaci\u00f3n de Agua Potable y Saneamiento B\u00e1sico</p>	% en km lineales	No se presta la actividad dentro del actual esquema.
10	<p>\u00c1rea rural no susceptible de ser barrida ni manual ni mec\u00e1nicamente</p>	Veces/semana	N/A

11	Frecuencia actual de barrido área rural	Veces/semana	N/A
12	Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área rural	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controlada, etc	Relleno sanitario Doña Juana Avenida Boyacá Km 5 Vía al llano Bogotá – Colombia  Anexo Cartográfico: RELLENO - RBL_RSDJ_01 - RBL_RSDJ_02
13	Residuos sólidos (RS) generados en el área rural que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:  $\% \text{ RS dispuestos} = \frac{\text{RS dispuestas (Ton)}}{\text{RS generados (Ton)}} \times 100$ <p>Dónde: RS generados (Ton) = RS dispuestos + RS aprovechados</p>	% en peso	Todos los residuos provenientes de las 8 localidades que incluyen suelo son recolectados y transportados hasta el relleno sanitario Doña Juana para ser dispuestos allí. Una vez los prestadores del servicio terminen el levantamiento y análisis de la información proveniente de la prestación en la ruralidad se procederá a actualizar la línea base.

Tabla 12. Aspecto Gestión Del Riesgo

Tipo de riesgo	Fenómeno	Escenario	Elemento afectado	Área de influencia	Localización	A	V	R
----------------	----------	-----------	-------------------	--------------------	--------------	---	---	---

		de Riesgo						
Origen Natural	Lluvias torrenciales con efectos en vías y sitios de recolección, barrido y limpieza, o en el sitio de disposición fina	Se presenten lluvias de tal intensidad que ocasionen dificultades en el acceso, o imposibilidad de acceder por parte del personal y los vehículos con los cuales se realizan las actividades de recolección, barrido y limpieza. Igualmente, las lluvias podrían causar retrasos para los prestadores del servicio público en la programación de las actividades de aseo durante el transporte de los residuos al sitio de disposición final.	Social y económico	Local	En el área urbana y rural	M	M	M
		Eventualmente, las lluvias podrían aumentar la cantidad de lixiviados que se generan en condiciones normales en el actual relleno sanitario, superando la capacidad de tratamiento con la que se cuenta.	Social y económico	Local	En el área urbana y rural	M	A	A
	Sismos con efectos severos en vías y sitios de recolección, barrido y limpieza, o en el sitio de disposición final	Se presenten movimientos sísmicos que afecten momentáneamente las actividades de recolección, barrido y limpieza.  Eventualmente, estos fenómenos podrían causar daños a la infraestructura, equipos y sistemas con los que se presta el servicio público de aseo. Estos daños pueden ocasionar la no disponibilidad o que no sea posible la disposición de los residuos en el actual relleno sanitario.	Social y económico	Local	En el área urbana y rural	B	M	M
		Eventualmente, los sismos podrían afectar la infraestructura del relleno causando y que esto a su vez genere filtraciones, derrames de lixiviados, contaminando cuerpos de agua y tierras aledañas a los predios del actual relleno sanitario.	Social y económico	Local	En el área urbana y rural	B	M	M

Socio Natural	Inundaciones en vías y sitios de recolección, barrido y limpieza, o en el sitio de disposición final	<p>La ocurrencia de lluvias de tal intensidad que se presenten inundaciones en las vías o en los sitios en donde se debe prestar el servicio público de aseo, o que afecten momentáneamente las actividades de recolección, barrido y limpieza.</p> <p>Se pueden presentar fallas en los sistemas de drenaje en el centro de operación de los prestadores del servicio público de aseo, ocasionado inundación y eventuales daños en vehículos y equipos necesarios para ejecutar las actividades.</p>	Social y económico	Local	En el área urbana y rural	B	M	M
		<p>Las inundaciones, podrían eventualmente afectar la operación del relleno sanitario, así como comprometer las vías de acceso con las que se cuentan para que las empresas encargadas de transportar los residuos sólidos puedan llegar hasta el relleno, generando retrasos en la programación de actividades.</p>	Social y económico	Local	En el área urbana y rural	B	M	M
	Lluvias torrenciales	<p>Los residuos presentados por los usuarios podrían ser arrastrados o generar lixiviados por efecto de las lluvias torrenciales, ocasionando regueros y hasta contaminación en suelos o en las áreas urbanas y rurales.</p>				B	M	M
	Incendios forestales	<p>La ocurrencia de incendios forestales de tal magnitud que afecten momentáneamente las actividades de recolección, barrido y limpieza.</p>	Social y económico	Local	En el área urbana	M	M	M
		<p>Se pueden presentar incendios en parte de los terrenos del relleno sanitario Doña Juana, que se propaguen rápidamente por las condiciones climáticas, condiciones topográficas del área, y las condiciones propias de la vegetación de ecosistema subxerófito, que afecten la</p>	Social y económico	Local	En el área urbana	M	M	M



	Los usuarios no presentan de manera adecuada los residuos sólidos.	Los usuarios no cumplen las normas relativas a la presentación separada de residuos sólidos aprovechables y los no aprovechables, ocasionando por una parte que los prestadores del servicio público de aseo recojan todo al no distinguir el tipo de residuos y eventualmente los recicladores no podrán recoger los residuos aprovechables.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	A	M	A
	Aumento de puntos críticos	Los usuarios no cumplen las normas relativas a la presentación de residuos sólidos y concentrando la disposición en grandes cantidades sin ningún control en sitios públicos.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	A	M	A
	No disponibilidad del sitio de Disposición Final relleno Sanitario Doña Juana	Eventos que ocurran al interior del relleno que impidan la disposición de los residuos que transportan los operadores del servicio público de aseo.	Social y económico	Local Regional	Distrito Capital	A	A	A
	Dificultades por parte de los concesionarios de recolección, barrido y limpieza acceder con los vehículos por las macro rutas y micro rutas para realización de las actividades de recolección y/o en las vías de acceso y de circulación al interior del sitio de disposición final.	Bloqueo parcial o total de las rutas y micro rutas que utilizan los concesionarios para prestar el servicio público de aseo, causados por alteración del orden público, protestas en las vías, actos de delincuencia común o de terroristas, o en general actos dolosos o culposos de terceros que afecten el tránsito normal en la malla vial principal y secundaria utilizada.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	A	M	A
	Cierre definitivo del sitio de Disposición Final relleno Sanitario Doña Juana	Ocasionado por la terminación de la vida útil. Por inadecuado manejo	Social y económico	Local Regional	Distrito Capital	A	A	A
Técnico	Afectación por el aumento en el recorrido para disponer en el sitio adecuado	Cierre del sitio de disposición final (Relleno sanitario Doña Juana)  Ocasionado por el desplazamiento adicional que hacen los vehículos hasta el sitio de	Económico	Local	Casco Urbano	A	A	A

		disposición final (Nuevo)						
Las actividades de barrido y limpieza no son suficientes para cubrir toda la ciudad.	Las cantidades de kilómetros y frecuencias de barrido y limpieza establecidas en la línea base del PGIRS a la cual se sujetan los prestadores del servicio público de aseo, no permiten cubrir toda la infraestructura vial de la ciudad de Bogotá, lo cual genera en estos sitios acumulación de residuos y contaminación, y eventualmente que se presenten puntos críticos.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	A	M	A	
Contaminación por mala disposición de los residuos reciclados	Una inadecuada clasificación acompañada de mal almacenamiento ocasiona focos de contaminación y malestar en vecinos. Olores Ofensivos	Social y económico	Centros de acopio	Urbana	B	M	M	
Cambio en el horario de recolección	Mala disposición Final Ocasionado por el aumento del tiempo efectivo de recolección. Falta de Vehículos Falta de personal	Social y económico	Local	Casco Urbana	A	A	A	
Proliferación de especies nocivas	Por la mala disposición se puede presentar aumento de especies nocivas como ratones, moscas, zancudos, Etc. Esto puede traer como resultado la afectación de la salud de los habitantes	Social y económico	Local	En el área urbana	A	M	M	
Fallas en el sistema de transporte	Debido a fatiga de los vehículos recolectores Accidentes en la vía Fallas de tipo mecánico	Social y económico	Local	En el área urbana	A	M	A	
Contaminación ambiental atribuible al concesionario encargado de la gestión del relleno sanitario usado para la disposición final	Fallas, errores u omisiones en el manejo del relleno por parte del concesionario del relleno sanitario. Derrame o filtración de lixiviados, o aguas servidas que se produzcan en los procesos de tratamiento que afecten al medio ambiente.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	M	M	M	

Contaminación ambiental atribuible al concesionario encargado de la recolección, barrido y limpieza.	Fallas, errores u omisiones en el manejo y/o transporte de los residuos objeto de recolección. Derrame o filtración de lixiviados, o aguas servidas que se produzcan por actividades de mantenimiento de los vehículos, o regueros de residuos que afecten al medio ambiente.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	A	M	A
Dificultades por parte del concesionario para acceder por las macro rutas y micro rutas para realización de las actividades de recolección y/o en las vías de acceso y de circulación al interior del sitio de disposición final.	Congestión vehicular, daños en las vías, pasos restringidos, cambios en la disposición del tránsito, o en general eventos que obstaculicen o afecten el tránsito normal en la malla vial principal y secundaria utilizada para cumplir con la prestación del servicio.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	A	M	A
Ausencia de personal, especialmente del área operativa, de tal forma que afecte la prestación del servicio.	Huelgas laborales, Incapacidad médica del personal por accidentes y/o enfermedades laborales asociadas a factores biológicos, entre otros, propios de las actividades de recolección, transporte y disposición de residuos	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	M	M	M
Eventos que ocurran en zonas de trabajo destinadas a actividades operativas o de apoyo.	Ocurrencia de incendios, explosiones, o eventos ocasionados por acción humana en zonas destinadas a tareas operativas de apoyo.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	M	M	M
Daños a vehículos, maquinas, equipos, contenedores y herramientas, o a las instalaciones del concesionario.	Alteraciones del orden público por protestas en las vías, actos de delincuencia común o de terroristas, o en general actos dolosos o culposos de terceros ocasionando daños a bienes del concesionario.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	A	M	A
Daños en la edificación de la base de operación.	Incendios, Explosión de equipos, depósitos de combustibles, lubricantes u otro líquido inflamable, y en general cualquier evento súbito y accidental que cause daños en las instalaciones del concesionario de recolección, barrido y limpieza.	Social y económico	Puntual en las vías afectadas	En el área urbana	A	M	A
Carencia de recursos económicos para superar los aumentos en los costos de	No existe disponibilidad presupuestal para atender los gastos generados por la prestación	Económico	Local	Casco Urbano	A	A	A

	operación del servicio	del servicio y causen emergencia						
--	------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Convenciones: A: Amenaza V: Vulnerabilidad R: Riesgo B: Bajo M: Medio A: Alto

## 2.2 Proyecciones

### PROYECCIONES MULTIANUALES DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO CAPITAL 2020-2032

El capítulo realiza una contextualización del comportamiento de los residuos sólidos en el Distrito Capital para el periodo comprendido entre 2013 y 2019. A continuación, se presentan los resultados de las diferentes proyecciones asociadas al comportamiento del total de residuos sólidos dispuestos por actividad, el material potencialmente aprovechable y el cálculo de la producción per cápita de residuos en el área urbana en el intervalo de tiempo comprendido entre 2020 a 2032. Los datos de proyección de la población tienen como fuente el DANE a partir del censo realizado en 2018.

Para el diseño y construcción de las proyecciones, se utilizó el software R 4.0.2, el cual es un entorno y lenguaje de programación diseñado y utilizado ampliamente para el análisis estadístico que cuenta con librerías basadas en modelos paramétricos y no paramétricos para realizar pronósticos, dentro de las cuales, se encuentra la librería prophet utilizada en la generación de las diferentes proyecciones anteriormente mencionadas. Desde el punto de vista de la arquitectura del modelo, Prophet es un modelo no paramétrico aplicado a series de tiempo que utiliza datos históricos recogidos en intervalos regulares. Para efectos del presente estudio se tomaron períodos mensuales desde 2013 a Julio de 2020 de las diferentes variables objeto, con el fin de pronosticar sus valores a futuro. Este modelo, identifica los incrementos o disminuciones a largo plazo que presentan los datos anualizados y por tanto, evalúa los cambios en la tendencia asociándola a su mejor ajuste lineal o crecimiento logístico. Adicionalmente, identifica periodos que afectan las variables tomadas en cuenta denominados comportamientos estacionales, que son modelados utilizando series de Fourier y finalmente, incorpora cambios acelerados en los valores del set de datos analizado denominados, puntos de inflexión. Los detalles técnicos pueden ser consultados en el paper Forecasting at Scale (Taylor&Letham, 2017)<sup>2</sup>.

#### 2.2.1 Generalidades

##### Proyección Poblacional para Bogotá 2020-2032

La proyección de la población ha sido tomada a partir de los datos publicados por el Dane que tienen como sustento el censo de 2018. Metodológicamente, el censo incorpora los aspectos de migración interna a través de información asociada a movimientos de carácter interdepartamental, intradepartamental, intermunicipal e intramunicipal así como la información asociada a estimar la inmigración internacional incorporando de ésta manera los flujos migratorios dentro de sus proyecciones poblacionales. A continuación se presenta la información consolidada para el período comprendido entre 2020 y 2032 para la ciudad de Bogotá D.C.

---

<sup>2</sup> Taylor SJ, Letham B. 2017. Forecasting at scale. PeerJ

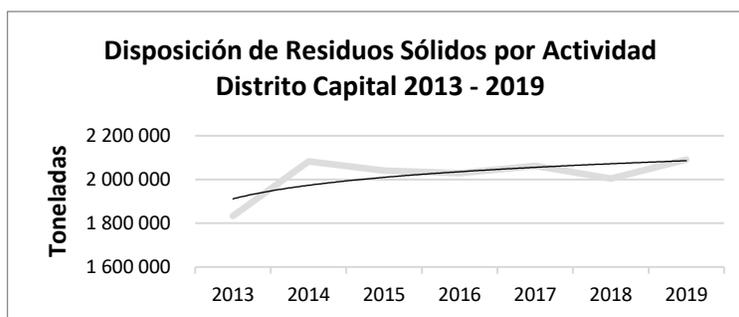
<b>AÑO</b>	<b>Población</b>
2020	7.743.955
2021	7.834.167
2022	7.901.653
2023	7.968.095
2024	8.034.649
2025	8.101.412
2026	8.168.421
2027	8.235.512
2028	8.302.442
2029	8.368.915
2030	8.434.700
2031	8.498.716
2032	8.559.942

Fuente: Dane

De acuerdo con la información presentada, los datos registran una dinámica creciente en el tiempo. Para el año 2020 la población proyectada para el Distrito es de 7.743.955, para el año 2025 8.101.412 y finalmente para el año 2032 8.559.942. Su crecimiento promedio es de 0,8% a lo largo del período de pronóstico analizado, sin embargo su tasa de crecimiento disminuye a lo largo del tiempo siendo ésta de 1,16% en 2021, 0,83% en 2026 y 0,72% en el año 2032. El capítulo presenta un análisis de la dinámica entre el crecimiento poblacional y la producción de residuos para la ciudad, la cual es analizada en el acápite Proyección Percápita de Residuos Sólidos.

Con el fin de describir el comportamiento de la variable residuos sólidos recogidos y dispuestos en el Relleno Sanitario Doña Juana los cuales han sido generados a partir de las actividades de barrido en calles, corte de césped, grandes generadores, la poda de árboles y la recolección domiciliar se consolidaron datos mensuales durante el período comprendido entre septiembre de 2012 y julio de 2020 con el fin de identificar algunos elementos básicos como variación porcentual, porcentaje de participación de actividades, tendencia y estacionalidad que posteriormente serán articulados al ejercicio de proyecciones.

Al analizar la variación porcentual del total de los residuos no aprovechables se observa que el período comprendido entre 2013 y 2014 registra un incremento del 14% pasando de 1.833.255 a 2.083.336 toneladas de residuos en disposición final. A partir de 2014 se registran pequeñas variaciones que oscilan en fluctuaciones alrededor del 2% y finalmente, a partir de 2018 se observa un incremento del 4% en la variable analizada registrando un total de 2.020.576 toneladas de residuos sólidos dispuestos en el RSDJ en el año 2019.



Fuente: Interventoría RSDJ INTERDJ

Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación -UAESP

Así mismo, el comportamiento de los residuos no aprovechables dispuestos en el RSDJ se encuentra altamente influenciado por las fluctuaciones de residuos que provienen de la actividad domiciliar puesto que estos constituyen en promedio el 88% dentro del total de los residuos analizados (Ver tabla No 14).

Por ejemplo, un crecimiento en la variable domiciliaria en el año 2014 de 12,3% va acompañado de un incremento del 14% del total de los residuos no aprovechables. Para el año 2015 y 2016 se registra una reducción de un 1% y 0,3% respectivamente lo cual se ve reflejado en una disminución del total de residuos no aprovechables de 1% y 2%, y finalmente un crecimiento medio de 1.6% a partir del año 2017 a 2019 genera un aumento del total de residuos no aprovechables en 1%. Por tanto, es de especial interés para la Entidad que a partir de la implementación de sus programas y proyectos se genere un impacto en la reducción de los residuos que no son comercializables, y dentro de éstos aquellos derivados de la actividad domiciliaria acompañados de programas de sensibilización y cambio

cultural de la ciudadanía que permitan alcanzar dicho objetivo los cuales se pueden evidenciar al final del capítulo.

**DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO APROVECHABLES RSDJ  
BOGOTAD.C. 2013 - 2019**

Año	Barrido Calles	Corte de Césped	Grandes Generadores	Poda de Árboles	Rec. Domiciliaria	Total de Residuos
2013	93.323	15.425	117.553	3.771	1.603.183	1.833.255
2014	102.688	29.663	143.465	7.734	1.799.786	2.083.336
2015	104.413	22.740	128.387	6.050	1.779.577	2.041.166
2016	95.626	34.313	118.614	6.458	1.773.969	2.028.981
2017	103.698	41.724	117.745	6.591	1.792.153	2.061.911
2018	81.410	37.987	82.349	3.354	1.871.875	2.076.974
2019	96.372	33.449	92.181	8.535	1.860.536	2.091.074
Promedio	96.790	30.757	114.328	6.071	1.783.011	2.030.957
Porcentaje	5%	2%	6%	0,3%	88%	100%

**TABLA 13 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO APROVECHABLES RSDJ**

Unidad de Medida: Toneladas Anuales

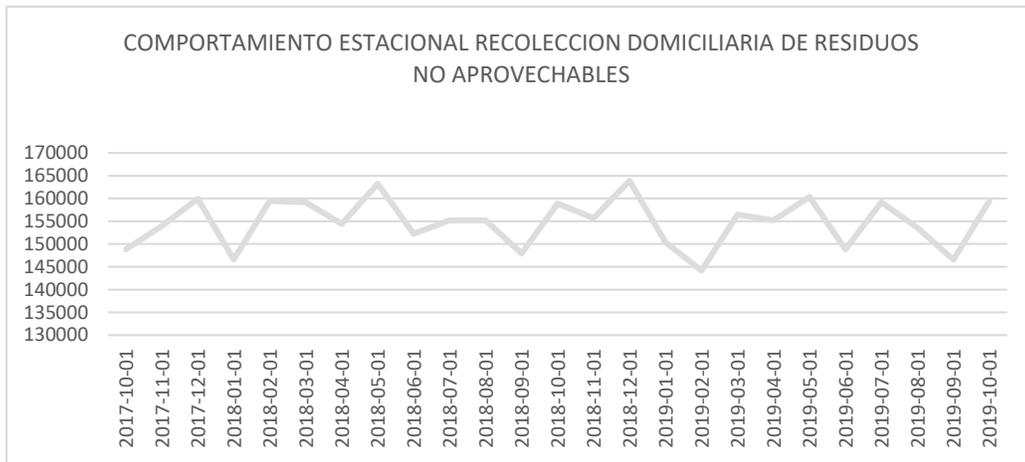
Fuente: Interventoría Relleno Sanitario Doña Juana INTERDJ

Al revisar en detalle la composición del total de residuos sólidos no aprovechables dispuestos en el RSDJ, como se indicó anteriormente, se observa que la recolección de residuos domiciliarios representan en promedio 88% del total de los residuos dispuestos en el relleno sanitario. Así mismo, los grandes generadores tienen una participación del 6%, barrido de calles 5%, corte de césped 2% y finalmente la poda de árboles un 0,3%, en promedio.

Su estructura es estable en el tiempo y se evidencia que la actividad recolección domiciliaria ha ganado una mayor participación evidenciada en un incremento de su proporción dentro del total pasando del 87% del total de los residuos sólidos no aprovechables en disposición final en 2013 al 89% en 2019. Su mayor participación, podría atribuirse a la dinámica de crecimiento poblacional en el Distrito y por ende la construcción de nuevas unidades residenciales que en su conjunto generan mayores incrementos de residuos sólidos no aprovechables frente a los generados derivados por la creación de nuevas empresas que puedan catalogarse como grandes generadores y las demás actividades de

recolección en su conjunto lo cual induce a una mayor concentración de generación de residuos domiciliarios en el tiempo.

La actividad Grandes Generadores en 2013 representaba el 6% dentro del total de residuos no aprovechables dispuestos en RSDJ y en 2019 se observa una caída en su participación al 4%, lo anterior puede responder ante cambios en el comportamiento económico del Distrito, especialmente a la dinámica de las actividades manufactureras y comercio al por mayor y al por menor.



Fuente: Interventoría RSDJ INTERDJ

Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación -UAESP

Al realizar un análisis de la estacionalidad, se encuentra que existe un comportamiento reiterativo de incremento en la recolección de residuos para el mes de Diciembre y una caída para los meses de Enero y Febrero que se repite a lo largo del tiempo, esta característica es importante dado que las proyecciones deberán incorporar dicho comportamiento en la trayectoria de la variable. También se identifica un comportamiento similar para los meses de Junio, con un decrecimiento en los meses de Julio y Agosto.

### 2.2.2 Proyecciones

A continuación se relacionan las proyecciones correspondientes a la recolección de residuos no aprovechables asociados a la recolección domiciliaria en el período comprendido entre 2020 y 2032, que es el período de largo plazo del PGIRS, según la Resolución 754 de 2014 del MVCT-MADS. En la tabla número 15, se consolidan los resultados obtenidos de las proyecciones por actividad tomando como referencia el valor medio de pronóstico. Sin embargo, es importante recalcar que dichos valores tienen asociados intervalos máximos y mínimos a lo largo de su trayectoria.

## Proyección Residuos Sólidos por Actividad

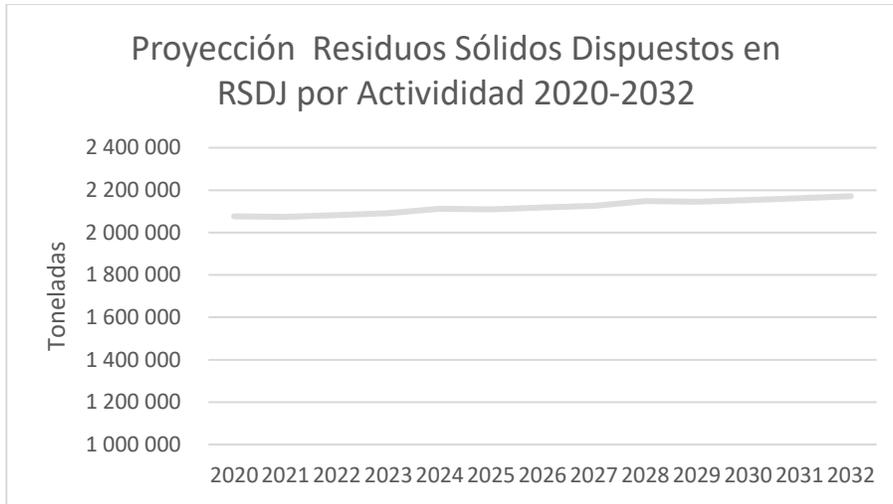
**Bogotá D.C 2020-2032**

Año	Barrido Calles	Corte Césped	Grandes Generadores	Poda Arboles	Rec. Domiciliaria	Total Proyectado
2020	92.586	31.459	89.391	7.156	1.865.073	2.085.665
2021	90.162	31.051	96.940	7.237	1.875.299	2.100.689
2022	89.025	29.090	100.292	7.486	1.894.779	2.120.673
2023	87.892	27.136	103.645	7.734	1.914.274	2.140.681
2024	88.046	24.215	101.546	8.202	1.944.603	2.166.612
2025	85.685	23.472	109.692	8.259	1.954.421	2.181.528
2026	84.549	21.526	113.064	8.506	1.973.889	2.201.536
2027	83.417	19.588	116.435	8.754	1.993.373	2.221.567
2028	83.505	16.970	113.702	9.249	2.024.133	2.247.559
2029	81.208	15.892	122.444	9.280	2.033.543	2.262.367
2030	80.073	13.963	125.836	9.527	2.053.000	2.282.398
2031	78.942	12.040	129.225	9.774	2.072.472	2.302.454
2032	77.866	10.236	131.812	10.054	2.093.097	2.323.065
Participación	3,86%	0,98%	5,06%	0,39%	89,71%	100,00%

**TABLA 14 PROYECCIÓN RESIDUOS SÓLIDOS POR ACTIVIDAD**

Elaboración Propia a partir de estimaciones modeladas en el software R. Oficina Asesora de Planeación.

De la información arrojada por el modelo de pronóstico se observa un crecimiento del total de los residuos generados no aprovechables por actividad. Se estima que en el año 2032 se recolectarán en promedio 2.323.065 toneladas de residuos en disposición final del RSDJ. Lo anterior implica un crecimiento medio de 0,95% anualizado y máximo del 2% soportado en el comportamiento de las proyecciones de la actividad de recolección domiciliaria.

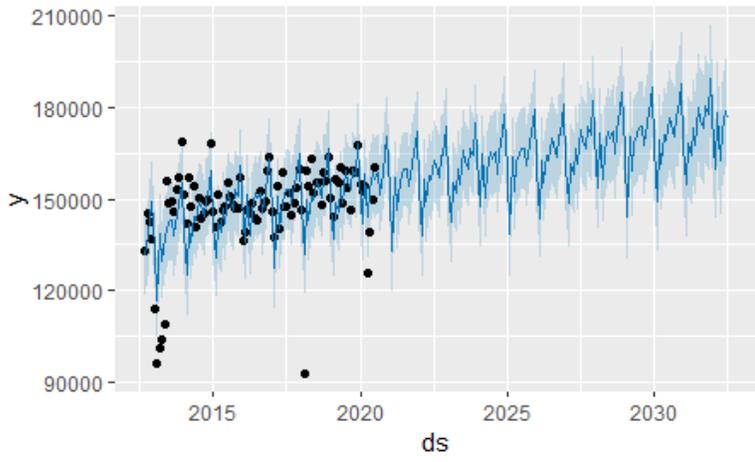


Elaboración Propia Oficina Asesora de Planeación

Al realizar un análisis de la participación de las diferentes actividades dentro del total de residuos sólidos no aprovechables generados, se observa que mantiene su estructura siendo la recolección domiciliar la actividad de mayor concentración tomando un valor del 90%, grandes generadores 5%, Barrido de calles 4%, siendo las más representativas.

Dada la importancia dentro de la participación total de los residuos dispuestos de la recolección domiciliar, a continuación se realiza una revisión de los resultados obtenidos en el modelo de pronóstico.

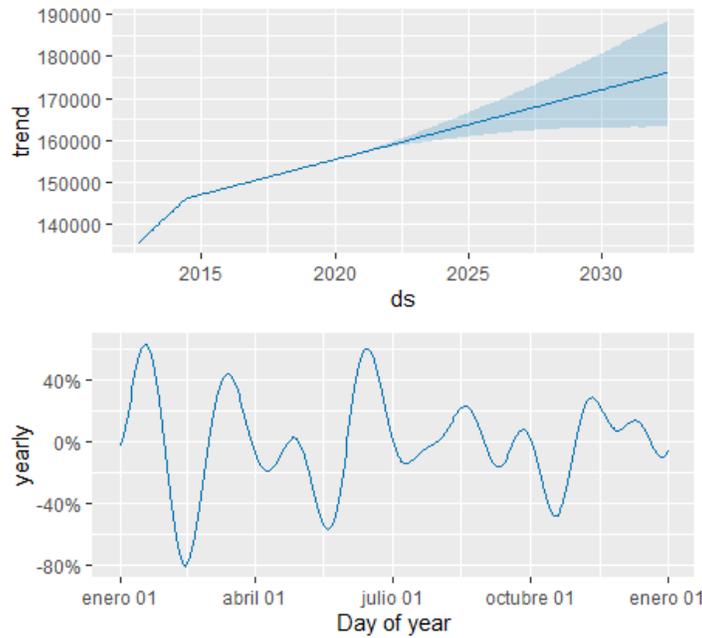
**Proyección Disposición Residuos No Aprovechables  
Recolección Domiciliaria 2020-2032**



Fuente: Resultados de pronóstico Software R.

Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

**Descomposición por Componentes  
Proyección Recolección Domiciliaria**



Fuente: Resultados de pronóstico Software R.  
 Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

Al realizar una análisis de tendencia, se identifica una pendiente positiva lo cual implica un crecimiento de los residuos derivados de la actividad de recolección domiciliaria. De acuerdo con el modelo estimado, el pronóstico proyectado para el año 2032 es de 2.093.097 toneladas de residuos dispuestos en el RSDJ con un valor máximo de 2.295.200 y un mínimo 1.893.304 de toneladas de residuos (Ver tabla 16). Lo anterior implica un crecimiento medio del 1% y máximo del 2% anual a lo largo de los 12 años.

**PROYECCION ACTIVIDAD RECOLECCION DOMICILIARIA ANUALIZADA**

Año	Inferior	Superior	Toneladas de Residuos
2020	1707766,43	2016883,45	1865072,71
2023	1758114,12	2069131,24	1914273,8
2026	1810511,25	2140689,32	1973889,47
2029	1845129,03	2220389,09	2033543,15
2032	1893304,08	2295200,66	2093097,09

**TABLA 15 PROYECCION ACTIVIDAD RECOLECCION DOMICILIARIA ANUALIZADA**

El comportamiento estacional de la variable, puede ser observado con periodicidad mensual, para lo cual se propone un corte de los datos en el período 2026 a 2029 con el fin de validar dicho comportamiento en el modelo de pronóstico.



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación.

Se puede evidenciar que dentro de los ciclos anuales los meses de Diciembre y Julio registran incrementos en los valores de residuos generados seguidos por caídas en los meses siguientes de enero, febrero y agosto respectivamente.

### 2.2.3 proyeccion de residuos solidos dispuestos en RSDJ, residuos potencialmente comercializables y producción percapita

La producción per cápita de residuos sólidos tiene en cuenta tres componentes: residuos sólidos dispuestos en el RSDJ, residuos que son potencialmente comercializables también denominados material potencialmente aprovechable y la población que reside en el Distrito. Los residuos dispuestos en el RSDJ tomados en el documento técnico hacen referencia a los residuos dispuestos en destino final a partir de las diferentes actividades de recolección que están constituidas por barrido, poda de árboles, corte de césped, grandes generadores y residuos domiciliarios, es importante resaltar que adicionalmente se toman en cuenta los residuos especiales constituidos a partir de residuos de construcción y demolición denominados RCD y residuos voluminosos que agrupan aquellos que son abandonados en vía pública, en adelante recolección en puntos críticos.

Para efectos de modelación de pronóstico se implementó el modelo Prophet, haciendo uso de su librería contenida en el software R 4.02 con información mensual de los datos a partir del año 2013 con corte a Julio de 2020 y periodicidad mensual. En el anexo se consolidan los resultados de tendencia y estacionalidad para los componentes de Residuos Potencialmente Comercializables y Total de Residuos Dispuestos en el RSDJ. Las proyecciones de la población fueron tomadas del ejercicio realizado por el DANE a partir del censo realizado en 2018.

Las tablas presentadas a continuación resumen los resultados obtenidos para las proyecciones de los tres componentes enunciados y toman como referencia su valor medio con el fin de facilitar su análisis y el cálculo correspondiente de la producción per cápita.

**PRODUCCION PERCAPITA RESIDUOS DISPUESTOS EN RSDJ  
2020-2032**

<b>AÑO</b>	<b>Total Residuos Dispuestos en RSDJ Toneladas</b>	<b>Total Residuos Dispuestos en RSDJ Kg/día</b>	<b>Población</b>	<b>Producción Percápita Residuos Dispuestos RSDJ kg- persona- día</b>
2020	2.378.834	6.517.353	7.743.955	0,842
2021	2.381.135	6.523.657	7.834.167	0,833
2022	2.394.291	6.559.702	7.901.653	0,830
2023	2.407.469	6.595.805	7.968.095	0,828
2024	2.433.260	6.666.466	8.034.649	0,830
2025	2.435.401	6.672.333	8.101.412	0,824
2026	2.448.550	6.708.356	8.168.421	0,821
2027	2.461.720	6.744.437	8.235.512	0,819
2028	2.487.686	6.815.579	8.302.442	0,821
2029	2.489.668	6.821.009	8.368.915	0,815
2030	2.502.808	6.857.009	8.434.700	0,813
2031	2.515.970	6.893.069	8.498.716	0,811
2032	2.530.433	6.932.694	8.559.942	0,810

\* Interventoría RSDJ INTERDJ

\*\* Sistema Unico de Información SUI

\*\*\* Proyección de población DANE a partir del censo 2018

Elaboración Propia Oficina Asesora de Planeación<sup>3</sup>

Producción Per cápita Residuos Potencialmente Comercializables 2020-2032

<b>AÑO</b>	<b>Total Residuos Potencialmente Comercializables Toneladas</b>	<b>Total Residuos Potencialmente Comercializables Kg/día</b>	<b>Población</b>	<b>Producción Per cápita Residuos Dispuestos RSDJ kg- persona- día</b>
2020	1.143.575	3133082,404	7.743.955	0,405
2021	1.196.831	3278990,31	7.834.167	0,419
2022	1.245.166	3411413,366	7.901.653	0,432
2023	1.289.399	3532599,609	7.968.095	0,443
2024	1.330.328	3644733,77	8.034.649	0,454
2025	1.368.511	3749344,127	8.101.412	0,463
2026	1.404.435	3847768,091	8.168.421	0,471
2027	1.438.275	3940478,642	8.235.512	0,478
2028	1.470.337	4028319,212	8.302.442	0,485
2029	1.500.845	4111902,953	8.368.915	0,491
2030	1.530.035	4191876,595	8.434.700	0,497
2031	1.557.931	4268303,871	8.498.716	0,502
2032	1.614.130	4422274,482	8.559.942	0,517

\* Interventoría RSDJ INTERDJ

\*\* Sistema Unico de Información SUI

3

Total Residuos Dispuestos en RSDJ KG/día=( Total Residuos Dispuestos en RSDJ\*1000)/365

Producción Per cápita Residuos Dispuestos RSDJ= (Total Residuos Dispuestos en RSDJ KG/día)/ Población

\*\*\* Proyección de población DANE a partir del censo 2018

Elaboración Propia Oficina Asesora de Planeación<sup>4</sup>

### Producción Percapita De Residuos En Bogotá

<b>AÑO</b>	<b>Total Residuos Dispuestos en RSDJ Toneladas</b>	<b>Residuos Potencialmente Comercializables Toneladas</b>	<b>Total Residuos Anuales Generados Toneladas</b>	<b>Total Residuos Kg/día*</b>	<b>Población</b>	<b>Producción Percápita kg- persona-día</b>
2020	2.378.834	1.143.575	3.522.409	9.650.435	7.743.955	1,246
2021	2.381.135	1.196.831	3.577.966	9.802.647	7.834.167	1,251
2022	2.394.291	1.245.166	3.639.457	9.971.116	7.901.653	1,262
2023	2.407.469	1.289.399	3.696.868	10.128.404	7.968.095	1,271
2024	2.433.260	1.330.328	3.763.588	10.311.200	8.034.649	1,283
2025	2.435.401	1.368.511	3.803.912	10.421.677	8.101.412	1,286
2026	2.448.550	1.404.435	3.852.985	10.556.124	8.168.421	1,292
2027	2.461.720	1.438.275	3.899.994	10.684.916	8.235.512	1,297
2028	2.487.686	1.470.337	3.958.023	10.843.898	8.302.442	1,306

4

Total Residuos Potencialmente Comercializables KG/día=( Total Residuos Potencialmente Comercializables \*1000)/365

Producción Percápita Residuos Potencialmente Comercializables= (Total Residuos Potencialmente Comercializables KG/día)/ Población

2029	2.489.668	1.500.845	3.990.513	10.932.912	8.368.915	1,306
2030	2.502.808	1.530.035	4.032.843	11.048.886	8.434.700	1,310
2031	2.515.970	1.557.931	4.073.901	11.161.373	8.498.716	1,313
2032	2.530.433	1.614.130	4.144.563	11.354.968	8.559.942	1,327

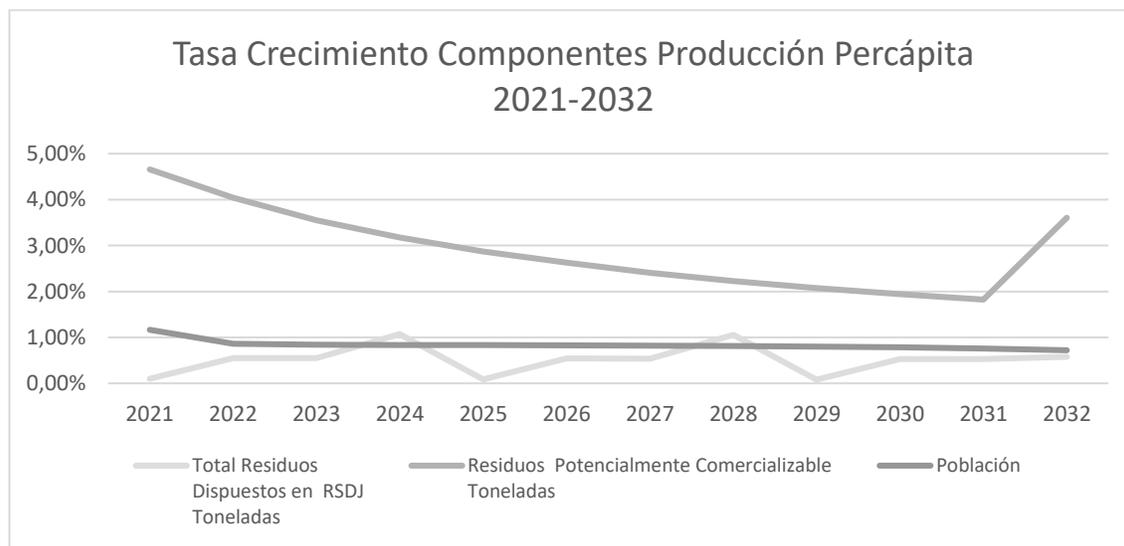
\* Interventoría RSDJ INTERDJ

\*\* Sistema Unico de Información SUI

\*\*\* Proyección de población DANE a partir del censo 2018

Elaboración Propia Oficina Asesora de Planeación<sup>5</sup>

Al realizar un análisis de la dinámica del crecimiento en el tiempo de sus tres componentes se observa que la tasa de crecimiento media de los residuos potencialmente comercializables es del 2,92% frente al 0,84% de la población y 0,52% de los residuos dispuestos en el RSDJ. Por tanto, el agregado de residuos sólidos en su conjunto crece a una tasa media de 1,37% la cual es superior a la dinámica registrada en la población y por tanto la tasa de producción per cápita de residuos también se incrementa en el tiempo pasando de 1,2 en 2020 a 1,37 en 2032.

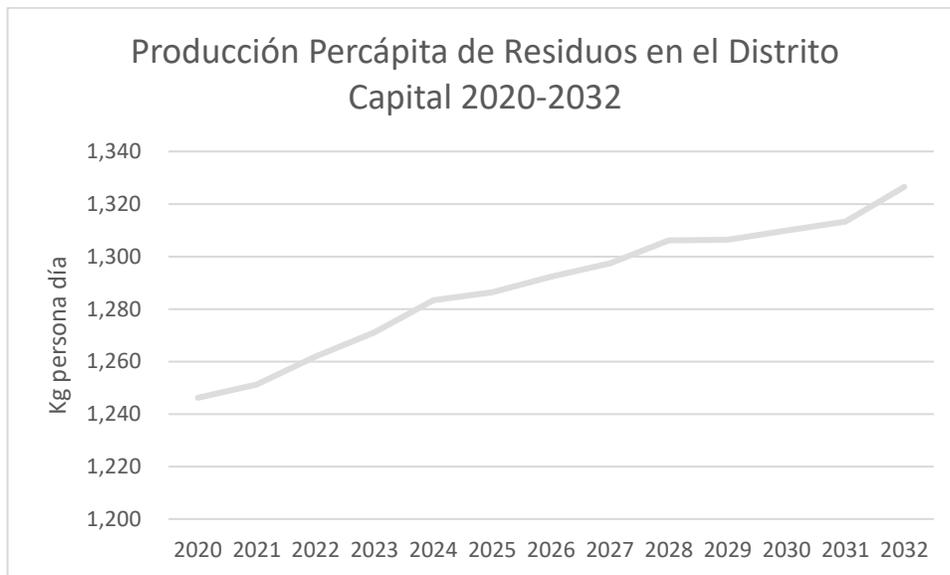


Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación UAESP

<sup>5</sup> Total Residuos KG/día= ( Total Residuos Anuales Generados \*1000)/365  
Producción Percápita= (Total Residuos KG/día)/ Población

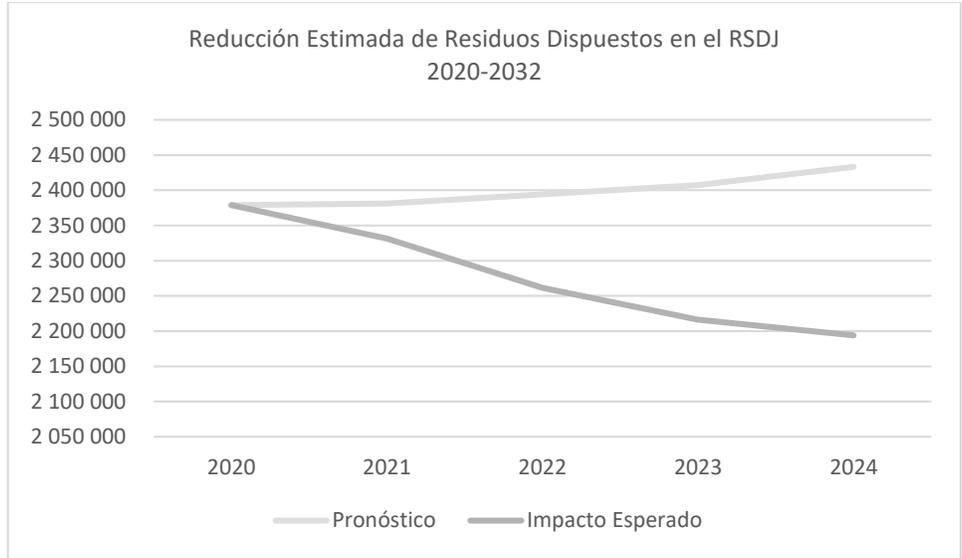
Por tanto, los esfuerzos de la Entidad se centran en generar un incremento de la tasa de aprovechamiento de los residuos potencialmente comercializables en tanto que estos no solo redundan en un menor valor de los residuos dispuestos en el RSDJ sino que además generan un valor agregado en la economía del Distrito y contribuyen a la sostenibilidad ambiental dando cumplimiento a los planteado en el Plan de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por tanto nuestros programas y proyectos tienen un carácter holístico y no solo apuntan a las dinámicas económicas entanto que pretenden cambiar la conducta de los ciudadanos a través de proyectos enfocados a la construcción de una cultura ciudadana con sentido de pertenencia y conciencia ambiental.

La gráfica relacionada a continuación, presenta los resultados obtenidos de la proyección de la producción per cápita de residuos en el Distrito, identificando una pendiente positiva asociada a su crecimiento sostenido a lo largo del tiempo. Se observa que para el año 2020 su producción per cápita era de 1,2 para 2028 1,3 y finalmente en 2032 1,32.



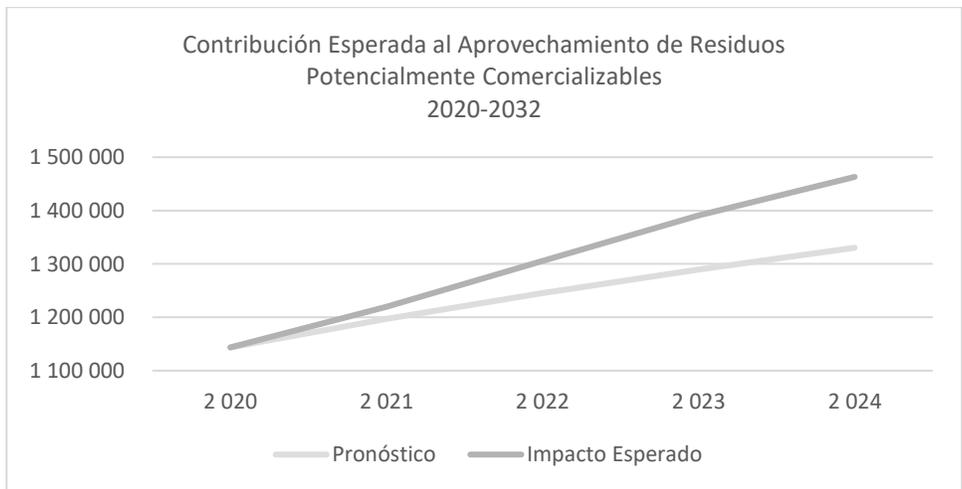
Elaboración Propia Oficina Asesora de Planeación

A continuación se incorpora el impacto de la implementación de los programas y proyectos de la Entidad en la reducción de los residuos dispuestos en el RSDJ, así como su contribución al fomento del aprovechamiento de residuos potencialmente comercializables.



Elaboración propia, Oficina Asesora de Planeación.

De acuerdo con los resultados esperados a partir de la implementación de los programas y proyectos de la entidad y teniendo en cuenta que la meta que establece el plan de desarrollo para los años 2020 – 2024 es de una reducción de un 10% del enterramiento de residuos en el período establecido, se estima que para el año 2024 se generen 2.193.932 toneladas de residuos dispuestos en el RSDJ frente a 2.433.260 toneladas proyectadas para ese año, generando una reducción del 10,91%. Así mismo, se habrán dejado de situar 613.553 toneladas a lo largo del período de 2020 a 2024.



Elaboración Propia, Oficina Asesora de Planeación.

La Entidad comprometida con el desarrollo sostenible de la ciudad y un modelo de economía circular articulado a la gestión de los residuos sólidos estima que se aprovechen 1.463.076 toneladas de residuos en calidad de insumos y valor agregado en la cadena productiva de la economía frente a 1.330.328 toneladas inicialmente proyectadas. Por tanto, a lo largo del período analizado se habrán

generado 317.704 toneladas adicionales de residuos potencialmente comercializables equivalentes a un promedio de 24% del total de los residuos generados en un año.

Como resultado consolidado de los impactos esperados en la disposición de residuos en el RSDJ y los residuos potencialmente comercializables frente a la producción per cápita, se espera que su valor medio se encuentre alrededor del 1,24 al finalizar el año 2024 frente a un valor de 1,28 inicialmente proyectado.

## 2.2.4 Proyección Catastro De Usuarios

El catastro de usuarios está integrado por los usuarios de los estratos 1 a 6 y los usuarios comerciales, industriales y oficiales. Para su proyección se tomaron en cuenta datos con periodicidad mensual en el período comprendido entre Julio de 2015 y Agosto de 2020 los cuales fueron modelados en el Software R implementando el modelo de pronóstico Prophet.

La base de datos fue suministrada por la Subdirección de Recolección, Barrido y Limpieza – RBL a partir de la información de la empresa de Acueducto y Ciudad Limpia para el período 2015-2017 y las ASE1 1 a 5 para el período comprendido entre 2018 - 2020. Los datos fueron agrupados en (9) categorías. A continuación se relaciona la información contenida en cada una de ellas:

1. **Estrato 1:** Multiusuario residencial estrato 1 y residencial estrato 1.
2. **Estrato 2:** Multiusuario residencial estrato 2 y residencial estrato 2.
3. **Estrato 3:** Multiusuario residencial estrato 3 y residencial estrato 3.
4. **Estrato 4:** Multiusuario residencial estrato 4 y residencial estrato 4.
5. **Estrato 5:** Multiusuario residencial estrato 5 y residencial estrato 5.
6. **Estrato 6:** Multiusuario residencial estrato 6 y residencial estrato 6.
7. **Uso Industrial:** Grande Productor Industrial y Pequeño productor industrial
8. **Uso Comercial:** Pequeño productor comercial, Multiusuario residencial Comercial, Gran productor comercial y Multiusuario no residencial comercial
9. **Uso Oficial:** Pequeño productor oficial, grande productor oficial y multiusuario no residencial oficial.

A partir de la base de datos consolidada se realizó el ejercicio de pronóstico cuyos resultados se resumen en la tabla relacionada a continuación. Es importante aclarar que se presentan los valores medios de la proyección con el fin de facilitar la lectura de los datos:

Proyección Catastro De Usuarios 2020-2032

AÑO	ESTRATO1	ESTRATO2	ESTRATO3	ESTRATO4	ESTRATO5	ESTRATO6
2020	143.142	657.447	688.301	300.811	102807	79.247
2021	149.996	678.477	713.551	308.069	105405	80.975
2022	156.553	703.280	743.082	315.172	107992	82.698
2023	163.496	732.177	777.363	322.097	110567	84.416
2024	171.756	776.284	835.616	328.587	113941	86.486

2025	179.549	815.475	882.191	334.994	116520	88.207
2026	187.819	860.403	935.724	341.162	119088	89.922
2027	196.589	911.682	997.123	347.070	121643	91.633
2028	207.040	989.435	1.100.946	352.501	125075	93.725
2029	216.918	1.057.902	1.183.551	357.748	127636	95.438
2030	227.418	1.136.043	1.278.545	362.681	130183	97.147
2031	238.570	1.225.017	1.387.727	367.280	132719	98.850
2032	239.819	1.172.677	1.317.594	376.524	135963	101.000
% Proporción	6,33%	29,71%	32,40%	11,50%	4,02%	3,04%

### Proyección Catastro De Usuarios 2020-2032

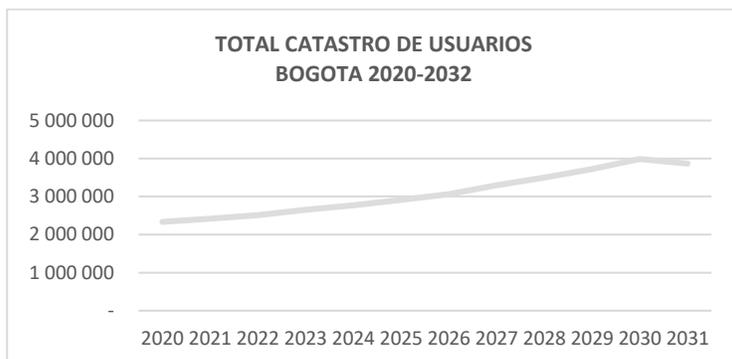
AÑO	Comercial	Industrial	Oficiales	Total
2020	282.659	2.942	3.272	2.260.627
2021	291.703	2.995	3.421	2.334.592
2022	302.514	3.079	3.570	2.417.940
2023	315.263	3.195	3.719	2.512.294
2024	330.568	3.361	3.868	2.650.466
2025	347.960	3.558	4.017	2.772.471
2026	368.061	3.802	4.166	2.910.147
2027	391.227	4.099	4.315	3.065.381
2028	418.589	4.495	4.464	3.296.269
2029	449.389	4.947	4.613	3.498.142
2030	484.814	5.494	4.762	3.727.088
2031	525.585	6.155	4.883	3.986.785
2032	507.502	5.718	5.026	3.861.823
% Proporción	12,72%	0,14%	0,14%	100%

**TABLA 16 PROYECCIÓN DE CATASTRO DE USUARIOS POR SECTOR**

De los resultados obtenidos se puede observar que los componentes más representativos son los estratos 2, 3 y 4 siendo sus participaciones 29,71% , 32,4 % y 11,5% respectivamente, así mismo, la actividad económica que mayor participación tiene dentro del total de usuarios es la actividad comercial con una proporción del 12,72%.

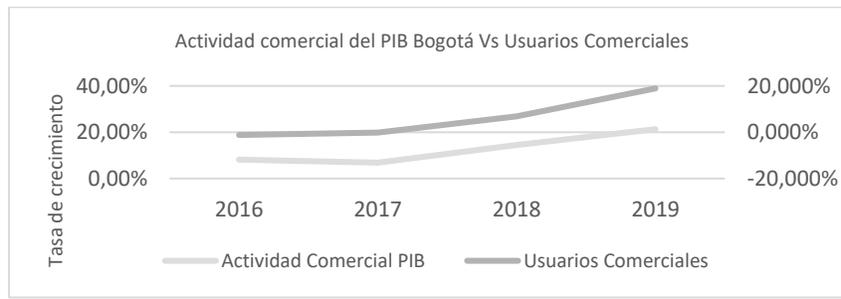
El total de usuarios registra un crecimiento sostenido desde el año 2020 hasta 2031 con una tasa media de 5,3%, solo en el año 2032 registra una disminución del 3%. Este comportamiento global se explica a su vez por las tasas media de crecimiento de sus principales componentes siendo esta de

4,99% para el estrato 2, 5,63% para el estrato 3 y 5% para el sector comercial, lo cual permite concluir que no existe una variabilidad significativa entre su crecimiento medio y por tanto converge al 5% anual.



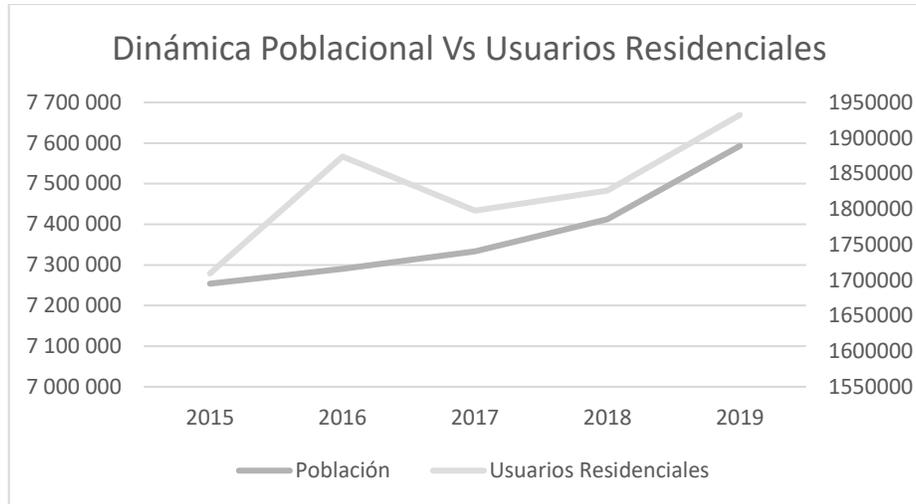
### 2.3 Perspectivas de crecimiento de actividades económicas

Desde la coyuntura económica y su relación con la dinámica del catastro de usuarios se observa que existe una relación estrecha entre el comportamiento de la actividad comercial del PIB de Bogotá y el catastro de usuarios comerciales. Sin embargo, los usuarios catastrales no afectan tanto su dinámica ante disminuciones en el PIB de la actividad comercial pero incrementan su tasa de crecimiento de forma significativa ante cambios positivos en dicha variable. Por ejemplo, el incremento del PIB de la Actividad Comercial pasa de 14% a 21% en los años 2018 a 2019 y los usuarios de Catastro registran un incremento del 19%, en contraposición una disminución de dos puntos porcentuales en el PIB solo genera un decrecimiento del 0,12% en la dinámica de los usuarios. El comportamiento de los usuarios industriales y oficiales no será analizada debido a que su participación explica menos del 1% del total del catastro de usuarios del distrito.



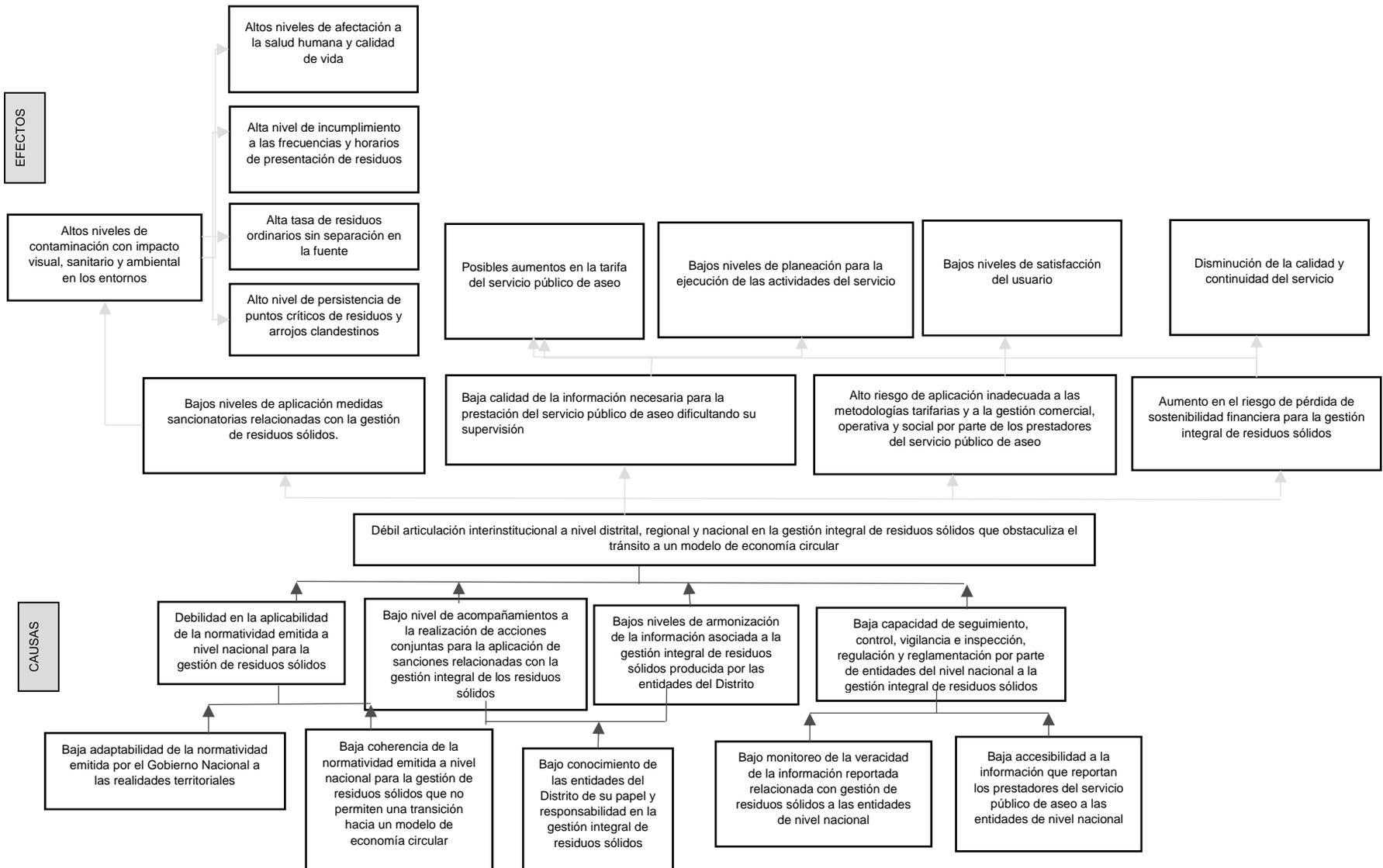
Fuente: Dane y Catastro de Usuarios empresa de Acueducto de Bogotá

Finalmente, al realizar un análisis de la dinámica de los usuarios residenciales y el comportamiento de la población en el distrito, se encuentra que las dos variables están correlacionadas, lo anterior obedece a la necesidad de atender la dinámica de población con nuevas unidades residenciales que a su vez se traducen en mayor catastro de usuarios. Adicionalmente, las dos variables presentan una pendiente positiva en el tiempo y su comportamiento en el período comprendido entre 2017 y 2019 sigue la misma trayectoria evidenciando la estrecha relación entre las variables expuestas. Por tanto, el seguimiento a la dinámica poblacional es estratégica en la gestión de residuos sólidos en tanto que afecta su producción per cápita anteriormente expuesta y adicionalmente impacta el catastro de usuarios residenciales en la ciudad.

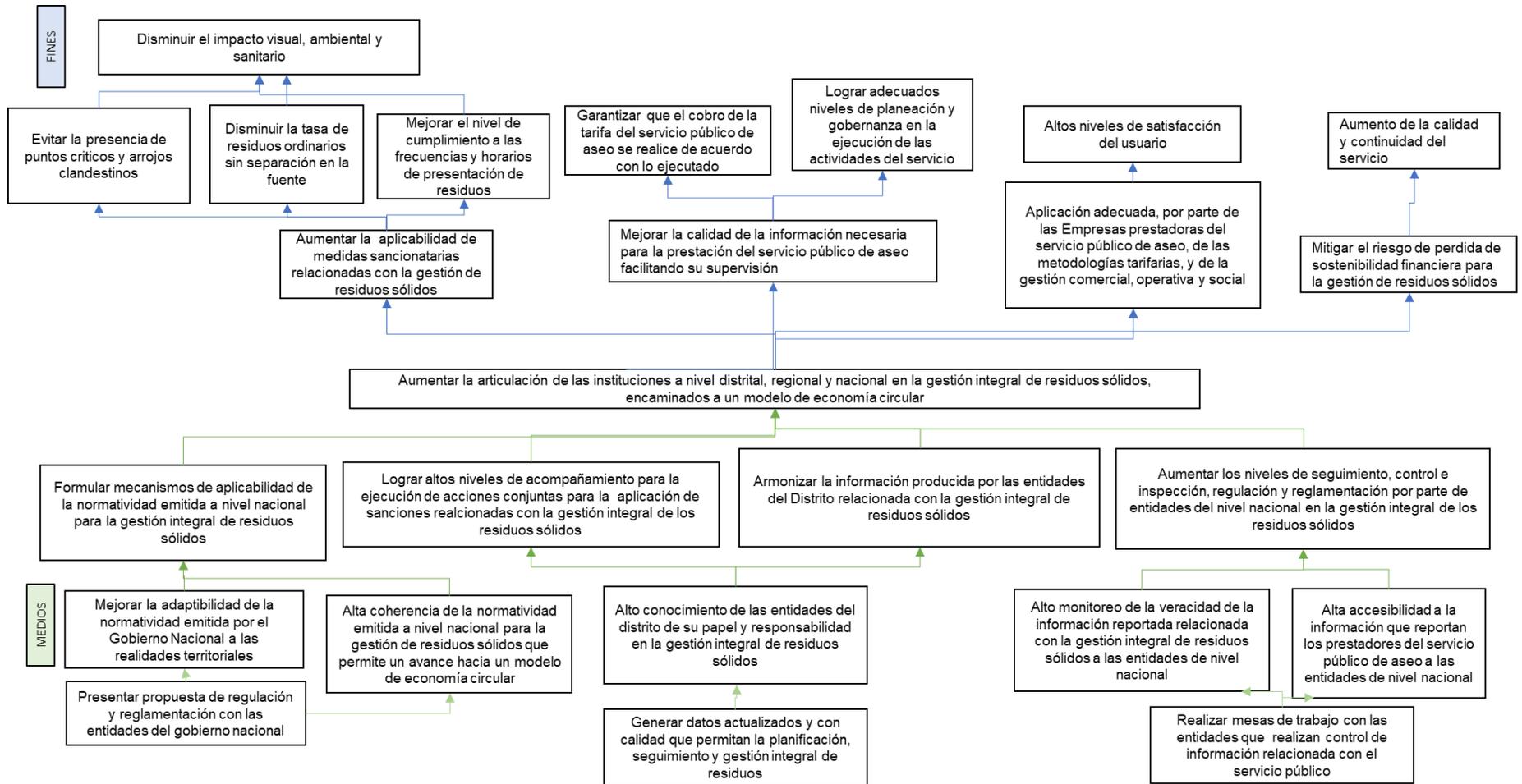


## 2.4 Árboles de Problemas y Objetivos

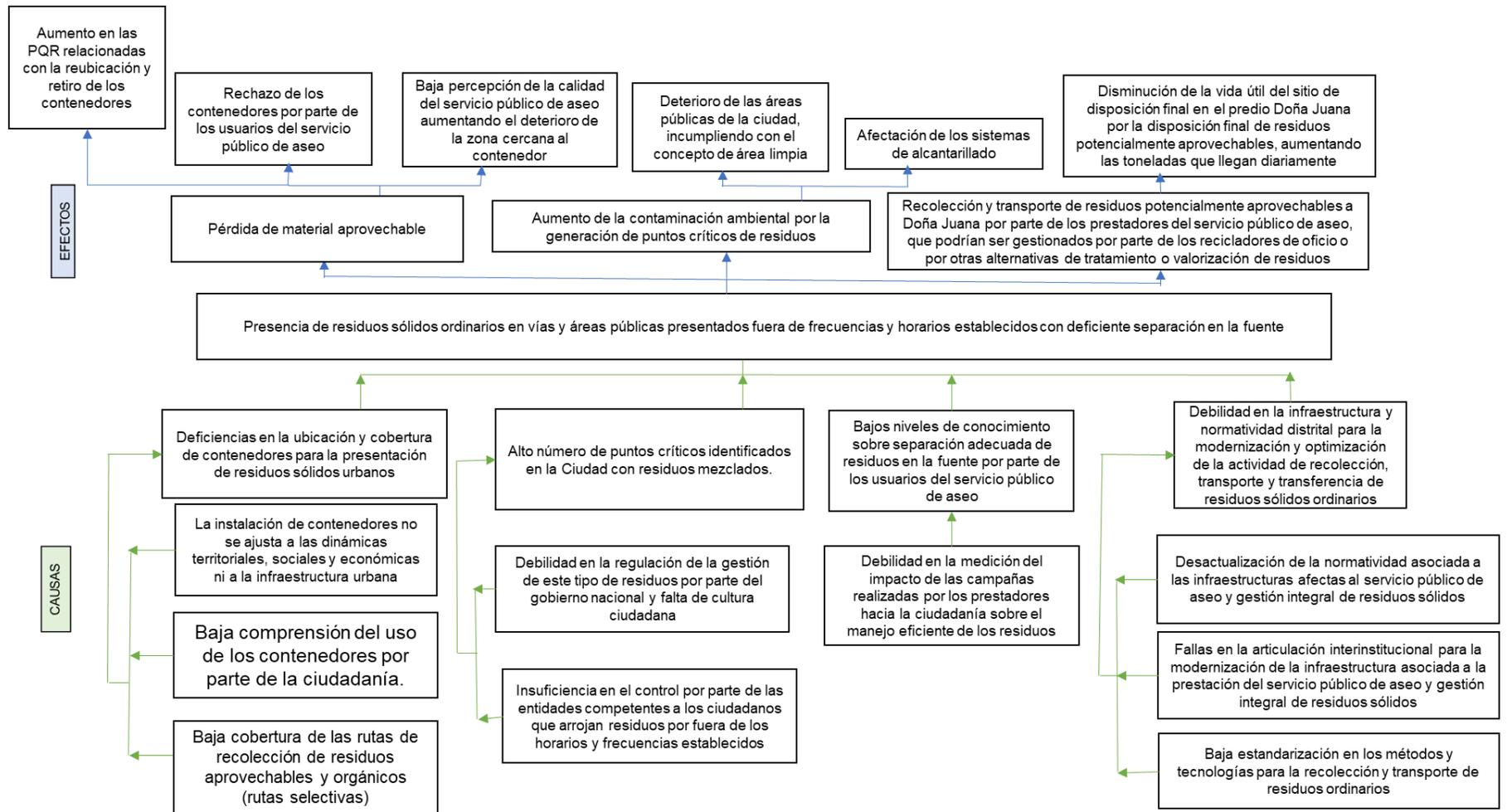
### 2.4.1 Árbol De Problemas Institucional Del Servicio Público De Aseo



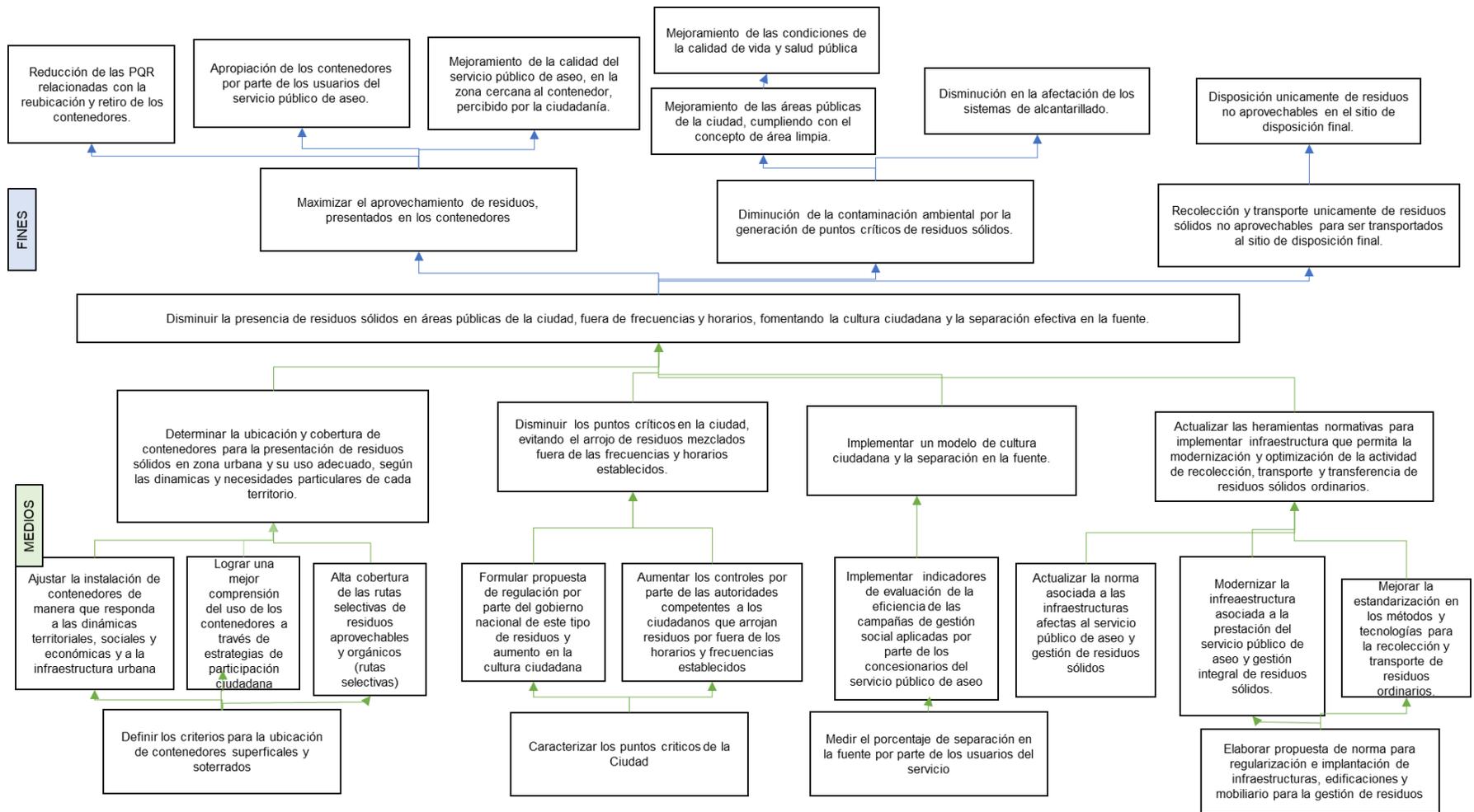
## 2.4.2 Árbol De Objetivos Institucional Del Servicio Público De Aseo



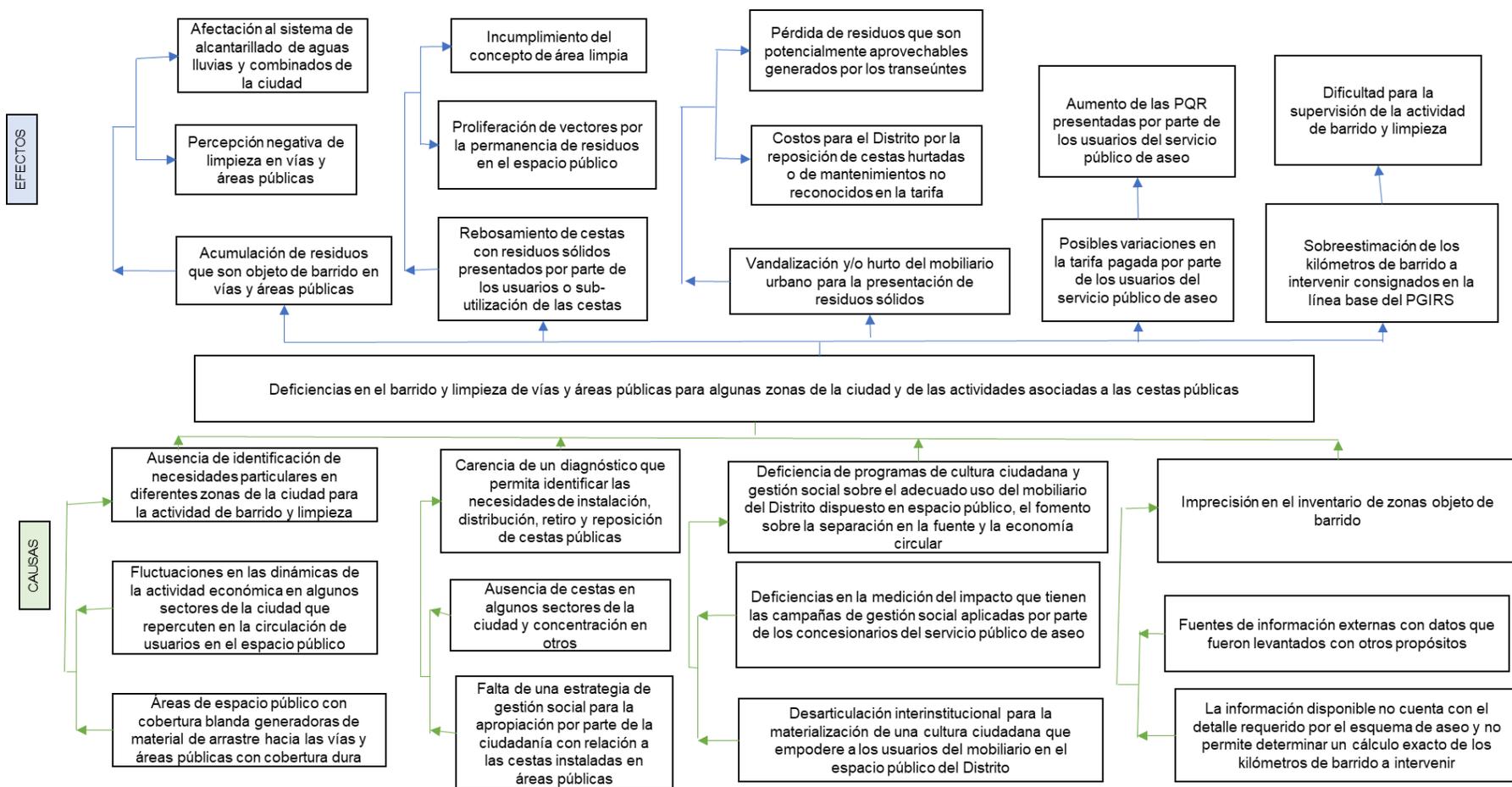
## 2.4.3 Árbol De Problemas Recolección, Transporte Y Transferencia



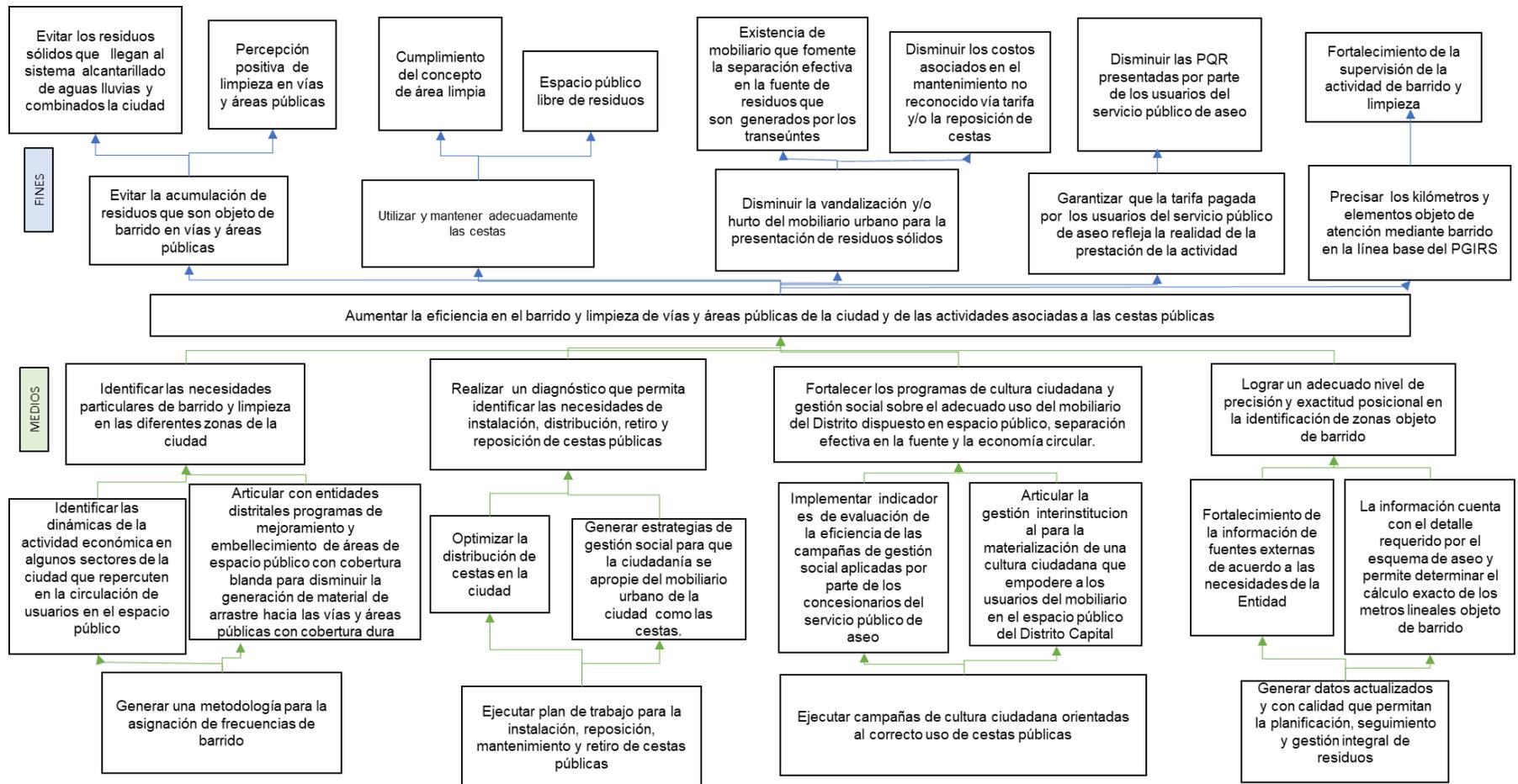
## 2.4.4 Árbol De Objetivos Recolección, Transporte Y Transferencia



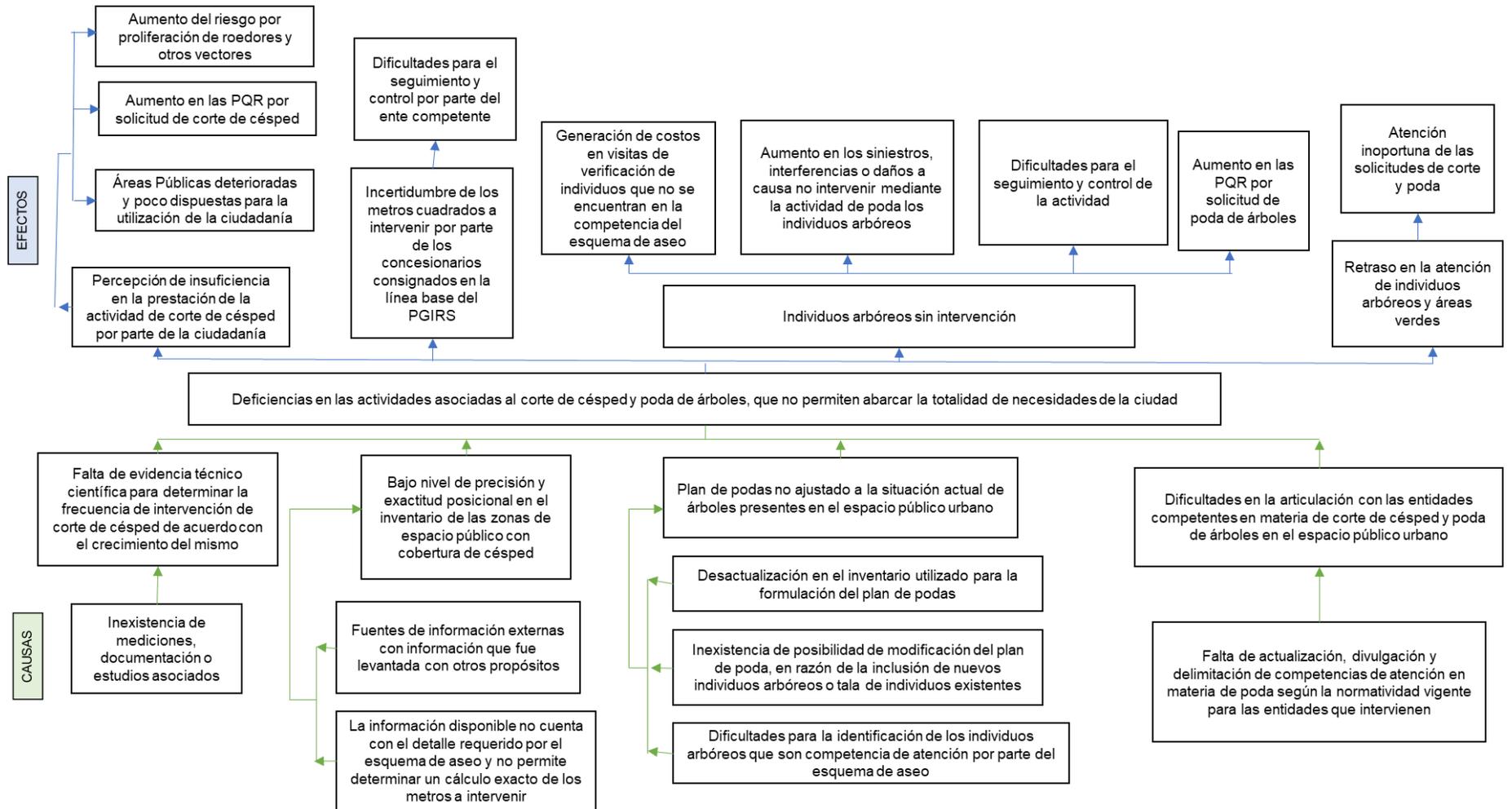
## 2.4.5 Árbol De Problemas Barrido Y Limpieza De Vías Y Áreas Publicas



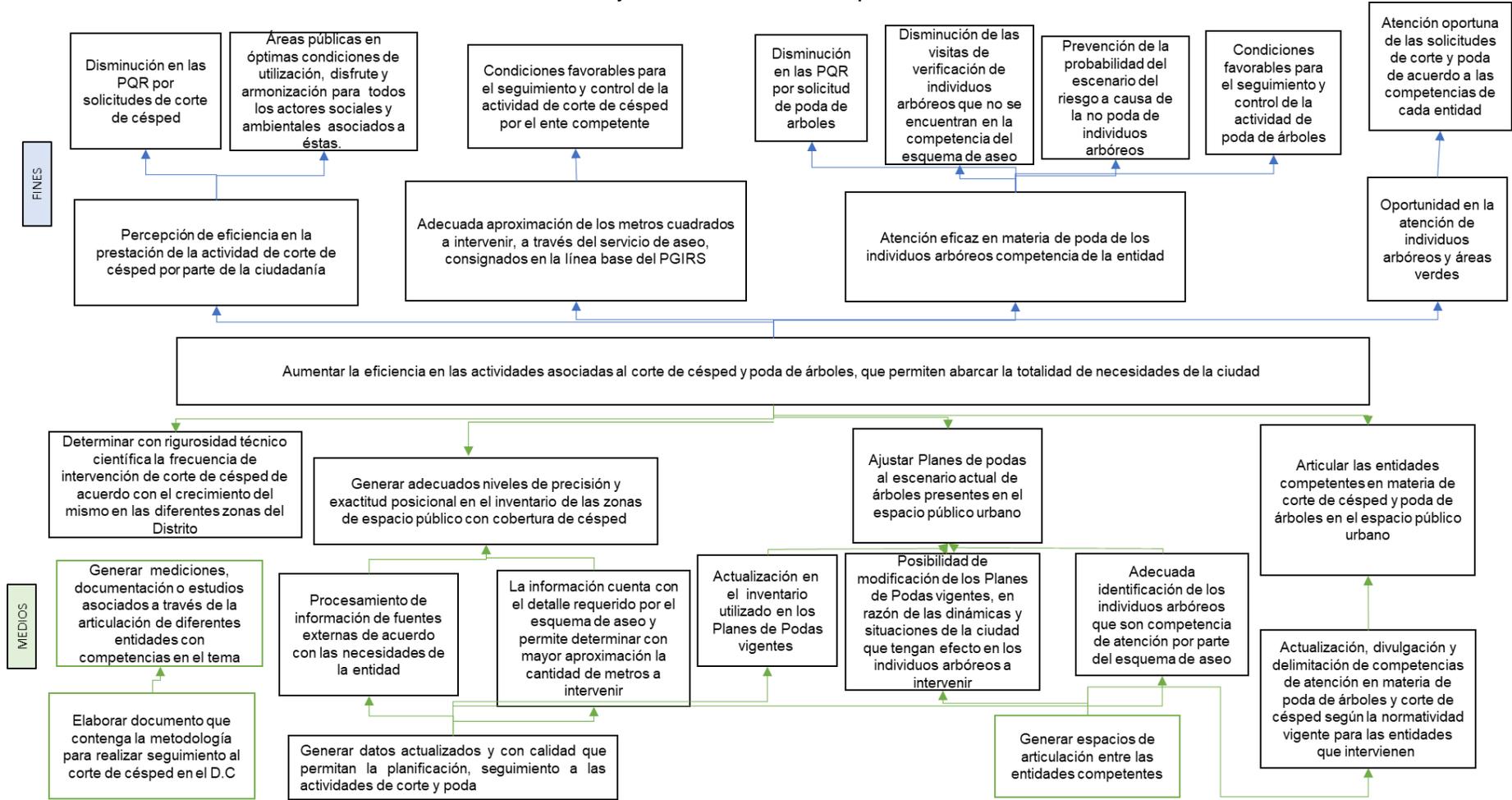
## 2.4.6 Árbol De Objetivos Barrido Limpieza De Vías Y Áreas Públicas



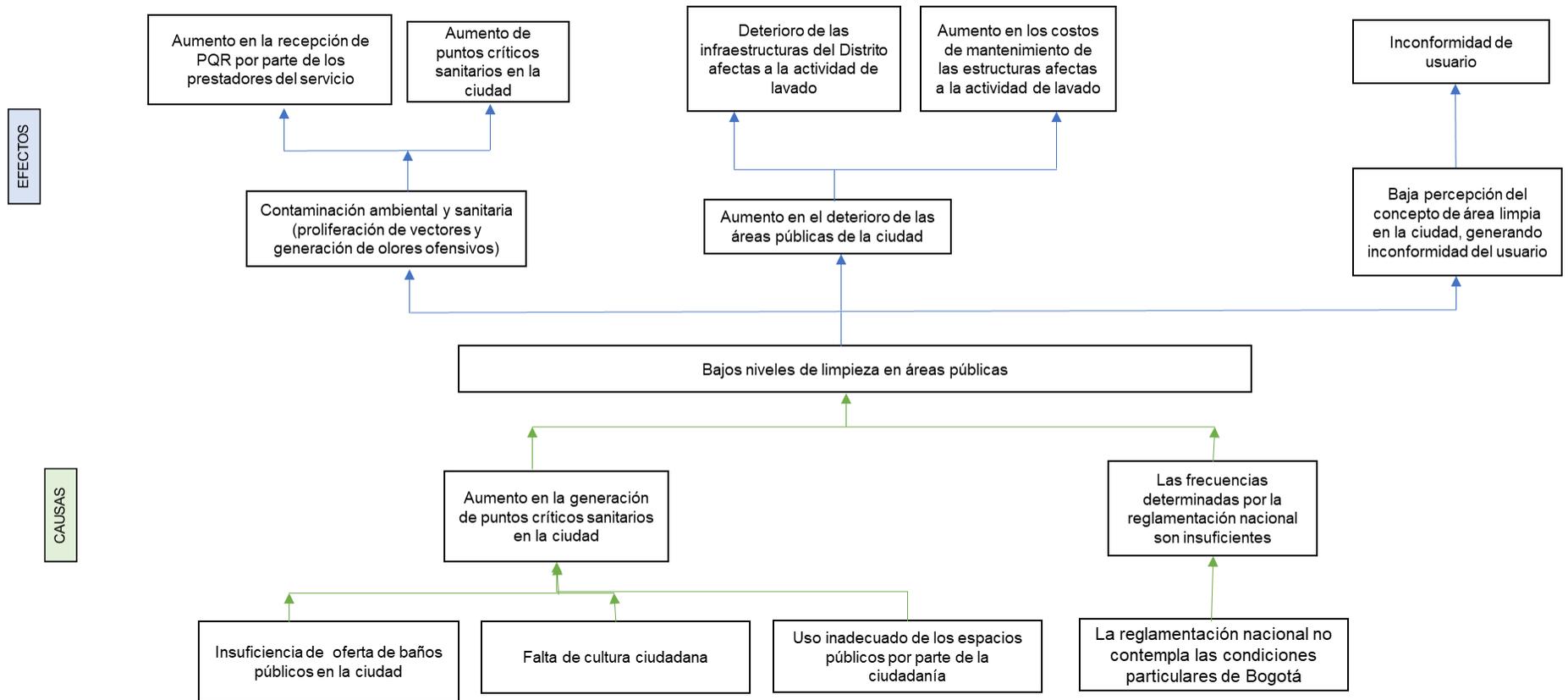
## 2.4.7 Árbol De Problemas Corte De Césped Y Poda De Arboles



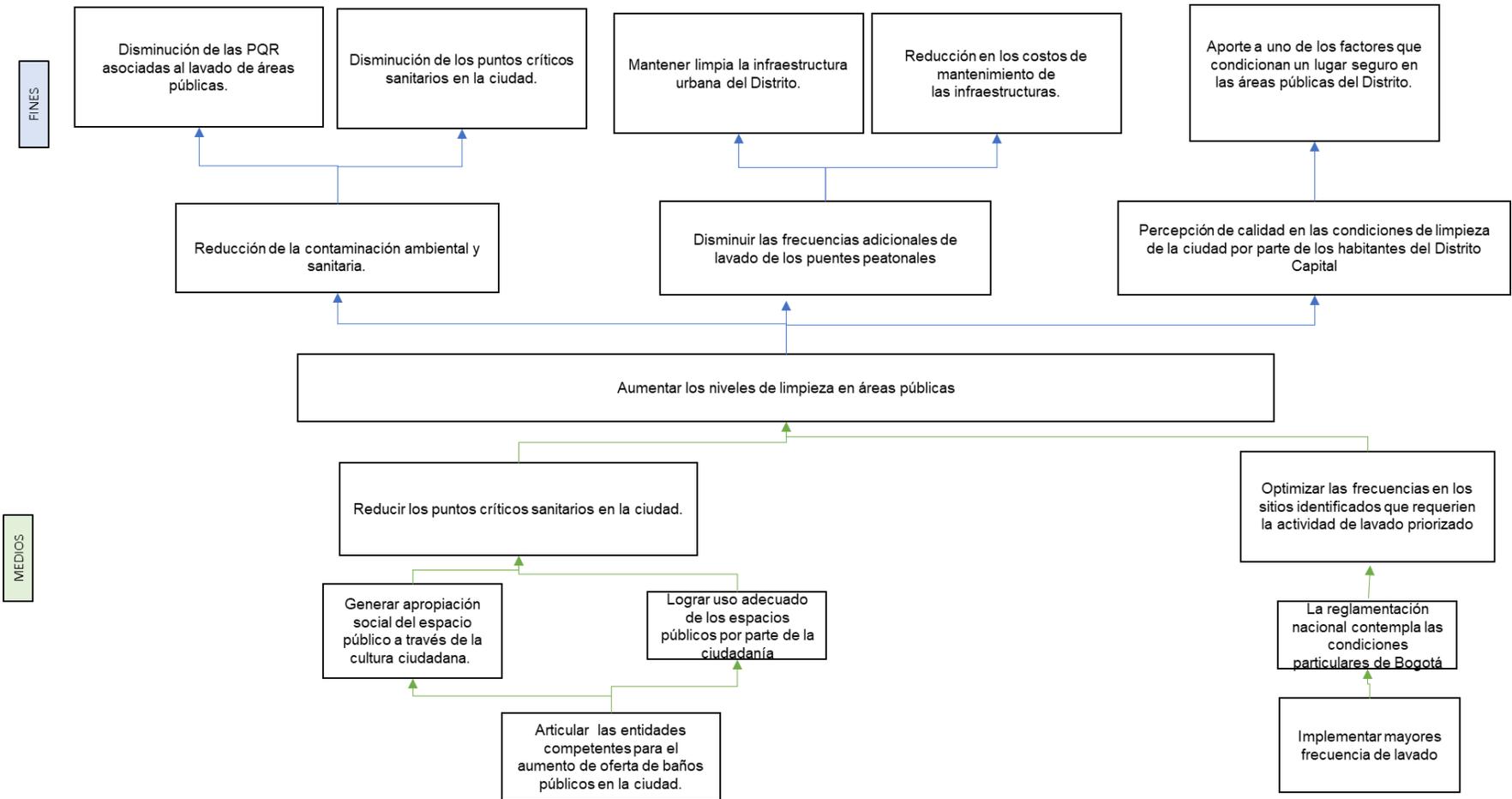
### 2.4.8 Árbol De Objetivos Corte De Césped Y Poda De Arboles



### 2.4.9 Árbol De Problemas Lavado De Áreas Publicas



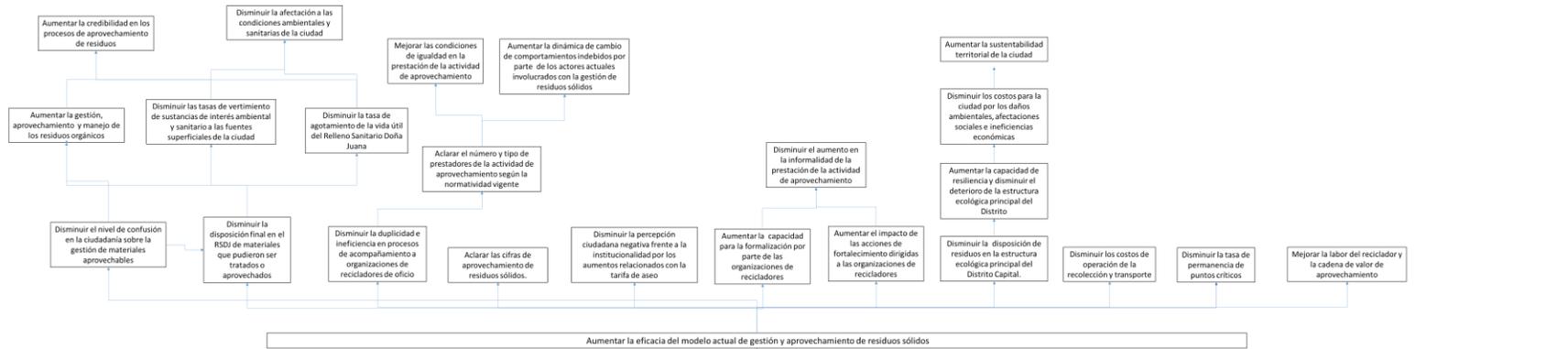
### 2.4.10 Árbol De Objetivos Lavado De Áreas Publicas



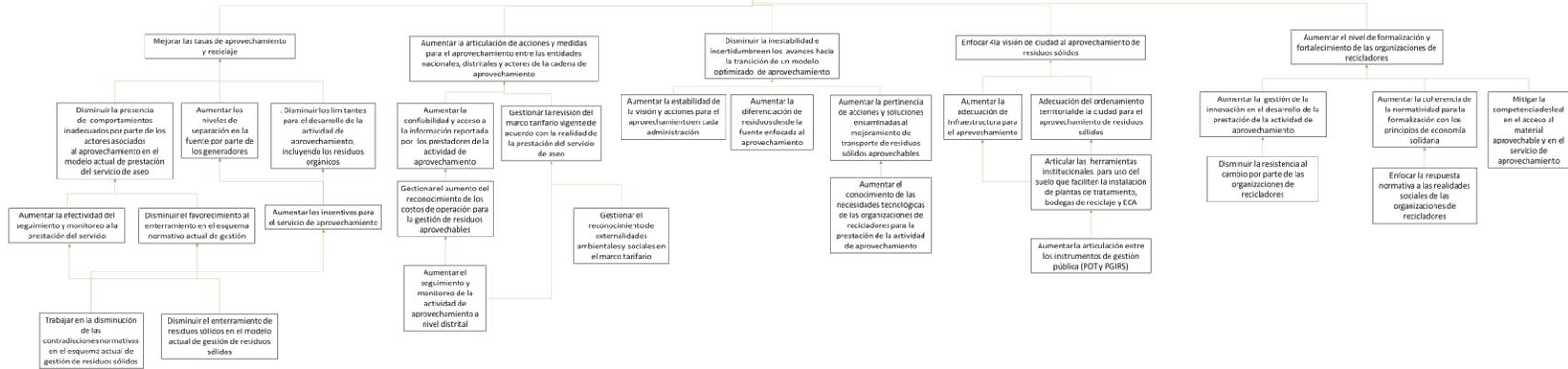


## 2.4.12 Árbol De Objetivos De Aprovechamiento

FINES

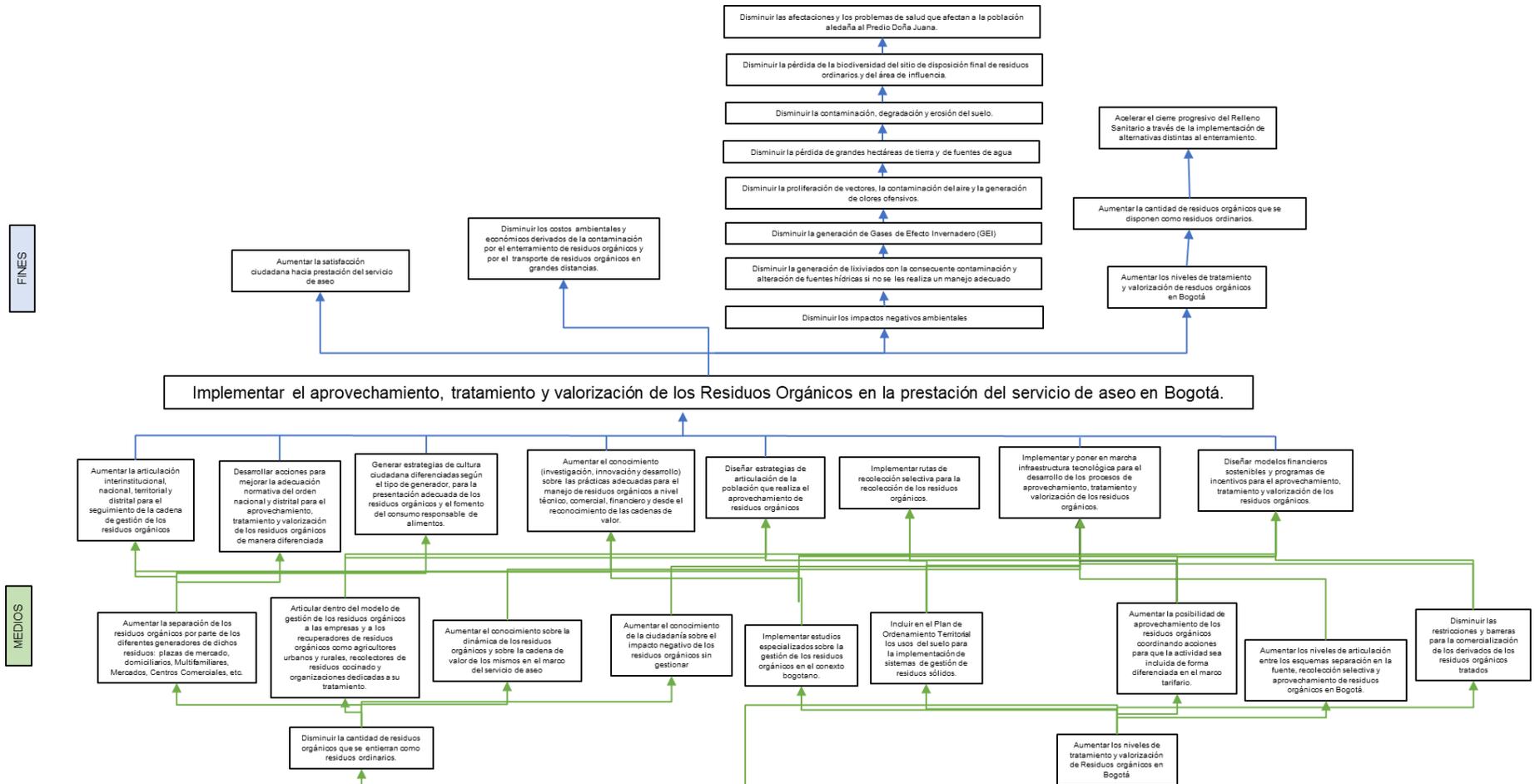


MEDIOS





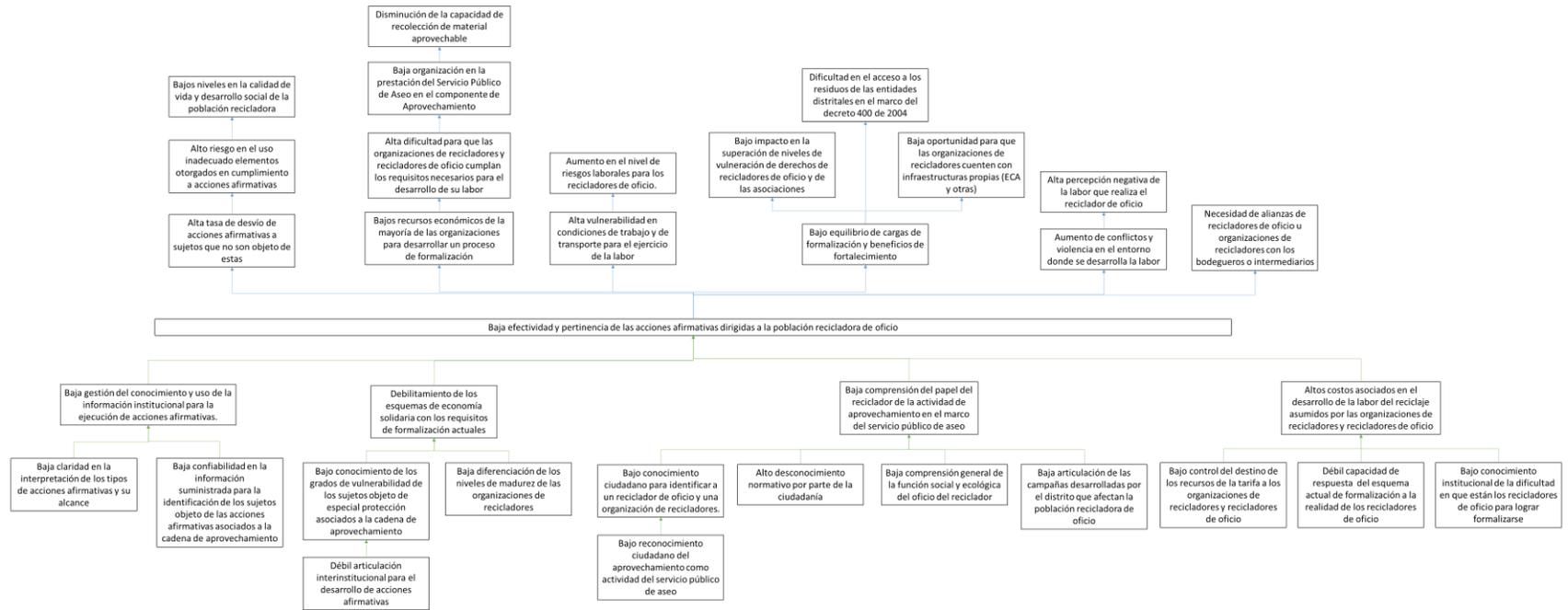
## 2.4.14 Árbol De Problemas Aprovechamiento De Residuos Orgánicos



## 2.4.15 Árbol De Problemas Inclusión De Población Recicladora De Oficio

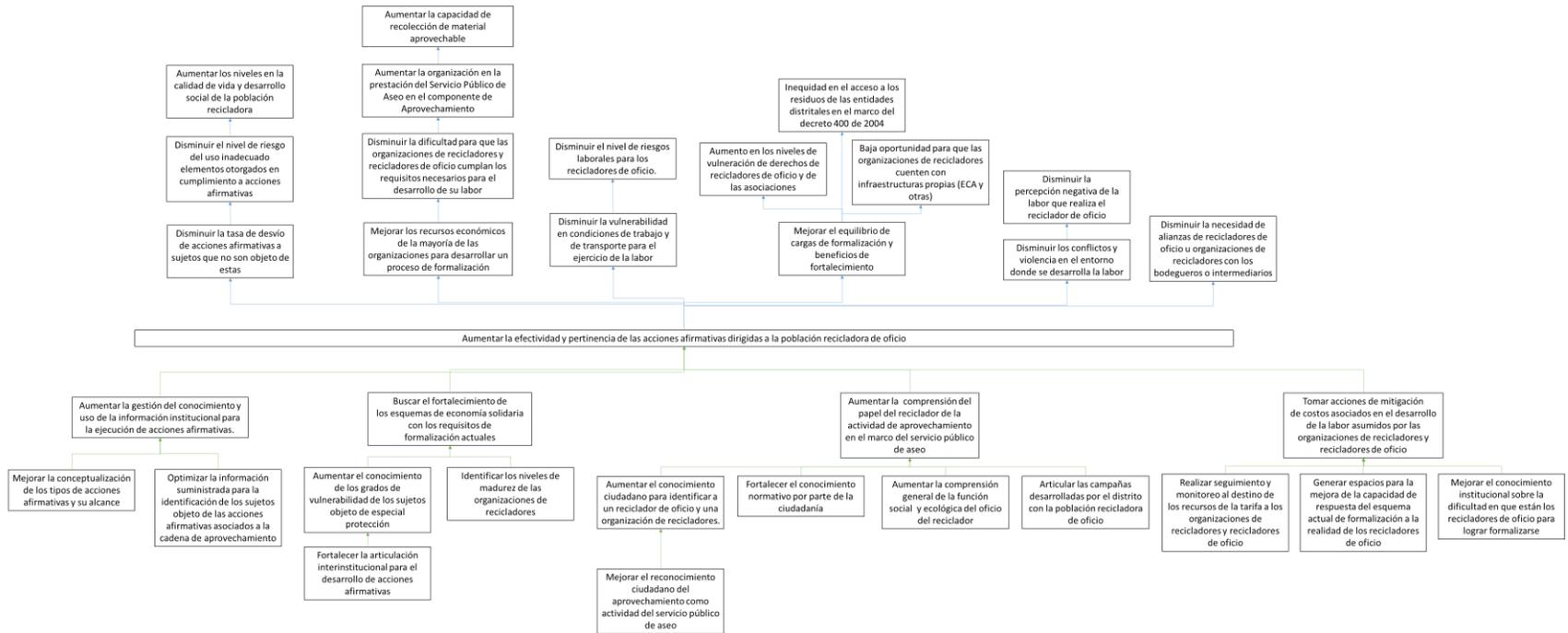
EFFECTOS

CAUSAS

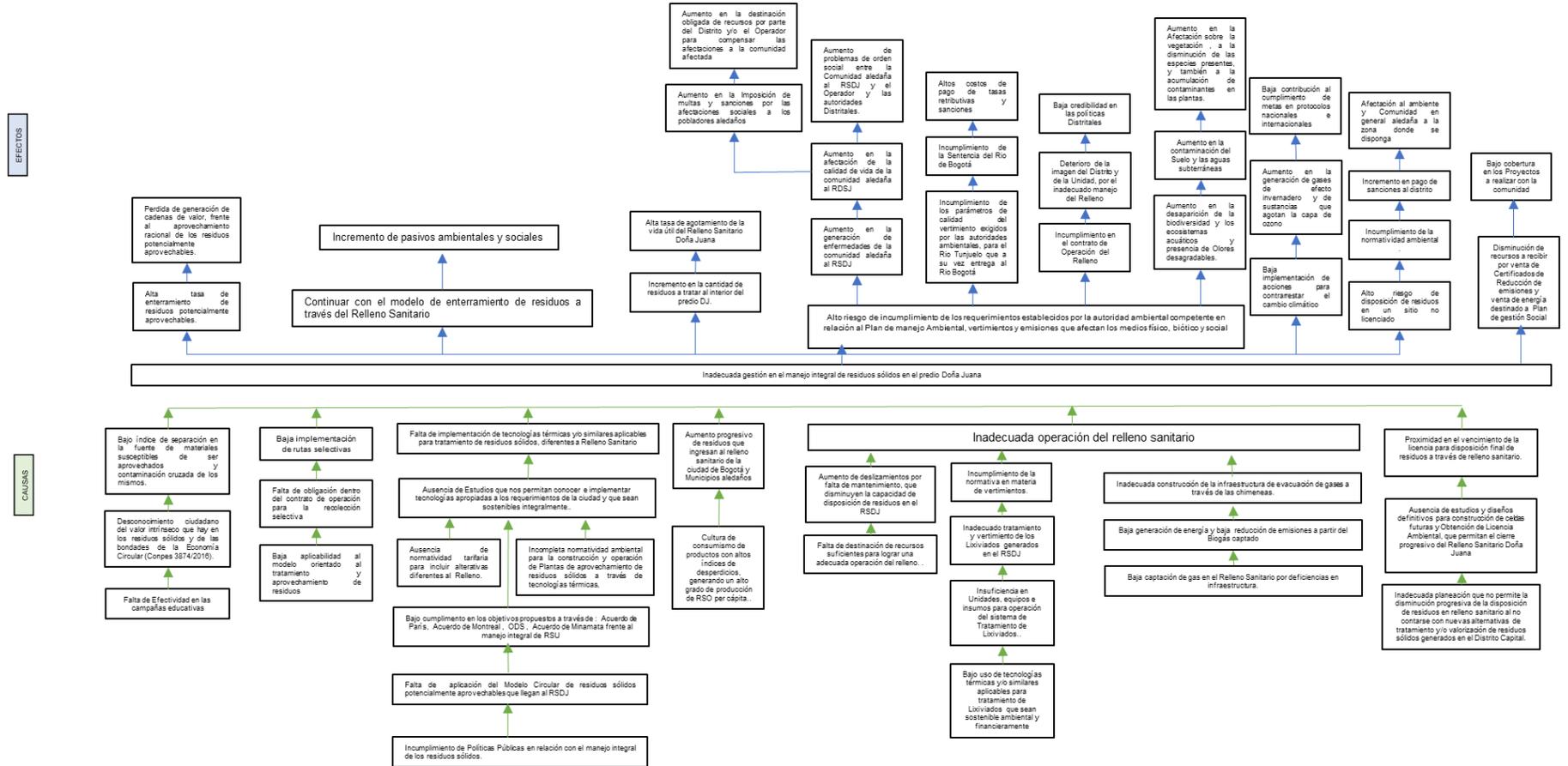


## 2.4.16 Árbol De Objetivos Inclusión De Población Recicladora De Oficio

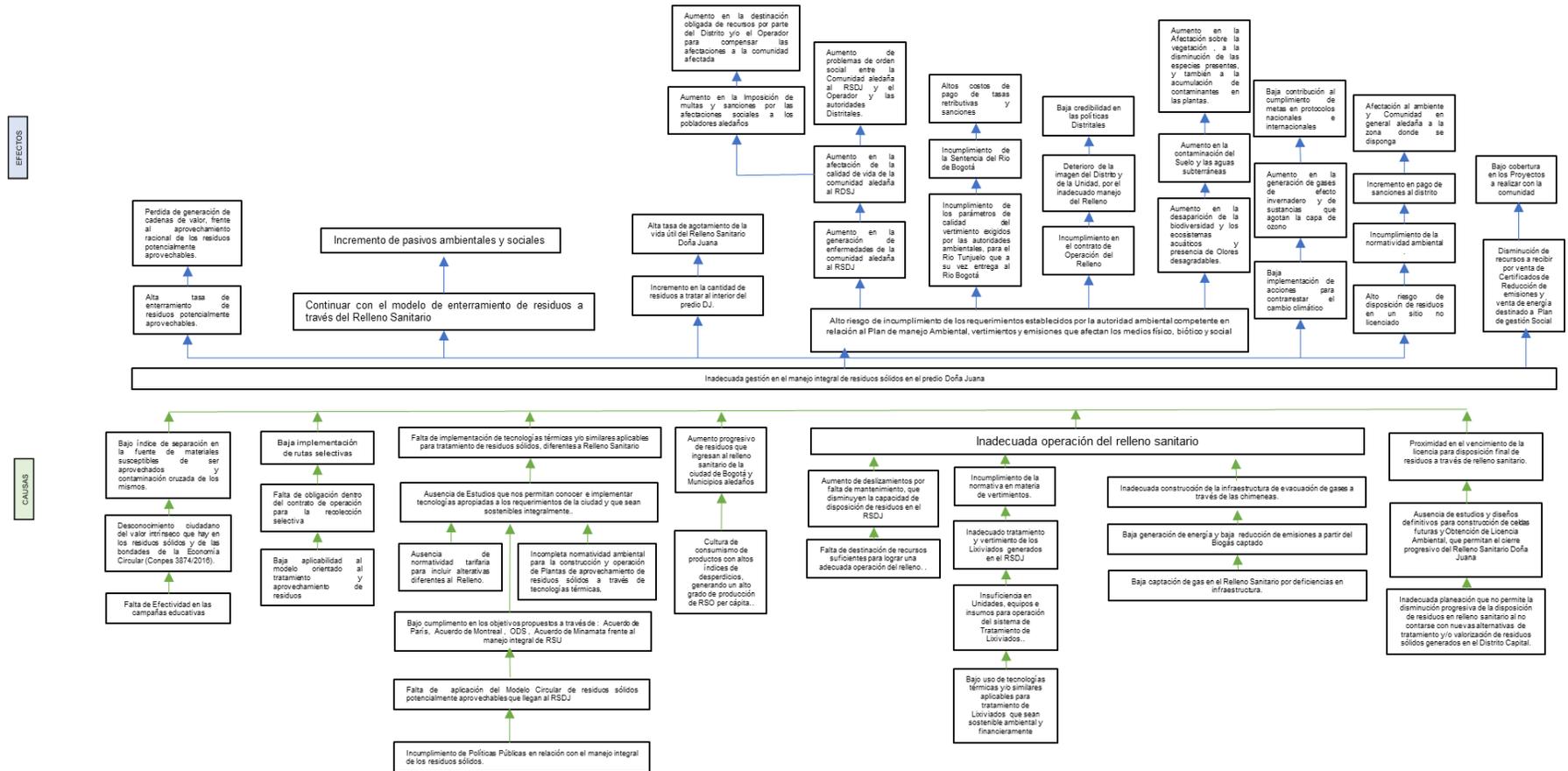
FINES



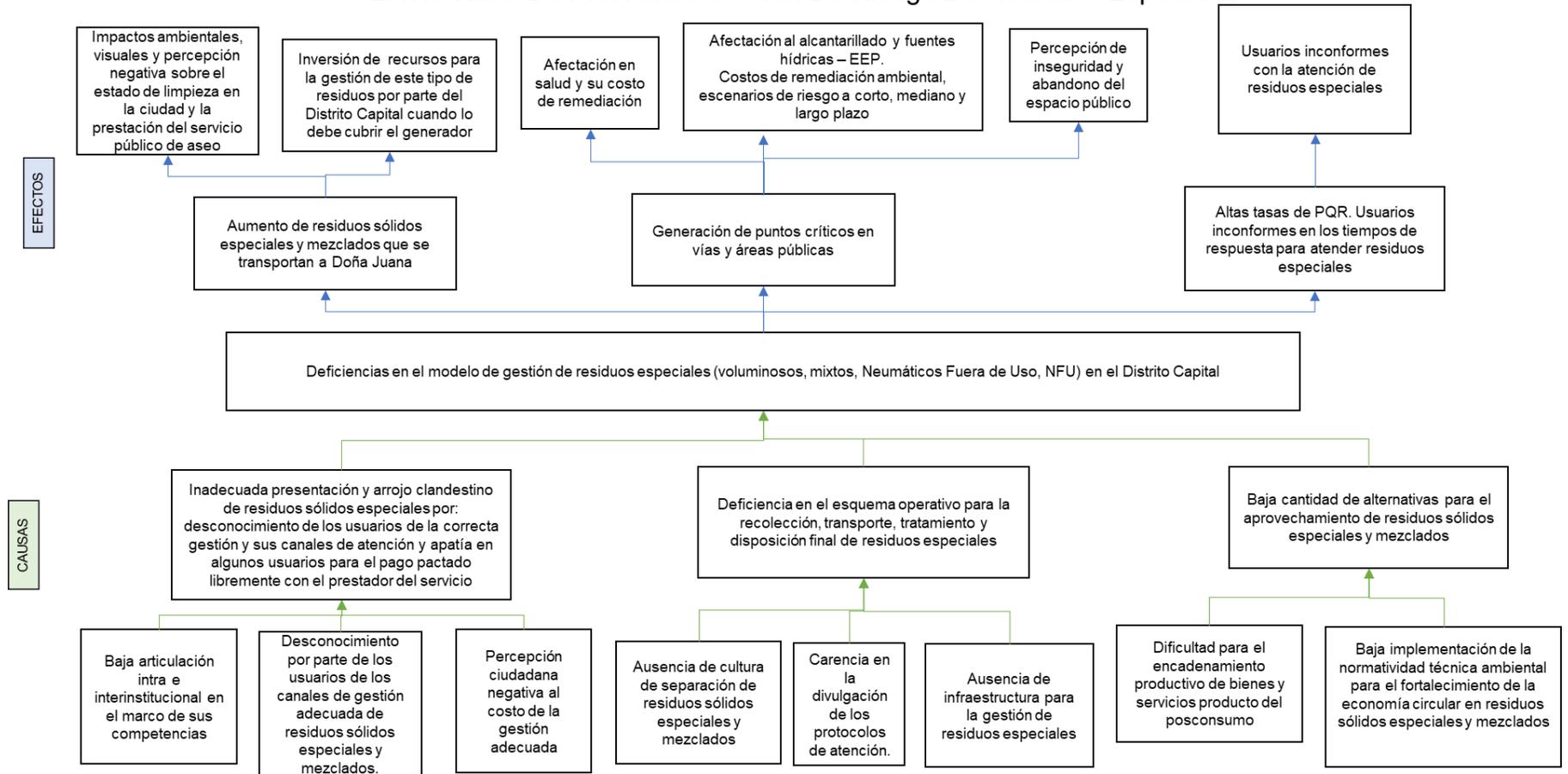
### 2.4.17 Árbol De Problemas Disposición Final



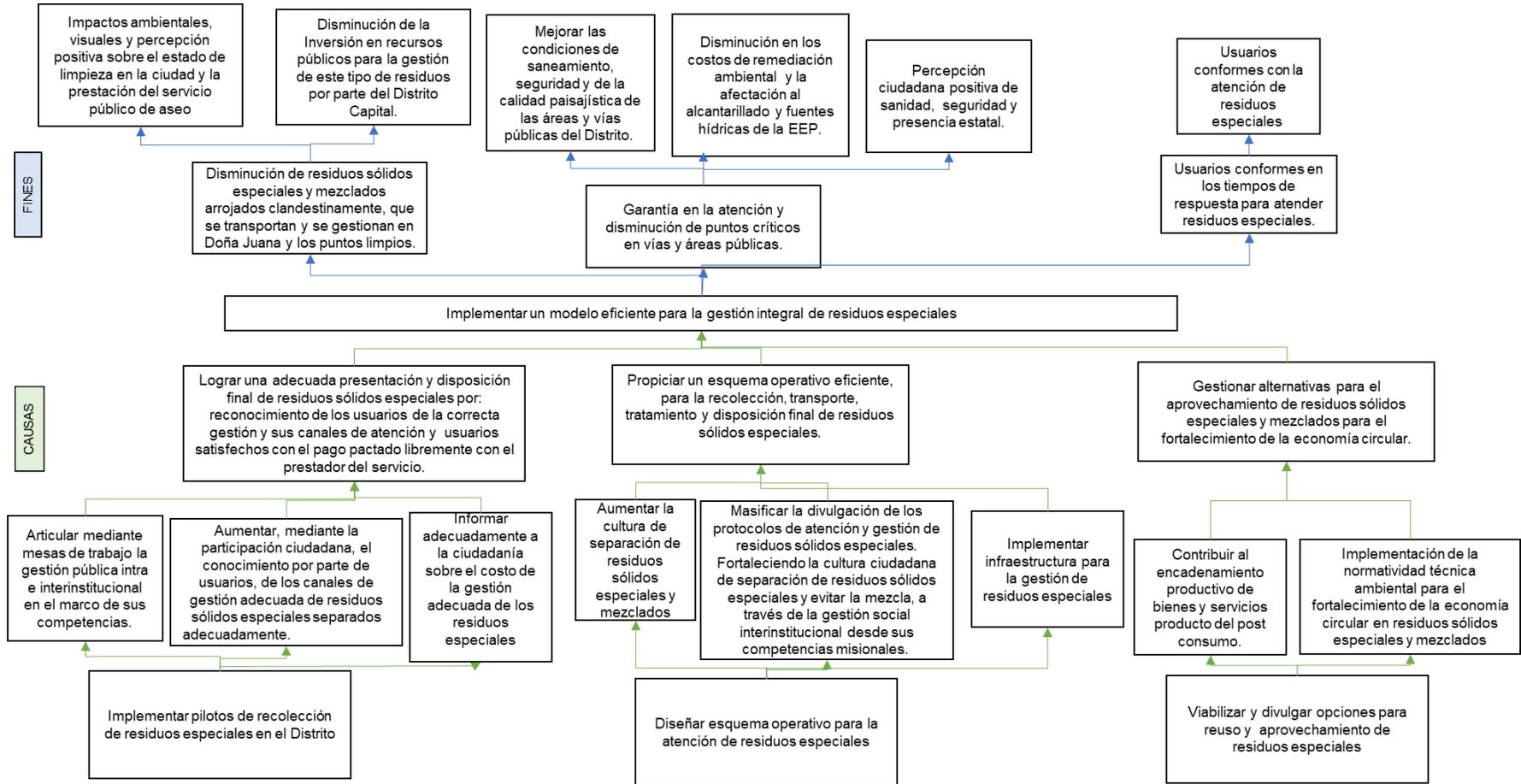
## 2.4.18 Árbol De Objetivos Disposición Final



### 2.4.19 Árbol De Problemas Gestión De Riesgo De Residuos Especiales



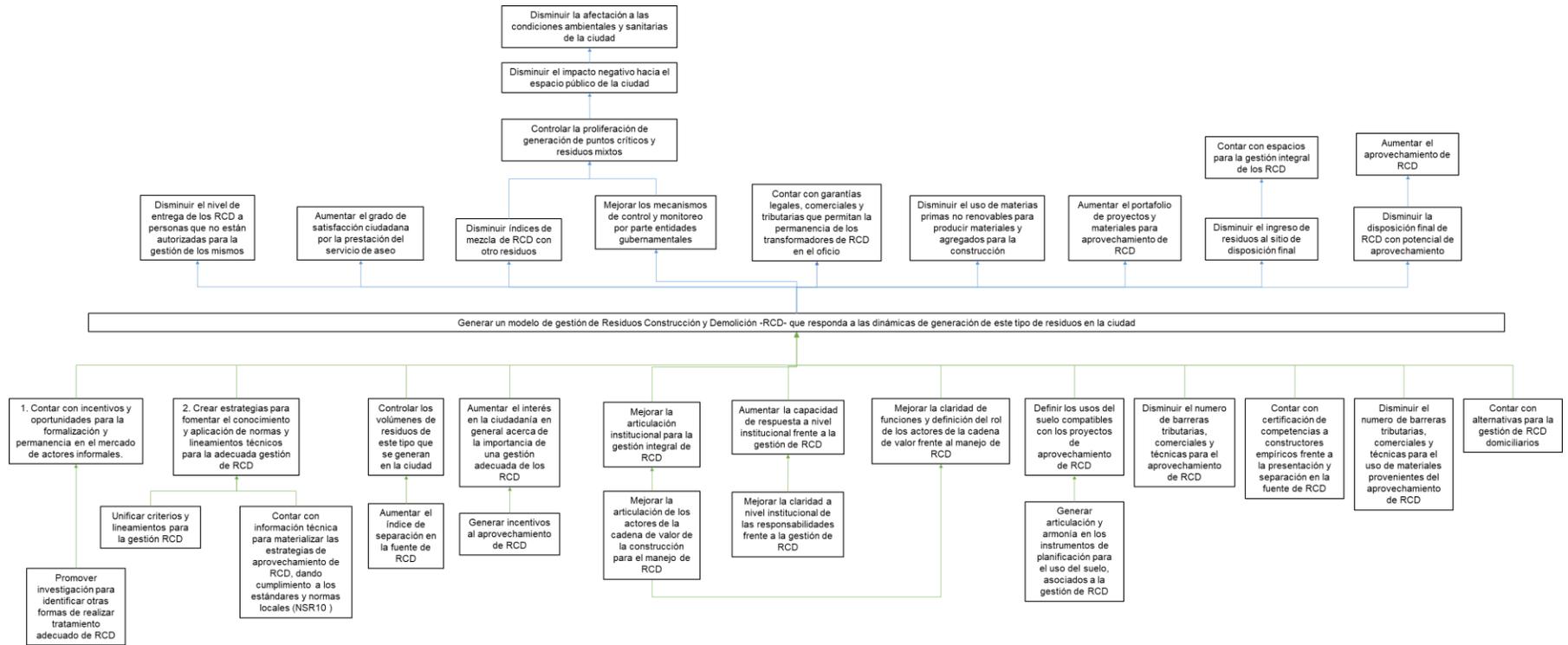
## 2.4.20 Árbol De Objetivos Gestión De Riesgo De Residuos Especiales



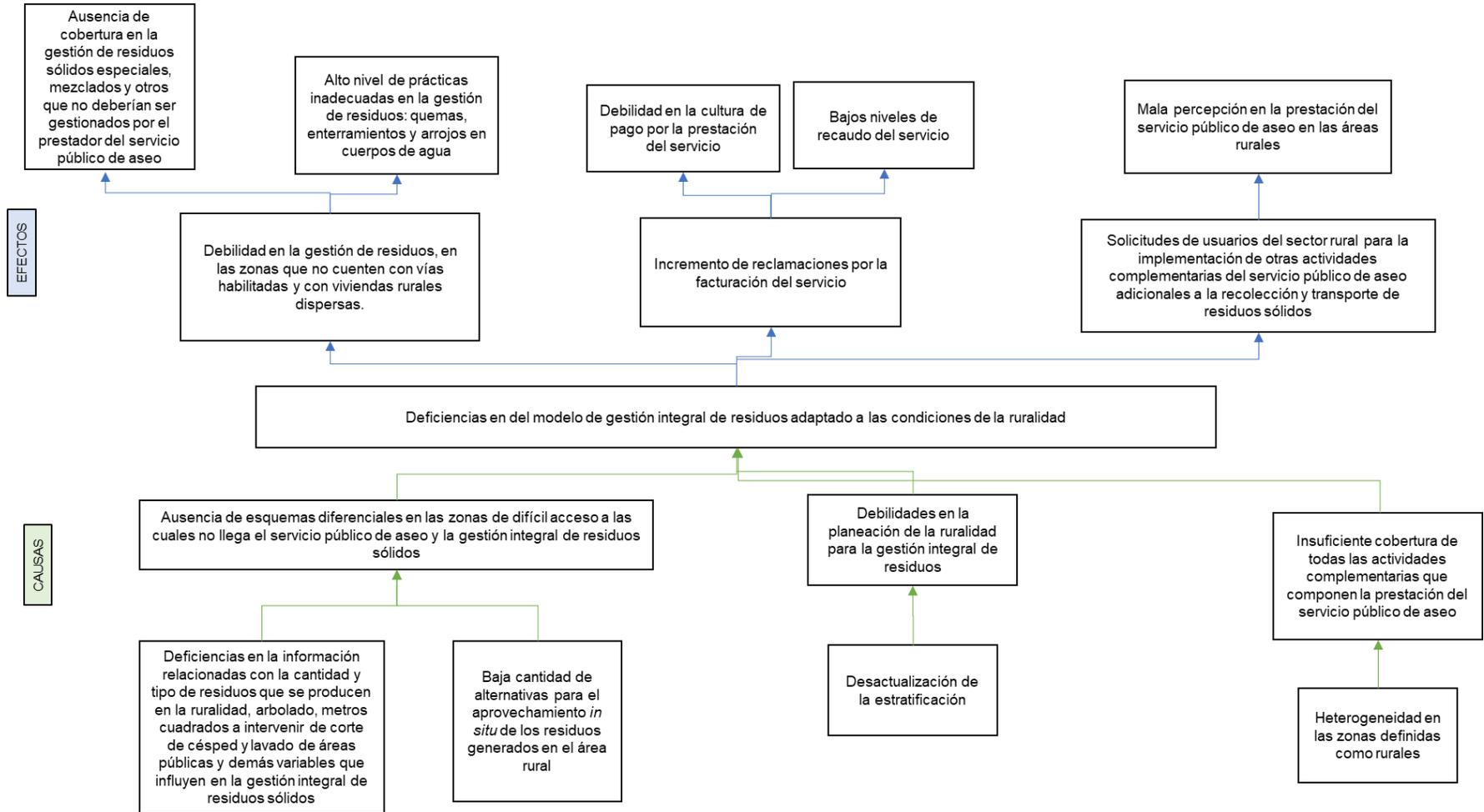




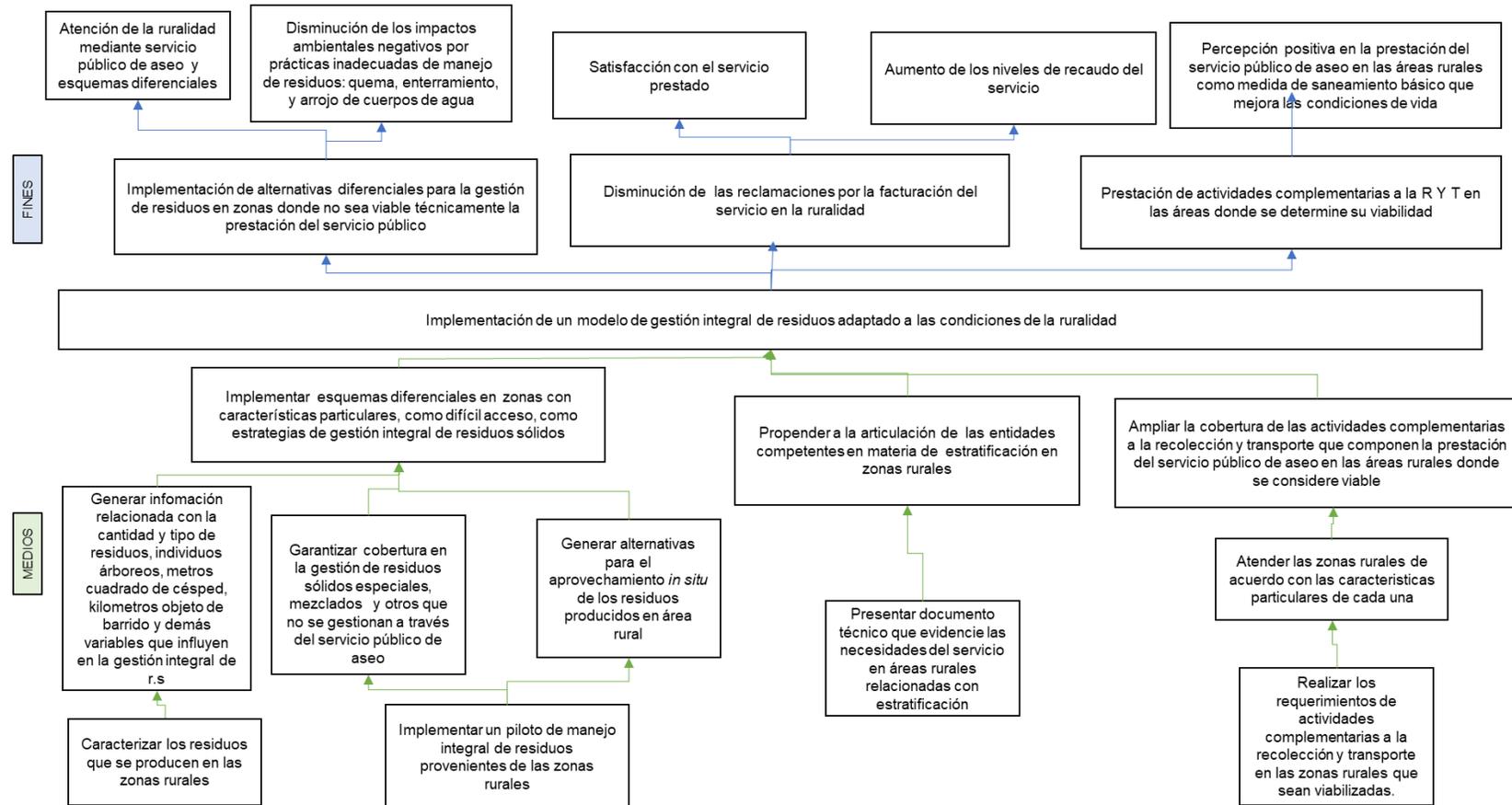
## 2.4.22 Árbol De Objetivos Residuos de Construcción y Demolición



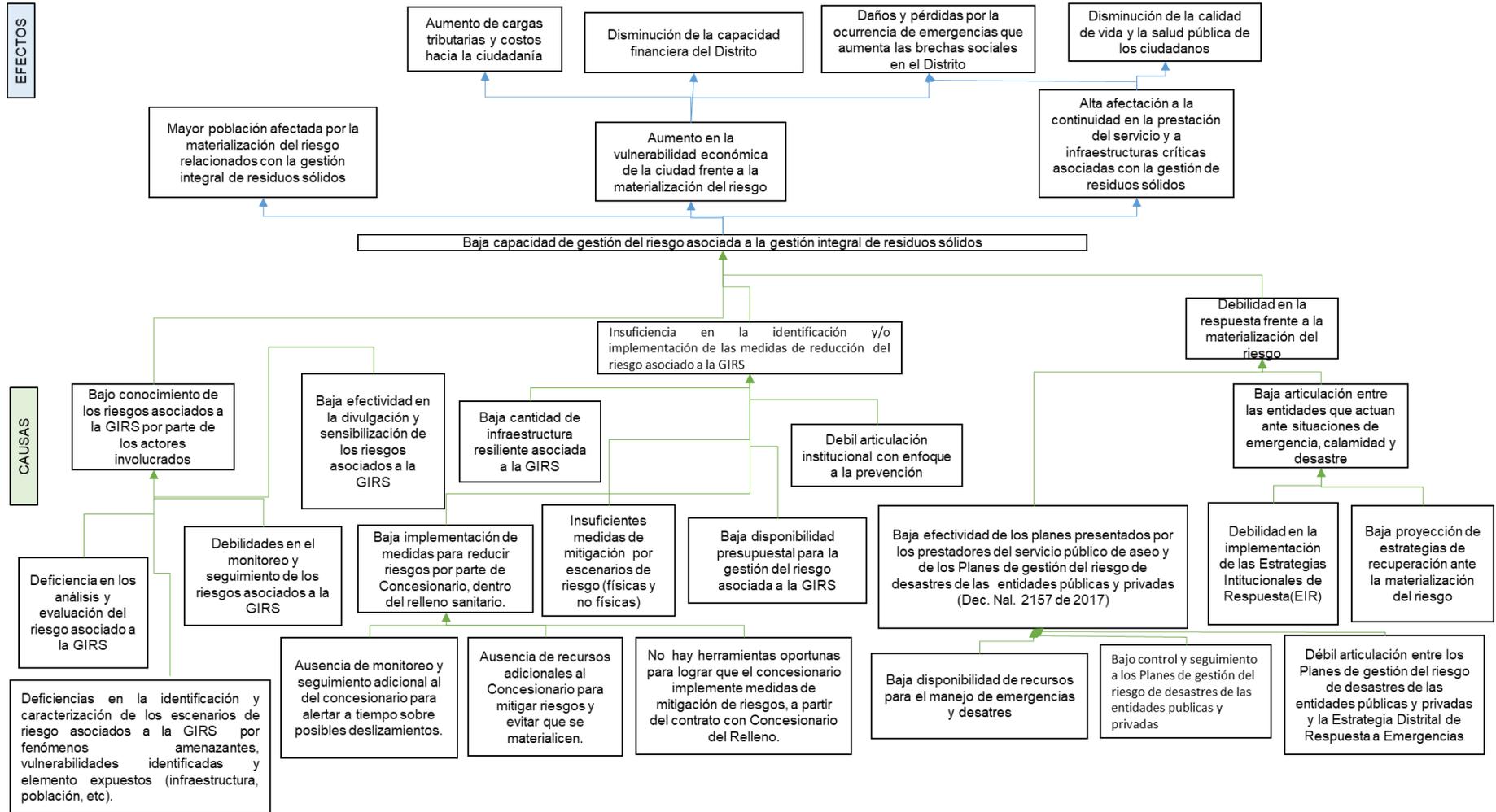
#### 2.4.23 Árbol De Problemas Gestión De Residuos Sólidos En El Área Rural



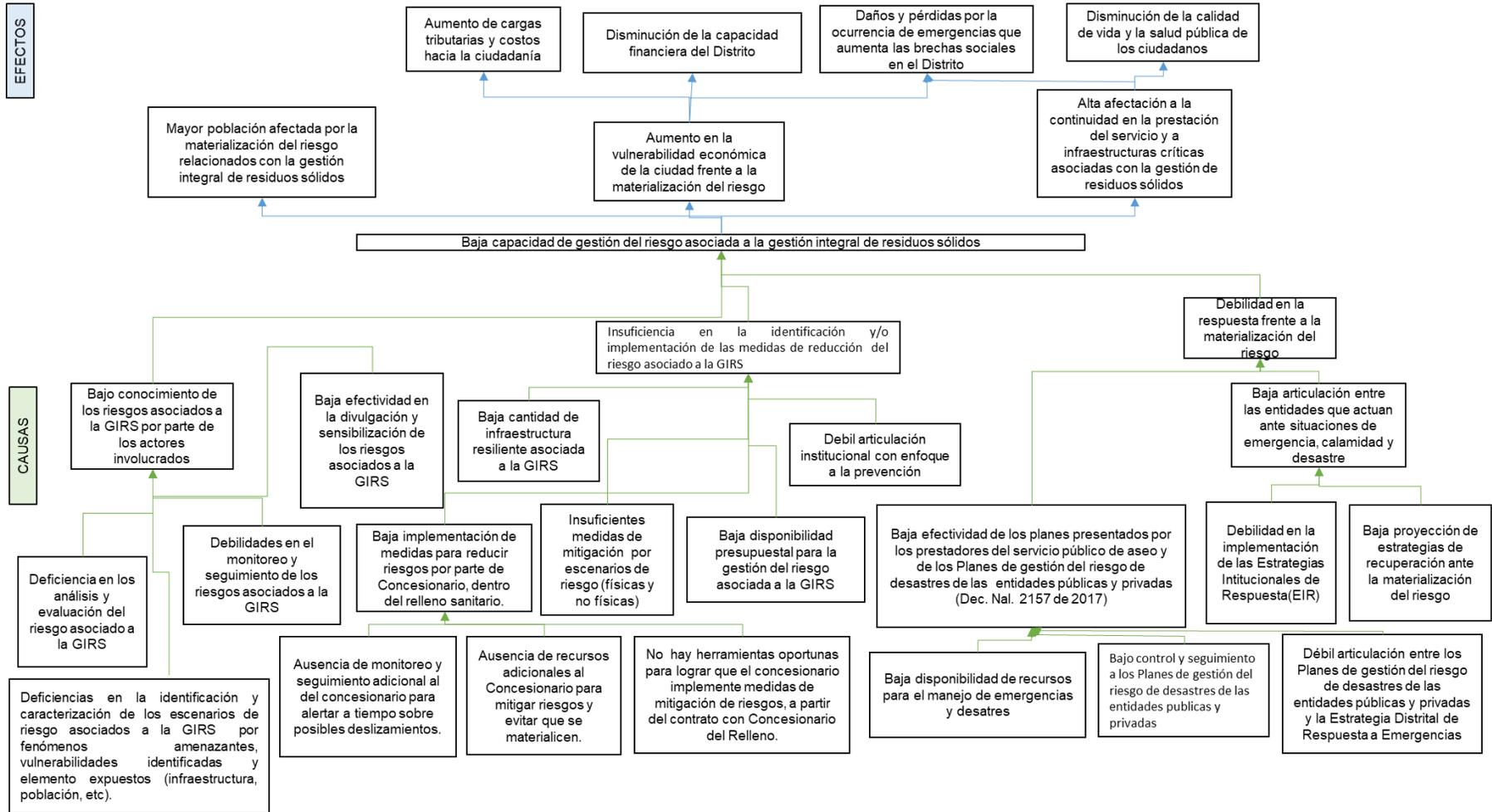
## 2.4.24 Árbol De Objetivos Gestión De Residuos Sólidos En El Área Rural



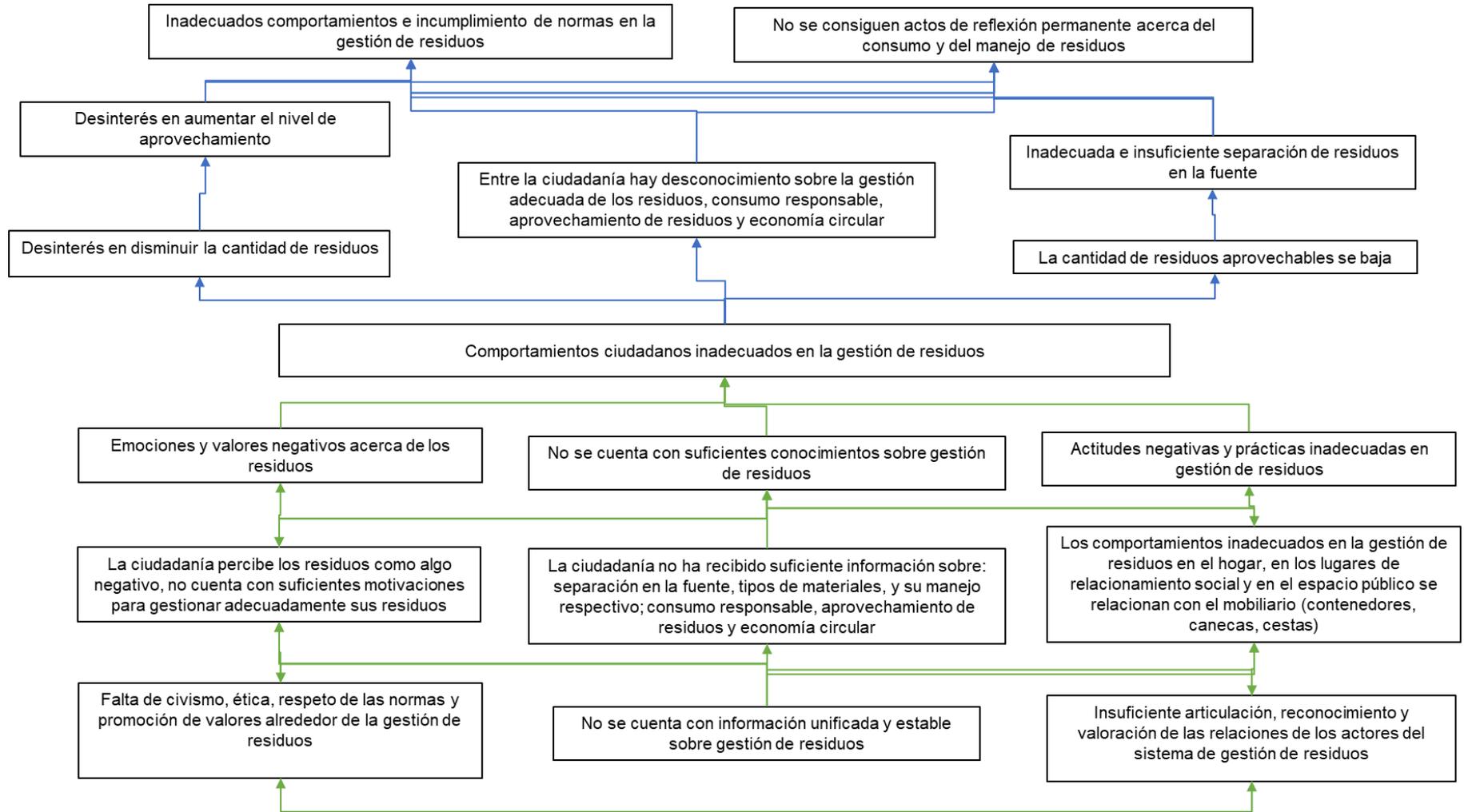
### 2.4.25 Árbol De Problemas Gestión Del Riesgo



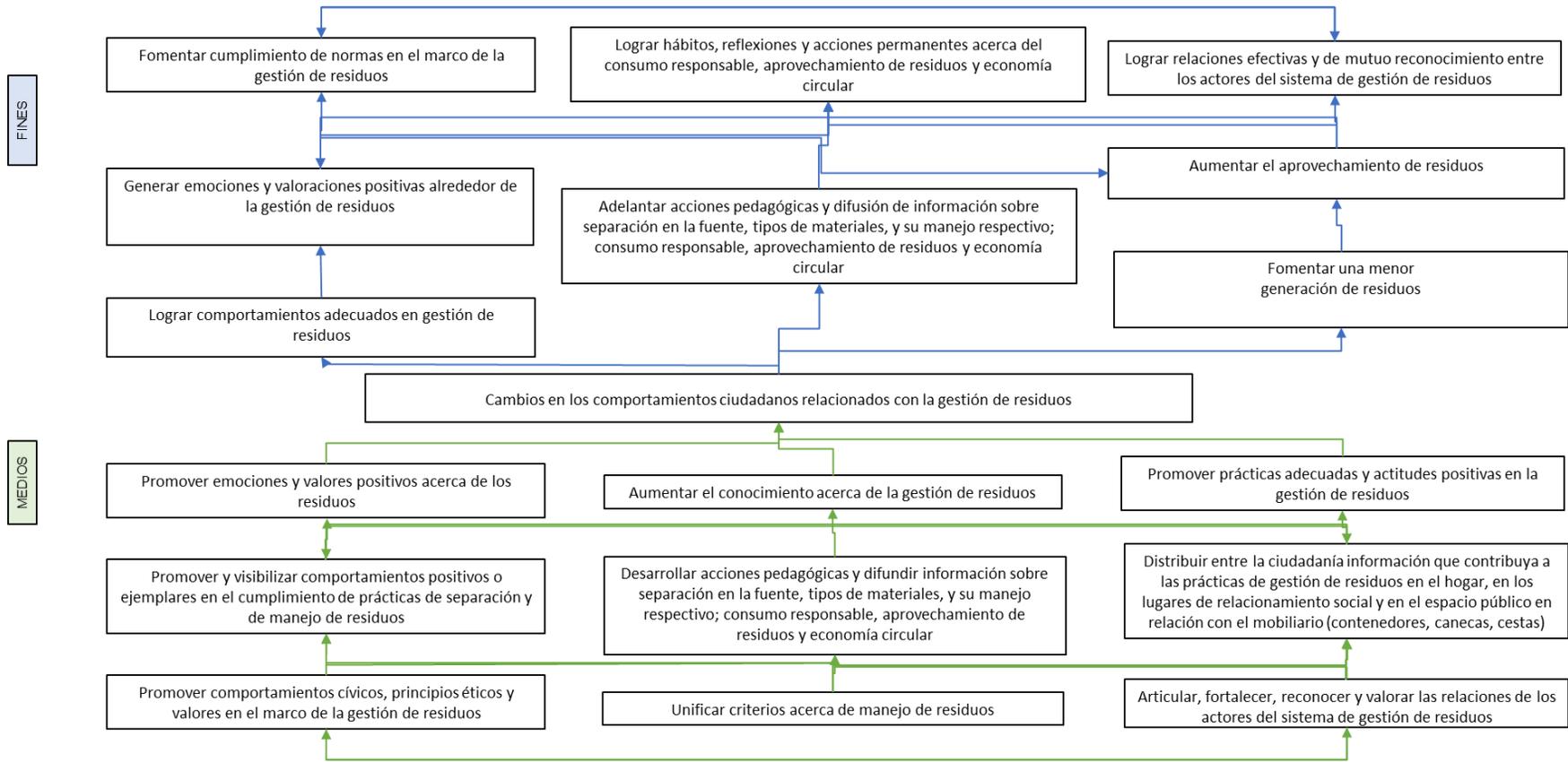
### 2.4.26 Árbol De Objetivos Gestión Del Riesgo



## 2.4.27 Árbol De Problemas Cultura Ciudadana



## 2.4.28 Árbol De Objetivos Cultura Ciudadana



## 2.4 Priorización De Problemas

No.	Programa	Problema	Importancia de atención del problema	Tiempo requerido para su atención
1	Institucional para la prestación del servicio público de aseo	Débil articulación interinstitucional a nivel distrital, regional y nacional en la gestión integral de residuos sólidos que obstaculiza el tránsito a un modelo de economía circular	Media	12 años
2	Recolección, transporte y transferencia	Presencia de residuos sólidos ordinarios en vías y áreas públicas presentados fuera de frecuencias y horarios establecidos con deficiente separación en la fuente	Alta	12 años
3	Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.	Deficiencias en el barrido y limpieza de vías y áreas públicas para algunas zonas de la ciudad y de las actividades asociadas a las cestas públicas	Alta	12 años
4	Corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas.	Deficiencias en las actividades asociadas al corte de césped y poda de árboles, que no permiten abarcar la totalidad de necesidades de la ciudad	Media	12 años
5	Lavado de áreas públicas	Bajos niveles de limpieza en áreas públicas	Alta	12 años
6	Aprovechamiento	Baja eficacia del modelo actual de gestión y aprovechamiento de residuos sólidos	Alta	12 años
7	Inclusión de Recicladores	Baja efectividad y pertinencia de las acciones afirmativas dirigidas a la población recicladora de oficio	Alta	12 años
8	Disposición final.	Inadecuada gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana	ALTA	12 años
9	Gestión de residuos sólidos especiales	Deficiencias en el modelo de gestión de residuos especiales (voluminosos, mixtos, Neumáticos Fuera de Uso, NFU) en el Distrito Capital	Alta	12 años

10	Gestión de residuos de construcción y demolición - RCD	El modelo actual de gestión de Residuos Construcción de Demolición -RCD- no responde a las dinámicas de generación de este tipo de residuos en la ciudad	Alta	12 años
11	Gestión de residuos sólidos en el área rural.	Deficiencias en del modelo de gestión integral de residuos adaptado a las condiciones de la ruralidad	Alta	12 años
12	Gestión del riesgo	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO ASOCIADA A LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Alta	12 años
13	Cultura ciudadana	Comportamientos ciudadanos inadecuados en la gestión de residuos	Alta	12 años
14	Gestión de residuos orgánicos	Débil gestión integral de Residuos Orgánicos con fines de aprovechamiento en la prestación del servicio de aseo.	Alta	12 años

## 2.5 Priorización De Objetivos Y Metas

ASPECTO - INSTITUCIONAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO						
Aspecto	Parámetro	Resultado Línea Base	Prioridad (alta, media, baja)	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)
Aspectos institucionales del servicio público de aseo	Esquema de presentación del servicio por cada actividad	Recolección de residuos no aprovechables, barrido, limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en áreas públicas, lavado de áreas públicas y transporte de los residuos generados por las anteriores actividades a los sitios de disposición final: <b>Áreas de Servicio Exclusivo, ASE</b> . Inicio de concesión 12 de febrero de 2018, final de los contratos de concesión 12 de febrero de 2026.	Alta	Aumentar la articulación de las instituciones a nivel distrital, regional y nacional en la gestión integral de residuos sólidos, encaminados a un modelo de economía circular	Tener un diagnóstico que detalle los requerimientos de información para la prestación del servicio público de aseo e implementar una herramienta para generación de información para la GIRS.	2024
		Disposición final: <b>libre competencia, contrato de concesión No. 344 de 2010</b> , Inicio de concesión 16 de diciembre de 2010, final de concesión, de acuerdo con la cláusula sexta del referido contrato, hasta que se cope la capacidad licenciada del relleno.				
		Aprovechamiento: <b>libre competencia</b>				
	Tarifa del servicio público de aseo	Sí, de acuerdo con la metodología tarifaria vigente contenida en las resoluciones CRA 720 de 2015 y 751 de 2016, la Resolución 779 de 2016 y la Resolución 783 de 2016. Mediante Resolución CRA 843 de 2018 " <i>Por la cual se resuelve la solicitud de modificación del costo económico de referencia para los componentes de Disposición Final — CDF y de Tratamiento de Lixiviados — CTL, presentada por Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. E.S.P.</i> " (DF y AP).				
	Estratificación socioeconómica	Sí, decretos distritales Decreto 394 de 2017, Decreto 396 de 2017, Decreto 304 de 2008, o las normas que los modifiquen adicionen o sustituyan.				
	Convenio del fondo de solidaridad y redistribución del ingreso vigente con el (los)prestador(es) del servicio público de aseo.	Sí				
Convenio del fondo de solidaridad y redistribución del ingreso vigente con el (los)prestador(es) del servicio público de aseo.	Si					

ASPECTO - GENERACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS								
Aspecto	Parámetro	Resultado Línea Base		Prioridad (alta, media, baja)	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)	
Generación de residuos sólidos	Cantidad de residuos por actividad del servicio público de aseo, en área urbana	Total: 2.091.074 Ton mes		Alta	Disminuir la producción per cápita de residuos y la cantidad de los mismos que se transportan al predio Doña Juana para su disposición final	Reducir cantidad de residuos generados y reducir cantidad de residuos transportados hasta el sitio de disposición final en un 10%.	2024, 2028, 2032	
	Producción per cápita de residuos en el área	Total: 1.13 kg/ habitante- día						
	Usuarios del servicio público de aseo por tipo de estrato, en área urbana	<b>Estrato/uso</b>	<b>No. Suscriptores dic 2019</b>					
		Estrato 1	141.271					
		Estrato 2	649.000					
		Estrato 3	665.904					
		Estrato 4	296.577					
		Estrato 5	99.875					
		Estrato 6	77.222					
		Uso Industrial	3.003					
		Uso Comercial	275.571					
		Uso Oficial	3.846					
		Total Usuarios	2.212.269					
	Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo.							

ASPECTO - RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA																																		
Aspecto	Parámetro	Resultado Línea Base			Prioridad (alta, media, baja)	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)																										
Recolección, transporte y Transferencia	Cobertura de recolección área urbana	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ASE</th> <th>Área urbana – ha Prestador (Ha)</th> <th>Área urbana cubierta por urbana Cobryt</th> <th>Cobertura de recolección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9044,4</td> <td>9044,4</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11834,7</td> <td>11834,7</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6659,2</td> <td>6659,2</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4629,6</td> <td>4629,6</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5800,7</td> <td>5800,7</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Cobertura</td> <td>37969</td> <td>37969</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>El área urbana de cada ASE, es el resultado de una intersección espacial entre la información geográfica de Suelo Urbano y la información geográfica Área de Servicio Exclusivo.</p> <p>Sobre esta información, se señala que el esquema actual que estará vigente por ocho años desde febrero de 2018, prevé un área de prestación exclusiva, delimitada según lo establecido en los contratos de concesión, en los cuales se segmentó la ciudad en cinco (5) Áreas de Servicio Exclusivo. Con base en estas áreas, las empresas prestadoras del servicio atienden el 100% de la zona asignada contractualmente y de obligatorio cumplimiento.</p> <p>Fuente: Información geográfica de Suelo Urbano, Mapa de referencia oficial del distrito V.032020, Información geográfica Área de Servicio Exclusivo UAESP 2018.</p>	ASE	Área urbana – ha Prestador (Ha)	Área urbana cubierta por urbana Cobryt	Cobertura de recolección	1	9044,4	9044,4	24%	2	11834,7	11834,7	31%	3	6659,2	6659,2	18%	4	4629,6	4629,6	12%	5	5800,7	5800,7	15%	Cobertura	37969	37969	100%	Alta	Disminuir la presencia de residuos sólidos en áreas públicas de la ciudad, fuera de frecuencias y horarios, fomentando la cultura ciudadana y la separación efectiva en la fuente.	Sostenimiento del área limpia y mejora en la percepción del servicio público de aseo, a través del fortalecimiento de la cultura ciudadana. Mantener una cobertura del 100% en el Distrito capital	2024
	ASE	Área urbana – ha Prestador (Ha)	Área urbana cubierta por urbana Cobryt	Cobertura de recolección																														
1	9044,4	9044,4	24%																															
2	11834,7	11834,7	31%																															
3	6659,2	6659,2	18%																															
4	4629,6	4629,6	12%																															
5	5800,7	5800,7	15%																															
Cobertura	37969	37969	100%																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Frecuencia recolección veces/semana</th> </tr> <tr> <th>Residencial</th> <th>Mínimo 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Para los sectores donde por su característica o actividad económica, industrial, comercial, financiera, histórico y turístico y de alta confluencia permanente de público, la frecuencia de recolección de residuos será diaria.</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Frecuencia recolección veces/semana		Residencial	Mínimo 3	Para los sectores donde por su característica o actividad económica, industrial, comercial, financiera, histórico y turístico y de alta confluencia permanente de público, la frecuencia de recolección de residuos será diaria.	7																											
Frecuencia recolección veces/semana																																		
Residencial	Mínimo 3																																	
Para los sectores donde por su característica o actividad económica, industrial, comercial, financiera, histórico y turístico y de alta confluencia permanente de público, la frecuencia de recolección de residuos será diaria.	7																																	

Frecuencia de recolección área urbana	<p>En los casos en que se instalen contenedores, cajas estacionarias; la recolección dependerá de la producción y llenado evitando siempre el rebosamiento o acumulaciones alrededor de este tipo de elementos.</p>	Mínimo 3	Alta																							
	<p>Cabe anotar que aquellas zonas, áreas o rutas que combinen sectores industriales, comerciales, turísticos y/o de alta confluencia de público con zonas residenciales, la frecuencia debe ser diaria. En el caso de que se identifiquen por parte de los prestadores del servicio de aseo que se requiera una frecuencia menor a la indicada, deberá soportarse técnicamente ante interventoría, o el Distrito en el caso de que la prestación de servicio se encuentre en libre competencia, para que se apruebe una frecuencia menor a la aquí señalada.</p>	7																								
	<p>En las zonas donde se encuentren sitios y predios de interés nacional y con alta actividad económica predominante como el polígono urbano comprendido entre la calle sexta (6ta) costado sur y calle veintiséis (26) costado norte entre la avenida circunvalar, carrera primera (1ra) este, carrera tres (3) este, y la avenida carrera treinta (30), Norte Quito - Sur el Prestador deberá contar con un esquema especial de recolección que permita atender y mantener libre de acumulaciones y esparcimientos de residuos en la zona referenciada.</p>	<p>Determinada por el concesionario de manera que Garantice la ejecución de esta disposición</p>																								
	<p>Los usuarios del servicio público de aseo deberán presentar sus residuos de manera separada de acuerdo como lo determina la Resolución No. 2184 de 2019 o la normatividad que se expida en materia de gestión integral de residuos la que la modifique o sustituye. En el caso de que el usuario pertenezca a una ruta contenerizada, este deberá trasladar los residuos hasta el contenedor correspondiente en las frecuencias y horarios establecidos por el prestador del servicio y cumplir con las normas establecidas para su correcto funcionamiento incluyendo la separación adecuada de los residuos (aprovechables y no aprovechables) para disponer en el contenedor que corresponda, de manera que se garantice el acceso al material aprovechable debidamente separado por los usuarios a los recicladores de oficio.</p>																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Localidad</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Usaquén</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Chapinero</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Santa Fe</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>San Cristóbal</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Usme</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Tunjuelito</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Bosa</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Kennedy</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>Fontibón</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table>						Localidad	Puntos	Usaquén	37	Chapinero	13	Santa Fe	22	San Cristóbal	25	Usme	17	Tunjuelito	14	Bosa	60	Kennedy	77	Fontibón	46
Localidad	Puntos																									
Usaquén	37																									
Chapinero	13																									
Santa Fe	22																									
San Cristóbal	25																									
Usme	17																									
Tunjuelito	14																									
Bosa	60																									
Kennedy	77																									
Fontibón	46																									

Cantidad de puntos críticos en área urbana	Engativá	156				
	Suba	59				
	Barrios Unidos	60				
	Teusaquillo	14				
	Los Mártires	23				
	Antonio Nariño	19				
	Puente Aranda	21				
	Candelaria	3				
	Rafael Uribe Uribe	33				
	Ciudad Bolívar	44				
	Sumapaz	0				
	<b>Total</b>	<b>743</b>				
	Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo SIGAB e identificación de puntos en terreno por parte de la UAESP Capas de información geográfica: ASE1_10_20191112_110002 ASE2_10_20191018_110004 ASE3_10_20200802 ASE4_10_20200819 ASE5_10_20200803					
Existencia de estaciones de transferencia	NO					
Capacidad de la estación de transferencia	N/A					

**ASPECTO - BARRIDO LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS**

Aspecto	Parámetro	Resultado Línea Base	Prioridad (alta, media, baja)	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)
---------	-----------	----------------------	-------------------------------	----------	------	---------------

Barrido y Limpieza de áreas públicas	Cobertura del barrido área urbana	<p>100%</p> <p>Total Distrito 23.339,82 % Kilómetros lineales</p> <p>Fuente: Información geográfica compilada por la UAESP, ver anexo geográfico y catálogo de objetos</p>				
	Acuerdo barrido de vías y áreas públicas cuando hay varios prestadores del servicio público de aseo	<p>SI</p> <p>Nota: Para la concesión vigente, en los límites de las áreas de servicio exclusivo, los concesionarios realizaron acuerdos de barrido y limpieza, sobre las estructuras presentes en dichas zonas limítrofes</p>				<p>Garantizar la correcta asignación de frecuencias en la atención de barrido y limpieza, en las zonas de espacio público de la ciudad, de acuerdo con dinámicas territoriales, manteniendo garantizando así el 100% de cobertura de la actividad en la zona urbana de la Ciudad.</p>

Cantidad de cestas públicas instaladas en el área urbana	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ASE</th> <th>Área Urbana</th> <th>Número de Cestas Instaladas</th> <th>Unidades/ km<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ASE 1</td> <td>90,44</td> <td>19.011</td> <td>210,21</td> </tr> <tr> <td>ASE 2</td> <td>118,35</td> <td>30.574</td> <td>258,34</td> </tr> <tr> <td>ASE 3</td> <td>66,59</td> <td>20.245</td> <td>304,02</td> </tr> <tr> <td>ASE 4</td> <td>46,29</td> <td>14.103</td> <td>304,67</td> </tr> <tr> <td>ASE 5</td> <td>58</td> <td>16.543</td> <td>285,22</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td>100.476</td> <td>1.362</td> </tr> </tbody> </table> <p>El área urbana de cada ASE, es el resultado de una intersección espacial entre la información geográfica de Suelo Urbano y la información geográfica Área de Servicio Exclusivo. El área urbana de cada ASE, es el resultado de una intersección espacial entre la información geográfica de Suelo Urbano y la información geográfica Área de Servicio Exclusivo.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cesta Aprovechable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Aprovechable</td> <td>59.934</td> </tr> <tr> <td>Aprovechable</td> <td>40.542</td> </tr> <tr> <td><b>Total general</b></td> <td><b>100.476</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo.</p> <p>Capas de información geográfica:            ASE1_06_20200907            ASE2_06_20200303            ASE3_06_20200831            ASE4_06_20200731            ASE5_06_20200519</p>	ASE	Área Urbana	Número de Cestas Instaladas	Unidades/ km <sup>2</sup>	ASE 1	90,44	19.011	210,21	ASE 2	118,35	30.574	258,34	ASE 3	66,59	20.245	304,02	ASE 4	46,29	14.103	304,67	ASE 5	58	16.543	285,22	<b>Total</b>		100.476	1.362	Cesta Aprovechable		No Aprovechable	59.934	Aprovechable	40.542	<b>Total general</b>	<b>100.476</b>	Alta	Aumentar la eficiencia en el barrido y limpieza de vías y áreas públicas de la ciudad y de las actividades asociadas a las cestas públicas	Mantener actualizado el 100% del inventario de cestas públicas en el Distrito Capital.	2024
	ASE	Área Urbana	Número de Cestas Instaladas	Unidades/ km <sup>2</sup>																																					
ASE 1	90,44	19.011	210,21																																						
ASE 2	118,35	30.574	258,34																																						
ASE 3	66,59	20.245	304,02																																						
ASE 4	46,29	14.103	304,67																																						
ASE 5	58	16.543	285,22																																						
<b>Total</b>		100.476	1.362																																						
Cesta Aprovechable																																									
No Aprovechable	59.934																																								
Aprovechable	40.542																																								
<b>Total general</b>	<b>100.476</b>																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Frecuencia (Veces por semana)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>Elementos del distrito susceptibles a ser barridos, que NO se encuentran dentro de las Zonas de atención especial</b></td> </tr> <tr> <td>Malla vial arterial</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Malla vial intermedia</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Malla vial local</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Malla vial peatonal</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Frecuencia (Veces por semana)	<b>Elementos del distrito susceptibles a ser barridos, que NO se encuentran dentro de las Zonas de atención especial</b>		Malla vial arterial	7	Malla vial intermedia	3	Malla vial local	2	Malla vial peatonal	2																													
Categoría	Frecuencia (Veces por semana)																																								
<b>Elementos del distrito susceptibles a ser barridos, que NO se encuentran dentro de las Zonas de atención especial</b>																																									
Malla vial arterial	7																																								
Malla vial intermedia	3																																								
Malla vial local	2																																								
Malla vial peatonal	2																																								

Frecuencia actual de barrido área urbana	Malla vial Sin definir	2		Garantizar la correcta asignación de frecuencias en la atención de barrido y limpieza, en las zonas de espacio público de la ciudad, de acuerdo con dinámicas territoriales, garantizando así el 100% de cobertura de la actividad en la zona urbana de la Ciudad.	
	Alameda	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado			
	Puentes Peatonales	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado			
	Cicloruta	De acuerdo con la categorización de la vía en la que se encuentre ubicado			
	Calzada Peatonal	2			
	Parque	2			
	Separadores	2			
	Plazas	2			
	<b>Zonas de atención especial</b>				
	Ambiente Polígono 1	3			
	Ambiente Polígono 2	3			
	Ambiente Polígono 3	3			
	Ambiente Polígono 4	3			
	Campin Alrededores	4			
	Cementerio Central	21			
	Centro	28			
	Centro Administrativo Distrital	7			
	Centro Historico y Cultural	28			
	Centro Internacional	14			
	Corferias	7			
	Corredor Caracas Calle 13 -Calle 22	28			
	Corredores Comercial Suba	7			
	Plaza de Mercado Doce de Octubre	7			
	Plaza de Mercado El Carmen	7			
	Plaza de Mercado Kennedy	7			
	Plaza de Mercado Las Cruces	7			
	Plaza de Mercado las Ferias	14			

		Plaza de Mercado Los Luceros	7				
		Plaza de Mercado Paloquemao	14				
		Plaza de Mercado San Benito	7				
		Plaza de Mercado San Carlos	7				
		Plaza de Mercado Santander	7				
		Plaza de Mercado Trinidad Galán	7				
		San Andresito de 38	14				
		San Andresito de San Jose - Plaza España	21				
		San Victorino	28				
		Sector El Progreso	7				
		Sector Juzgados y Usatama	7				
		Sector La Hortua	14				
		Terminal de transporte Norte	7				
		Terminal de transporte Salitre	7				
		Usaquén	14				
		Vía la Calera	4				
		Zona Comercial 20 de Julio	21				
		Zona Comercial 7 de Agosto	14				
		Zona Comercial Carrera 13	14				
		Zona Comercial Chapinero	21				
		Zona Comercial Chapinero Norte	14				
		Zona Comercial Engativá	14				
		Zona Comercial Fontibón	7				
		Zona Comercial Galerías -Quesada	7				
		Zona Comercial Kennedy	14				
		Zona Comercial Patio Bonito	14				
		Zona Comercial Plaza de las Américas	7				
		Zona Comercial Portal de Suba	7				
		Zona Comercial Quirigua	7				
		Zona Comercial Restrepo	14				
		Zona Comercial Restrepo II	7				
		Zona Comercial Restrepo occidental	7				



Corte de césped y Poda de árboles	Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas que deben ser objeto de poda	<b>TIPOS DE ARBOL</b>										Alta	Aumentar la eficiencia en las actividades asociadas al corte de césped y poda de árboles, que permiten abarcar la totalidad de necesidades de la ciudad	Mantener actualizado el catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas, garantizando así el 100% de cobertura de la actividad en la zona urbana de la Ciudad.	2026	
		<b>ASE</b>	<b>Localidad\Tipo</b>	<b>0 menor a 2m</b>	<b>1 entre 2m y 5m</b>	<b>2 entre 5m y 15m</b>	<b>3 entre 15m y 20m</b>	<b>4 mayor a 20m</b>	<b>Total general</b>							
		1	Candelaria	2.997	2.990	1.483	187	103	7.760							
			Chapinero	22.999	17.656	12.369	1.693	1.651	56.368							
			San Cristóbal	30.443	24.062	9.972	875	1.095	66.447							
			Santa Fe	32.905	16.217	7.747	1.196	1.773	59.838							
			Usaquén	41.450	44.614	29.964	2.651	1.553	120.232							
			Usme	49.659	27.547	16.720	3.492	2.427	99.845							
		2	Antonio Nariño	4.591	4.141	2.571	216	47	11.566							
			Bosa	27.105	10.162	2.978	141	149	40.535							
			Ciudad Bolívar	32.005	17.384	5.426	179	108	55.102							
			Los Mártires	2.852	2.831	1.286	112	36	7.117							
			Puente Aranda	16.740	16.756	7.868	636	164	42.164							
			Rafael Uribe Uribe	31.473	16.877	5.471	546	906	55.273							
			Teusaquillo	19.909	21.933	16.645	1.774	801	61.062							
		3	Tunjuelito	16.516	11.217	6.387	293	386	34.799							
			Fontibón	21.843	20.165	14.446	1.118	544	58.116							
		4	Kennedy	61.790	46.862	18.069	1.854	1.836	130.411							
			Barrios Unidos	14.527	11.094	8.269	1.338	1.040	36.268							
		5	Engativá	35.797	38.727	23.772	1.654	1.627	101.577							
			Suba	101.956	121.967	63.988	3.968	2.104	293.983							
<b>Total</b>		<b>567.557</b>	<b>473.202</b>	<b>255.431</b>	<b>23.923</b>	<b>18.350</b>	<b>1.338.463</b>									
Fuente: JBB - SIGAU agosto de 2020																
<b>ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DISTRITAL QUE CONTIENE ZONAS DE CÉSPED</b>																
<b>ASE</b>	<b>LOCALIDAD</b>	<b>ANDEN</b>		<b>DADEP</b>		<b>PARQUE_SD P</b>		<b>SEPARADO R</b>		<b>VIA_PEATO NAL</b>		<b>TOTAL Área m2</b>				
		<b>Área m2</b>	<b>%</b>	<b>Área m2</b>	<b>%</b>	<b>Área m2</b>	<b>%</b>	<b>Área m2</b>	<b>%</b>	<b>Área m2</b>	<b>%</b>					

Catastro de áreas públicas objeto de corte de césped	1	CANDELA RIA	153.215	52,39	31.004	10,60	38.611	13,20	35.034	11,98	34.582	11,83	292.447
		CHAPINE RO	1.050.900	20,72	2.658.195	52,40	1.099.926	21,68	201.898	3,98	62.000	1,22	5.072.919
		SAN CRISTOBAL	1.028.284	25,46	1.062.356	26,30	1.641.906	40,65	62.673	1,55	243.528	6,03	4.038.747
		SANTA FE	499.038	25,92	815.568	42,36	470.071	24,42	88.140	4,58	52.395	2,72	1.925.212
		USAQUEN	2.041.582	25,37	1.617.757	20,11	3.018.886	37,52	1.185.644	14,73	182.666	2,27	8.046.535
		USME	811.737	19,12	1.666.519	39,24	1.421.492	33,47	158.299	3,73	188.535	4,44	4.246.582
	2	ANTONIO NARIÑO	519.148	45,90	228.268	20,18	258.227	22,83	114.560	10,13	10.941	0,97	1.131.144
		BOSA	1.351.826	27,64	1.222.370	24,99	1.890.100	38,64	182.432	3,73	244.692	5,00	4.891.419
		CIUDAD BOLIVAR	1.172.810	20,61	1.803.637	31,69	2.078.292	36,52	259.867	4,57	376.296	6,61	5.690.902
		LOS MARTIRE S	687.106	58,59	174.800	14,91	189.605	16,17	112.056	9,56	9.147	0,78	1.172.714
		RAFAEL URIBE URIBE	947.793	30,76	693.733	22,51	1.136.154	36,87	101.491	3,29	202.480	6,57	3.081.651
		TEUSAQUILLO	1.194.729	27,81	555.910	12,94	1.835.012	42,72	681.571	15,87	28.261	0,66	4.295.484
		TUNJUELITO	547.932	26,10	476.096	22,68	902.204	42,98	135.886	6,47	36.952	1,76	2.099.070
		PUENTE ARANDA	1.612.657	39,11	895.993	21,73	927.490	22,49	610.300	14,80	77.183	1,87	4.123.623
	3	FONTIBON	1.639.982	32,01	1.097.623	21,42	1.503.029	29,34	794.299	15,50	88.535	1,73	5.123.469
		KENNEDY	2.847.021	31,02	2.402.742	26,18	2.871.542	31,29	686.953	7,49	368.446	4,02	9.176.705
	4	BARRIOS UNIDOS	1.154.199	33,37	346.510	10,02	1.550.595	44,83	385.544	11,15	21.936	0,63	3.458.785
		ENGATIV A	2.424.831	26,16	2.490.546	26,87	3.435.009	37,06	508.173	5,48	410.326	4,43	9.268.886
	5	SUBA	3.099.074	25,44	3.613.504	29,66	4.528.720	37,17	677.866	5,56	265.080	2,18	12.184.244
	<b>Total general</b>		<b>24.783.865</b>	<b>27,75</b>	<b>23.853.131</b>	<b>26,70</b>	<b>30.803.552</b>	<b>34,48</b>	<b>6.982.688</b>	<b>7,82</b>	<b>2.903.982</b>	<b>3,25</b>	<b>89.327.219</b>
	Fuente: Información geográfica compilada por la UAESP. Dadep, IDR D y Mapa de referencia Distrital Ver Anexo Digital Base de datos geográfica												
	<b>ASE</b>	<b>LOCALIDAD</b>	<b>Estimación área objeto de corte de césped</b>					<b>TOTAL</b>					

Mantener actualizado el catastro de zonas verdes objeto de corte de césped garantizando así el 100% de cobertura de la actividad en la zona urbana de la Ciudad.

			Area m2	%				
			<b>USAQUEN</b>	<b>4.353.763</b>	<b>55,7</b>			
			ANDEN	542.814	6,9			
			DADEP	566.561	7,3			
			PARQUE_SDP	2.332.622	29,9			
			SEPARADOR	859.439	11,0			
			VIA_PEATONAL	52.327	0,7			
			<b>USME</b>	<b>2.550.399</b>	<b>58,1</b>			
			ANDEN	168.913	3,8			
			DADEP	1.010.404	23,0			
			PARQUE_SDP	1.210.153	27,6			
			SEPARADOR	106.725	2,4			
			VIA_PEATONAL	<b>54.204</b>	1,2			
			<b>CANDELARIA</b>	<b>91.367</b>	<b>32,9</b>			
			ANDEN	29.405	10,6			
			DADEP	10.010	3,6			
	<b>1</b>		PARQUE_SDP	25.304	9,1	<b>14.079.782</b>		
			SEPARADOR	20.983	7,6			
			VIA_PEATONAL	<b>5.666</b>	2,0			
			<b>CHAPINERO</b>	<b>2.872.265</b>	<b>68,2</b>			
			ANDEN	277.086	6,6			
			DADEP	1.776.640	42,2			
			PARQUE_SDP	677.750	16,1			
			SEPARADOR	114.177	2,7			
			VIA_PEATONAL	26.611	0,6			
			<b>SAN CRISTOBAL</b>	<b>2.277.229</b>	<b>57,5</b>			
			ANDEN	283.330	7,2			
			DADEP	558.142	14,1			
			PARQUE_SDP	1.308.467	33,0			
			SEPARADOR	45.910	1,2			
			VIA_PEATONAL	81.380	2,1			
			<b>SANTA FE</b>	<b>1.934.759</b>	<b>69,1</b>			

			ANDEN	96.211	3,4				
			DADEP	1.201.291	42,9				
			PARQUE_SDP	585.414	20,9				
			SEPARADOR	39.131	1,4				
			VIA_PEATONAL	12.711	0,5				
			<b>ANTONIO NARIÑO</b>	<b>278.040</b>	<b>25,0</b>				
			ANDEN	58.913	5,3				
			DADEP	22.283	2,0				
			PARQUE_SDP	148.314	13,4				
			SEPARADOR	45.527	4,1				
			VIA_PEATONAL	3.003	0,3				
			<b>TEUSAQUILLO</b>	<b>2.570.905</b>	<b>60,3</b>				
			ANDEN	327.153	7,7				
			DADEP	159.515	3,7				
			PARQUE_SDP	1.556.063	36,5				
			SEPARADOR	516.875	12,1				
			VIA_PEATONAL	11.300	0,3				
			<b>TUNJUELITO</b>	<b>872.878</b>	<b>42,8</b>				
			ANDEN	61.871	3,0				
			DADEP	143.124	7,0				
			PARQUE_SDP	594.643	29,2				
			SEPARADOR	63.073	3,1				
			VIA_PEATONAL	10.166	0,5				
			<b>BOSA</b>	<b>1.624.026</b>	<b>36,7</b>				
			ANDEN	166.486	3,8				
			DADEP	360.845	8,2				
			PARQUE_SDP	929.443	21,0				
			SEPARADOR	71.145	1,6				
			VIA_PEATONAL	96.106	2,2				
			<b>CIUDAD BOLIVAR</b>	<b>2.599.547</b>	<b>45,6</b>				
			ANDEN	144.416	2,5				
			DADEP	709.888	12,5				
		<b>2</b>				<b>10.747.987</b>			

			PARQUE_SDP	1.518.128	26,6				
			SEPARADOR	149.970	2,6				
			VIA_PEATONAL	77.144	1,4				
			<b>LOS MARTIRES</b>	<b>204.222</b>	<b>17,3</b>				
			ANDEN	40.533	3,4				
			DADEP	8.722	0,7				
			PARQUE_SDP	90.611	7,7				
			SEPARADOR	61.116	5,2				
			VIA_PEATONAL	3.240	0,3				
			<b>PUENTE ARANDA</b>	<b>1.377.181</b>	<b>33,4</b>				
			ANDEN	202.694	4,9				
			DADEP	159.011	3,9				
			PARQUE_SDP	603.908	14,6				
			SEPARADOR	395.372	9,6				
			VIA_PEATONAL	16.197	0,4				
			<b>RAFAEL URIBE URIBE</b>	<b>1.221.187</b>	<b>40,2</b>				
			ANDEN	107.746	3,5				
			DADEP	203.791	6,7				
			PARQUE_SDP	814.512	26,8				
			SEPARADOR	54.351	1,8				
			VIA_PEATONAL	40.787	1,3				
		<b>3</b>	<b>FONTIBON</b>	<b>2.908.724</b>	<b>56,6</b>				
			ANDEN	559.756	10,9				
			DADEP	546.072	10,6				
			PARQUE_SDP	1.169.010	22,7				
			SEPARADOR	604.114	11,8				
			VIA_PEATONAL	29.772	0,6				
			<b>KENNEDY</b>	<b>3.876.811</b>	<b>40,2</b>				
			ANDEN	506.019	5,2				
			DADEP	672.234	7,0				
			PARQUE_SDP	2.275.939	23,6				
			SEPARADOR	306.201	3,2				
						<b>6.785.535</b>			

		VIA_PEATONAL	116.418	1,2									
4	<b>BARRIOS UNIDOS</b>		<b>1.646.471</b>	<b>48,0</b>	<b>6.617.285</b>								
	ANDEN		192.511	5,6									
	DADEP		59.088	1,7									
	PARQUE_SDP		1.162.673	33,9									
	SEPARADOR		224.250	6,5									
	VIA_PEATONAL		7.947	0,2									
	<b>ENGATIVA</b>		<b>4.970.814</b>	<b>53,6</b>									
	ANDEN		682.091	7,4									
	DADEP		1.230.195	13,3									
	PARQUE_SDP		2.606.937	28,1									
	SEPARADOR		341.186	3,7									
	VIA_PEATONAL		110.405	1,2									
	5	<b>SUBA</b>		<b>6.608.192</b>					<b>54,3</b>	<b>6.608.192</b>			
		ANDEN		876.534					7,2				
DADEP			1.685.109	13,9									
PARQUE_SDP			3.443.221	28,3									
SEPARADOR			535.224	4,4									
VIA_PEATONAL			68.104	0,6									
<b>TOTAL</b>			<b>50,4</b>	<b>44.838.782</b>									
<p>Los valores presentados no corresponden a valores absolutos, corresponden a una estimación cuyo procedimiento se describe en el anexo técnico y se constituyen como valores de referencia. Los metros cuadrados cortados de césped efectivamente trasladados a la tarifa serán verificados por parte de la interventoría del servicio o quien tenga la competencia.</p> <p>Fuente: Estimación a través de clasificación supervisada en GEE, realizada por la UAESP. Dadep, IDRD y Mapa de referencia Distrital</p> <p>Ver Anexo Digital Base de datos geográfica Ver Anexo Metodológico</p>													
Cantidad mensual de residuos generador en las			Mes	Césped	Poda de arboles								
			ene	1.492	269								
			feb	1.584	511								
			mar	2.435	789								
			abr	3.912	864								
			may	5.265	999								
						Garantizar la recolección oportuna del 100% de los residuos							

actividades de corte de césped y poda de árboles		jun	4.424	853			generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles
		jul	3.016	750			
		ago	1.740	844			
		sep	1.391	709			
		oct	2.320	739			
		nov	3.180	669			
		dic	2.690	539			
		total	33.449	8.535			
Cantidad de residuos de poda y corte de césped para el año 2019 Unidad de Medida: Toneladas							
Tipo de aprovechamiento de corte de césped y poda de árboles	NA						Viabilizar un modelo para el aprovechamiento de residuos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles
Sitio empleado para la disposición final de residuos de corte de césped y poda de árboles	Relleno Sanitario Doña Juana Av. Boyacá Km 5 Vía al Llano - Bogotá Colombia						Garantizar la disposición final oportuna del 100% de los residuos generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles, mientras no vayan a procesos de aprovechamiento

	Frecuencia actual de corte de césped	La frecuencia de la actividad de corte de césped se realiza de acuerdo con el criterio establecido en el Decreto 1077 de 2015, que establece que la actividad se realiza cuando el césped cuente con una altura de entre 2 y 10 cms, de esa manera se estableció en el reglamento Técnico Operativo de la concesión de las ASE (Resolución 26 de 2018).			Garantizar áreas públicas en óptimas condiciones de utilización, disfrute y armonización para todos los actores sociales y ambientales asociados a estas.
	Frecuencia actual de poda de árboles	La frecuencia de la poda de árboles se realiza con base en los planes de poda presentados por cada concesionario en virtud de lo definido en el Reglamento Técnico Operativo de la concesión de las ASE (Resolución 26 de 2018). Se anexa plan de poda de cada una de las cinco ASE.			Garantizar la atención eficaz en materia de poda de los individuos arbóreos competencia de la entidad.

ASPECTO - LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS								
Aspecto	Parámetro	Resultado Línea Base			Prioridad (alta, media, baja)	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)
Lavado de áreas públicas	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado	1	ASE	Localidad	Puentes Peatonales			
				CANDELARIA	4			
			CHAPINERO	16				
			SAN CRISTOBAL	13				
			SANTA FE	14				
			USAQUEN	41				
			USME	14				
		2	ANTONIO NARIÑO	17				
BOSA	8							

			<table border="1"> <tr><td></td><td>CIUDAD BOLIVAR</td><td>35</td></tr> <tr><td></td><td>LOS MARTIRES</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>PUENTE ARANDA</td><td>35</td></tr> <tr><td></td><td>RAFAEL URIBE URIBE</td><td>16</td></tr> <tr><td></td><td>TEUSAQUILLO</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>TUNJUELITO</td><td>13</td></tr> <tr><td>3</td><td>FONTIBON</td><td>29</td></tr> <tr><td></td><td>KENNEDY</td><td>53</td></tr> <tr><td>4</td><td>BARRIOS UNIDOS</td><td>35</td></tr> <tr><td></td><td>ENGATIVA</td><td>51</td></tr> <tr><td>5</td><td>SUBA</td><td>41</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Total</b></td><td>465</td></tr> </table> <p>Fuente: Información geográfica mapa de referencia V. 092020.</p>		CIUDAD BOLIVAR	35		LOS MARTIRES	1		PUENTE ARANDA	35		RAFAEL URIBE URIBE	16		TEUSAQUILLO	30		TUNJUELITO	13	3	FONTIBON	29		KENNEDY	53	4	BARRIOS UNIDOS	35		ENGATIVA	51	5	SUBA	41	<b>Total</b>		465		Alta	Aumentar los niveles de limpieza en áreas públicas	actualizado el inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado garantizando así el 100% de cobertura en el área urbana.	2021
	CIUDAD BOLIVAR	35																																										
	LOS MARTIRES	1																																										
	PUENTE ARANDA	35																																										
	RAFAEL URIBE URIBE	16																																										
	TEUSAQUILLO	30																																										
	TUNJUELITO	13																																										
3	FONTIBON	29																																										
	KENNEDY	53																																										
4	BARRIOS UNIDOS	35																																										
	ENGATIVA	51																																										
5	SUBA	41																																										
<b>Total</b>		465																																										
Descripción del esquema actual de la prestación de la actividad		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prestador</th> <th>Tipo de contrato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE1)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Limpieza Metropolitana LIME S.A E.S.P (ASE 2)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)</td> <td>Concesión</td> </tr> <tr> <td>Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE)</td> <td>Concesión</td> </tr> </tbody> </table> <p>La concesión del servicio para las actividades relacionadas en el cuadro No. 1 bajo ASE por ocho años que empezaron a regir el 12 de febrero del 2018</p>	Prestador	Tipo de contrato	Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE1)	Concesión	Limpieza Metropolitana LIME S.A E.S.P (ASE 2)	Concesión	Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)	Concesión	Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)	Concesión	Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE)	Concesión				Garantizar la correcta asignación de frecuencias en la atención de lavado, en las zonas de espacio público de la ciudad, de acuerdo con dinámicas territoriales garantizando así el 100%																										
Prestador	Tipo de contrato																																											
Promoambiental Distrito S.A.S E.S.P (ASE1)	Concesión																																											
Limpieza Metropolitana LIME S.A E.S.P (ASE 2)	Concesión																																											
Ciudad Limpia de Bogotá S.A E.S.P (ASE 3)	Concesión																																											
Bogotá Limpia S.A.S E.S.P (ASE 4)	Concesión																																											
Área Limpia D.C S.A.S. E.S.P (ASE)	Concesión																																											
Acuerdo de lavado de vías y áreas públicas entre los prestadores del servicio público de aseo		Si																																										

	Frecuencia actual del lavado de áreas públicas	De acuerdo con la normativa vigente esta debe realizarse una vez por semestre (Decreto 1077 de 2015, Reglamento Técnico Operativo de la concesión, CRA 720 de 2015) (RBL)			de cobertura en área urbana	
--	--	---	--	--	-----------------------------	--

**ASPECTO APROVECHAMIENTO**

Parámetro	Resultado de la línea base	Prioridad	Objetivo	Meta	Plazo
<p>Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de pequeño (área menor a 150 m<sup>2</sup>).</p> <p>La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo IX: "Lineamientos para el registro de bodegas, centros de acopio Disponibilidad de servicios de centros de acopio, o estaciones de separación.</p>	<p>355 bodegas privadas</p> <p>Fuente: "Inventario de bodegas privadas de residuos no peligrosos no afectas al servicio público de aseo." Secretaría Distrital de planeación, 2011. Modificación: No se actualiza</p>	NA	NA	NA	NA
<p>Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de mediano (área entre 150 y 999 m<sup>2</sup>).</p> <p>La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo IX: "Lineamientos para el registro de bodegas, centros de acopio Disponibilidad de servicios de centros de acopio, o estaciones de separación.</p>	<p>714 bodegas privadas* 8 bodegas públicas**</p> <p>Fuente: *"Inventario de bodegas privadas de residuos no peligrosos no afectas al servicio público de aseo." Secretaría Distrital de planeación, 2011. Modificación: Si se actualiza. ** Subdirección de aprovechamiento, 2019</p>	NA	NA	NA	NA
<p>Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de grande (área igual o mayor a 1000 m<sup>2</sup>).</p> <p>La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo IX: "Lineamientos para el registro de bodegas, centros de acopio Disponibilidad de servicios de centros de acopio, o estaciones de separación</p>	<p>5 bodegas privadas* 1 bodegas públicas**</p> <p>Fuente: *"Inventario de bodegas privadas de residuos no peligrosos no afectas al servicio público de aseo."</p>	NA	NA	NA	NA

	Secretaría Distrital de planeación, 2011. Modificación: Si se actualiza. ** Subdirección de aprovechamiento, 2019				
Cantidad de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento - ECA- registradas en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD-, en cumplimiento al decreto nacional 596 de 2016	580 ECA  Fuente: Información suministrada por la SSPD en marzo de 2020.	NA	NA	NA	NA
Cantidad total de recicladores de oficio. La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo VIII del presente documento: "Lineamientos para la elaboración de censos de recicladores".	16.674  Fecha de corte 31 de diciembre de 2019  Fuente: Registro único de Recicladores de Oficio -RURO-. Modificación: SI. Se actualiza fecha de corte	NA	NA	NA	NA
Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación. La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo VIII del presente documento: "Lineamientos para la elaboración de censos de recicladores".	16.674  Fecha de corte 31 de diciembre de 2019  Fuente: Registro único de Recicladores de Oficio -RURO-. Modificación: SI. Se actualiza fecha de corte	NA	NA	NA	NA
Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a alguna de las figuras jurídicas previstas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 para prestar el servicio público de aseo. La información debe diligenciarse de conformidad con el Anexo VIII del presente documento: "Lineamientos para la elaboración de censos de recicladores".	16.674  Fecha de corte 31 de diciembre de 2019  Fuente: Registro único de Recicladores de Oficio -RURO-. Modificación: SI. Se actualiza fecha de corte	NA	NA	NA	NA
Cobertura de rutas selectivas (Cob <sub>RS</sub> ) en el último año:	Información No disponible.	NA	NA	NA	NA

$Cob_n = \frac{\text{Barrios con disponibilidad de rutas selectivas} \times 1}{\text{Total de barrios}}$																										
<p>Cantidad de residuos aprovechados por tipo de material</p>	<table border="1" data-bbox="863 318 1297 508"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Porcentaje</th> <th>Ton/mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Papel y cartón</td> <td>54.54%</td> <td>573,276</td> </tr> <tr> <td>Metales</td> <td>24.40%</td> <td>256,471</td> </tr> <tr> <td>Plásticos</td> <td>13.35%</td> <td>140,323</td> </tr> <tr> <td>Vidrio</td> <td>5.36%</td> <td>56,340</td> </tr> <tr> <td>Madera</td> <td>1.68%</td> <td>17,659</td> </tr> <tr> <td>Textil</td> <td>0.67%</td> <td>7,042</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="863 548 1297 776">Fuente: SUI, 2020. Es importante aclarar que la codificación para cada tipo de material fue establecida por la SSPD en el listado anexo a la resolución 20161300037055 del 31 de agosto de 2016</p>	Material	Porcentaje	Ton/mes	Papel y cartón	54.54%	573,276	Metales	24.40%	256,471	Plásticos	13.35%	140,323	Vidrio	5.36%	56,340	Madera	1.68%	17,659	Textil	0.67%	7,042	Alta	Aumentar la eficacia del modelo actual de gestión y aprovechamiento de residuos sólidos.	Aumentar en un 10% el aprovechamiento de residuos sólidos en el Distrito.	202 1 - 203 2
Material	Porcentaje	Ton/mes																								
Papel y cartón	54.54%	573,276																								
Metales	24.40%	256,471																								
Plásticos	13.35%	140,323																								
Vidrio	5.36%	56,340																								
Madera	1.68%	17,659																								
Textil	0.67%	7,042																								
<p>Aprovechamiento de residuos sólidos (RS) en el último año:</p> $\text{Aprovechamiento} = \frac{\text{RS aprovechado (Ton)}}{\text{RS generados (Ton)}} \times 100$ <p>Donde: RS generados (Ton) = RS dispuestos + RS aprovechados</p>	<p>29.85%</p> <p>RS dispuestos: 2,470,638 Ton* RS aprovechados: 1,051,112 Ton** RS generados: 3,521,750 Ton</p> <p>*Fuente: Báscula RSDJ, enero de 2020. ** Fuente: SUI, junio de 2020.</p>	Alta	Aumentar la eficacia del modelo actual de gestión y aprovechamiento de residuos sólidos.	Aumentar en un 10% el aprovechamiento de residuos sólidos en el Distrito.	202 1 - 203 2																					
<p>Rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en el último año:</p> $\text{Rechazos} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Material rechazado}_i(\text{Ton})}{\sum_{i=1}^n \text{Material ingresado}_i(\text{Ton})} \times 100$ <p>Dónde: i = bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento. i = 1, 2, 3... n</p>	<p>1.21%</p> <p>Fuente; Superintendencia de Servicios Públicos. Año 2020. 12,750.18 toneladas de rechazo reportadas en 112 ECA.</p> <p>El material ingresado es: 1,051,112 Ton. Según la información reportada por</p>	Alta	Aumentar la eficacia del modelo actual de gestión y aprovechamiento de residuos sólidos.	Aumentar en un 10% el aprovechamiento de residuos sólidos en el Distrito.	202 1 - 203 2																					

	la SSPD, hay prestadores que no relacionan rechazos, por lo cual, la tasa de rechazo tomaría un valor de 0% perdiendo información de fondo				
--	--	--	--	--	--

#### ASPECTO RESIDUOS ORGÁNICOS

Parámetro	Resultado de la línea base	Prioridad	Objetivo	Meta	Plazo
<p>Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados en plazas de mercado (pm) en el último año:</p> $Aprov\ Org = \frac{RS\ org\ aprov_{pm}\ (Ton)}{RS\ org\ generados_{pm}\ (Ton)} \times 100$ <p>RS org generados<sub>pm</sub> (Ton) = RS org dispuestos<sub>pm</sub> (Ton) + RS org aprov<sub>pm</sub> (Ton)</p>	<p>RS org generados<sub>pm</sub> = 3.634,08 Ton            RS org aprovechados<sub>pm</sub> = 1.200,2 Ton            Aprov Org.<sub>pm</sub> = 33.026 %</p> <p>Fuente; Instituto Para la Economía Social - IPES. Año 2019.</p> <p>Estos residuos son aprovechados en procesos de compostaje y lombricultura.</p>	Alta	Implementar el aprovechamiento, tratamiento y valorización de los Residuos Orgánicos en la prestación del servicio de aseo en Bogotá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 <i>in situ</i> y el aumento de la separación en la fuente de los residuos orgánicos por parte de los ciudadanos.</li> <li>Implementar el aprovechamiento, tratamiento y valorización de los Residuos Orgánicos en la prestación del servicio de aseo en Bogotá.</li> </ul>	2021 - 2032

#### ASPECTO DISPOSICIÓN FINAL

Parámetro	Resultado de la línea base	Prioridad	Objetivo	Meta	Plazo
-----------	----------------------------	-----------	----------	------	-------

<p>Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área urbana</p>	<p>RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA Avenida Boyacá Km 5 Vía Villavicencio</p> <p><b>Tipo de Disposición Final:</b> Terrazas combinado con método de área (llenado por niveles): La excavación de las terrazas consiste en la remoción de material hasta las cotas de diseño establecidas, para la conformación geométrica de las mismas. Las pendientes del fondo de las terrazas y de los taludes de conformación obedecen a criterios de estabilidad y transporte de lixiviados según se plantean por los análisis geotécnicos de cada una. Adicionalmente, el material excavado que cumple con los requisitos geotécnicos es utilizado posteriormente para la construcción de diques de contención, la re-conformación de lagunas de almacenamiento y el mantenimiento de las vías de acceso; la excavación y conformación de las terrazas se realiza en forma secuencial, en coordinación con el avance en la disposición de residuos</p>	<p>Alta</p>	<p>Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana</p>	<p>Garantizar el 100% en el corto y mediano plazo de la adecuada disposición final de residuos sólidos, mientras se realiza la implementación gradual de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos a través de nuevas tecnologías.</p>	<p>2021- 2032</p>
<p>Clase de sitio de disposición final</p>	<p>MUNICIPAL</p> <p>La disposición final es de carácter municipal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1° de la Resolución CAR 1351 de 2014 (Licencia Ambiental vigente del RSDJ): <i>“Modificar la licencia ambiental única otorgada... para la disposición de residuos sólidos urbanos (RSU) de origen doméstico, provenientes de la ciudad de Bogotá y de los municipios con convenio vigente con la UAESP, de conformidad con el contenido del presente acto”</i></p>	<p>Alta</p>	<p>Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana</p>	<p>Garantizar el 100% en el corto y mediano plazo de la adecuada disposición final de residuos sólidos, mientras se realiza la implementación gradual de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos a través de nuevas tecnologías.</p>	<p>2021- 2032</p>
<p>Autorización ambiental del</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución CAR 2133 del 29 de diciembre de 2000.</li> </ul>	<p>Alta</p>	<p>Garantizar la</p>	<p>Garantizar el 100% en</p>	<p>2021- 2032</p>

sitio de disposición final	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolución CAR 2211 del 22 de octubre de 2008.</li> <li>● Resolución CAR 1351 del 18 de junio de 2014.</li> <li>● Resolución CAR 2320 de del 14 de octubre de 2014.</li> </ul>		gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana	el corto y mediano plazo de la adecuada disposición final de residuos sólidos, mientras se realiza la implementación gradual de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos a través de nuevas tecnologías.	
Vida útil disponible del sitio de disposición final según la autorización ambiental	<p>Vida útil: 7.6 años según artículo 3 paragrafo 2 de la Resolución CAR No 1351 de 2014 contados desde el inicio de la disposición en la primera terraza adecuada de optimización Fase II que se dio en mayo de 2015, se estima su finalización en el año 2023.</p> <p><i>Fuente: Resolución CAR 1351 de 2014</i></p>	Alta	Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana	Garantizar el 100% en el corto y mediano plazo de la adecuada disposición final de residuos sólidos, mientras se realiza la implementación gradual de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos a través de nuevas tecnologías..	2021-2032
Residuos sólidos (RS) generados en el área urbana que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:	<p>RS dispuestos: 2.411.648,41 Ton*</p> <p>RS aprovechados: 1.034.291 Ton**</p> <p>RS generados: 3.445.939,41 Ton</p> <p>Porcentaje de residuos sólidos dispuestos: 69,99 %</p>	Alta	Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña	Disminuir en un 10% los residuos que se dispongan a través del enterramiento.	2021-2032

$\% \text{ RS dispuestos} = \frac{\text{RS dispuestos (Ton)}}{\text{RS generados (Ton)}} \times 100$ <p>Dónde: RS generados (Ton) = RS dispuestos + RS aprovechados</p>	<p>Los residuos dispuestos en el Relleno Sanitario Doña Juana proveniente de los municipios con convenio vigente Cáqueza, Chipaque, Choachí, Fosca, Gutiérrez, Ubaque y Une durante la vigencia de 2019 se dispusieron un total de 5.422,67 Toneladas.</p> <p>*Fuente: Certificados de pesaje INTER Di, 2019. ** Fuente: SUI, 2020.</p>		Juana		
<p>Volumen de lixiviados vertidos mensualmente</p>	<p>Promedio mes año 2019, es de 54661,32 m3/mes.</p> <p>Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UT INTERDJ. 2019</p>	Alta	<p>Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana.</p>	<p>Garantizar el 100% del tratamiento de los lixiviados en el mediano y largo plazo, logrando la disminución de la contaminación ambiental.</p>	2021-2032
<p>Volumen de lixiviados tratados mensualmente</p>	<p>Promedio mes año 2019, es de 58412,38 m3/mes</p> <p>Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UT JNTERDJ. 2019</p>	Alta	<p>Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana.</p>	<p>Garantizar el 100% del tratamiento de los lixiviados en el mediano y largo plazo, logrando la disminución de la contaminación ambiental.</p>	2021-2032

Eficiencia de tratamiento de lixiviados	PORCENTAJE DE REMOCIÓN EN CARGA PTL RSDJ 2019					Alta	Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana.	Garantizar el 100% del tratamiento de los lixiviados en el mediano y largo plazo, logrando la disminución de la contaminación ambiental.	2021- 2032
	PARAMETRO	UNIDADES	PROMEDIO ENTRADA PTL 2019	PROMEDIO SALIDA PTL 2019	% REMOCIÓN				
pH	Unidades	8,30	8,48	N.A					
Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO	mg/L	9184,92	4931,58	46,31%					
Demanda Química de Oxígeno - DQO	mg O <sub>2</sub> /L	16514,17	10822,42	34,47%					
Grasas y Aceites	mg/L	512,67	207,46	59,53%					
Aluminio	mg Al/L	2,80	1,64	41,43%					
Cromo	mg Cr/L	0,36	0,32	12,84%					
Cobalto	mg Co/L	0,15	0,14	7,12%					
Cobre	mg Cu/L	0,04	0,03	30,86%					
Hierro	mg Fe/L	30,01	15,10	49,69%					
Cadmio	mg Cd/L	<0,05	<0,05	<0,05					
Manganeso	mg Mn/L	0,57	0,11	81,66%					
Molibdeno	mg Mo/L	<0,10	<0,10	<0,10					
Níquel	mg Ni/L	0,52	0,47	9,29%					
Plomo	mg Pb/L	<0,10	<0,10	<0,10					
Zinc	mg Zn/L	0,59	0,54	8,03%					
Nitrógeno Amomiacal	mg/L	3184	2822,75	0,11					
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	924	958,89	-0,04					
Sólidos Totales (ST)	mg/L	20756,67	18760	0,1					
Sólidos Sedimentables (SS)	ml/L* <sup>h</sup>	1,2	1,3	-0,08					
Temperatura	°C	17,22	20,24	N.A					
Alcalinidad Total	mg/L	9576	10268,5	-0,07					
Dureza Total	mg/L	1131	965,5	0,15					
Oxígeno Disuelto	mg/L	0,37	0,1	N.A					
* Los resultados con < indican que el resultado esta por debajo del limite cuantificable del metodo. Razon por la cual el valor no permite determinar el cumplimiento de Normatividad de Vertimiento									

Manejo de gases	Durante el 2019 hubo producción de energía eléctrica dentro del Proyecto de Generación Eléctrica Doña Juana generando 11.678.624 kW, desde el 29 de abril de 2016 BDJ inició la comercialización de energía Eléctrica. Flujo promedio biogás Quemado durante el 2019: 7.938 Nm <sup>3</sup> /h Total Reducidas 2019: 453.541 tCO <sub>2</sub> e e Total, KWh Generados 2019: 1.192.729,40 KWh. Fuente: Informes Mensuales de Interventoría-UTINTERDJ. 2020	Alta	Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana.	Promedio anual: 11.800 N/m <sup>3</sup> de biogás	2021- 2032
-----------------	--	------	--	---	------------

<p>En los municipios de categoría especial y primera indicar además la cantidad total de emisiones de gases</p>	<p>Total Reducción de emisiones año 2018 : 331.551 toneladas de CO<sub>2</sub>e                  Total Reducción de emisiones año 2019: 453.541 toneladas de CO<sub>2</sub>e                  Presentándose un aumento de 36,79%.                  En la vigencia 2020 de Enero a Mayo se ha reducido emisiones : 147.531 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente,                  Fuente: Informes Mensuales de Interventoría-UT INTERDJ. 2019-2020,</p>	<p>Alta</p>	<p>Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana.</p>	<p>Promedio anual: 11.800 N/m<sup>3</sup> de biogás</p>	<p>2021-2032</p>
<p>En los municipios de categoría especial y primera indicar además la fracción de gases aprovechados o quemados en el último año</p>	<p>100% sobre la totalidad de Biogás captado. Total (tCO<sub>2</sub>e) Reducidas                  2017: 345.664 tCO<sub>2</sub>e.                  Total KWh Generados 2017: 3.993.063.08 KWh.                  Fuente: Informes Mensuales de Interventoría-UT INTERDJ. 2017.</p>	<p>Alta</p>	<p>Garantizar la gestión en el manejo integral de residuos sólidos en el predio Doña Juana.</p>	<p>Promedio anual: 11.800 N/m<sup>3</sup> de biogás</p>	<p>2021-2032</p>

**ASPECTO - RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES**

Aspecto	Parámetro	Resultado Línea Base	Prioridad (alta, media, baja)	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)
---------	-----------	----------------------	-------------------------------	----------	------	---------------

Residuos Sólidos Especiales	Gestión de Residuos Sólidos Especiales	<p>Considerando que la responsabilidad del manejo y presentación adecuada de los Residuos de construcción y Demolición se encuentra en cabeza del generador bien sea gran o pequeño de acuerdo con las condiciones definidas en la Resolución 472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”. La secretaria de ambiente realiza vigilancia y control a la gestión de RCD en el Distrito.</p> <p>Por su parte los pequeños generadores de RCD o los domiciliarios, deben realizar la solicitud al prestador del servicio público de su ASE quien pactará libremente (al no ser este un tipo de residuo ordinario y no encontrarse regulado) con el usuario el valor de dicha recolección y transporte hasta un sitio debidamente autorizado.</p> <p>Para la atención de los residuos abandonados en vía pública bien sea RCD u otro tipo de residuos que por sus características de recolección y manejo son residuos especiales tales como residuos voluminosos como muebles o colchones, y contaminados con residuos ordinarios, mediante adiciones a los contratos de concesión 283,284,285,286,287 de 2018, el Distrito con recursos propios realiza el pago a los prestadores del servicio público de aseo por la recolección de estos residuos contaminados abandonados en vía pública.</p> <p>El Decreto 1076 de 2015, establece en su artículo 5 “La responsabilidad por los efectos ambientales y a la salud pública generados por las actividades efectuadas en los diferentes componentes del servicio público de aseo de los residuos sólidos, recaerá en la persona prestadora del servicio de aseo, la cual deberá cumplir con las disposiciones del presente decreto y demás normatividad vigente” y la inadecuada gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD) que se aglomeran en las calles de la ciudad, se configuran los “puntos críticos”. Puntos que rápidamente se convierten en receptores de todo tipo de materiales. Aprovechables (cartón, plásticos, vidrios, papeles, chatarras), voluminosos (colchones, muebles, llantas) hasta residuos orgánicos. Por lo cual, la Unidad decidió generar una ruta técnica, operativa, ambiental, financiera, para el tratamiento de los RCD provenientes de los puntos críticos de las vías públicas de la ciudad, que se materializará por medio de la suscripción de convenios, que permitan aunar esfuerzos técnicos, operativos, administrativos y financieros para garantizar el manejo de los residuos que llegan al patio de tratamiento de Residuos Provenientes de Puntos Críticos que llegan al Relleno Sanitario de Doña Juana – RSDJ, y así garantizar la separación, clasificación, almacenamiento temporal y gestión ambiental integral, mediante el traslado de estos residuos a una escombrera autorizada para su aprovechamiento. Aquí es importante mencionar que se mantiene activa la atención de recolección de RCD y residuos voluminosos domiciliarios, por parte de los operadores, a través de programación, la cual se podrá pactar entre usuarios y concesionarios.</p> <p>Por otra parte, la Recolección de Llantas o Neumáticos Fuera de Uso, NFU, abandonados de manera clandestina por generador desconocido en vías y áreas públicas se realiza con recursos obtenidos a través de un convenio con el IDIGER como parte de las acciones implementadas para mitigar el riesgo de dejar este tipo de residuos abandonado en vía pública.</p>	Alta	Implementar un modelo eficiente para la gestión integral de residuos especiales	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%.	2026
-----------------------------	--	--	------	---	--	------

		<p>De acuerdo con lo establecido en el Decreto Distrital No.442 del 9 de noviembre de 2015, modificado por el 265 de 2016 - "Por medio del cual se crea el Programa de Aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones" - artículo 16- obligaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente en el marco del programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital, la autoridad ambiental deberá entre otras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar acciones de seguimiento a los productores, comercializadores y distribuidores de llantas, verificando que se encuentren vinculados a los programas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas, establecidos en la resolución 1457 de 2010 o aquella que la derogue, modifique o sustituya, en virtud de la facultad establecida en el artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.</li> </ul> <p>Igualmente, el Decreto en su artículo 17 – obligaciones de los alcaldes locales. En el marco de la aplicación de la reglamentación asociada la gestión de llantas usadas, deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por la protección, recuperación y conservación del espacio público ocupado indebidamente por llantas usadas.</li> <li>• De conformidad con las obligaciones establecidas en la Ley 232 de 1995 (Derogada por el Código de Policía y Convivencia, Ley 1801 2016), verificar el cumplimiento de las normas para el funcionamiento de los establecimientos dedicados al acopio y gestión de las llantas.</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--

**ASPECTO RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD**

Parámetro	Resultado de la línea base	Prioridad	Objetivo	Meta	Plazo
Cantidad mensual de RCD generados	1.104.098,51 ton/mes <i>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SDA. Periodo</i>	Alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con herramientas de gestión para los RCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes de grandes generadores establecidas por la</li> </ul>	2021 - 2032

	<i>reportado: junio 2016 – diciembre 2019.</i>		<p>provenientes de pequeños generadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final provenientes de grandes generadores, mediante la creación de nuevas alternativas y fortalecimiento de las existentes, para su gestión y transformación.</li> <li>Contar con herramientas que permitan gestionar los RCD provenientes de proyectos de Ciudad</li> </ul>	<p>SDA, propendiendo por su aprovechamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales establecidas por la SDA, propendiendo por su aprovechamiento</li> <li>Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad establecidas por la SDA, propendiendo por su aprovechamiento</li> </ul>	
Caracterización de los RCD generados	<p>De acuerdo con las caracterizaciones de residuos mixtos adelantada por la UAESP en septiembre de 2010, la composición de los RCD es: cerámicos 28%, hormigón 27%, tierras 19%, no reciclable 21% y otros reciclables 5%.</p> <p>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente. Información NO actualizada.</p>	NA	NA	NA	NA
Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	<p>PMRRA Central de Mezclas S.A., Predio La Esperanza, Predio Las Manas, San Antonio – REX Ingeniería, Cemex La Fiscala, Cemex Tunjuelo, C&amp;D Green Investment SAS, Máquinas Amarillas SAS, AMCON Colombia SAS, Ecoplanet Soluciones AR SAS, UAERMV.</p> <p>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, 2020.</p>	NA	NA	NA	NA

<p>Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD</p>	<p>PMRRA Máquinas Amarillas: Rad SDA 2017EE11539.          Predio La Esperanza: Registro CAR 005.          Predio Las Manas: Resolución ANLA 1480 de 2016.          San Antonio - REX Ingeniería: Resolución ANLA 836 de 2015.          CEMEX La Fiscala: Resolución ANLA 1506 de 2006.          CEMEX Tunjuelo: Resolución ANLA 1480 de 2014.          Green Investment SAS: Radicado SDA 2018EE272676.          Máquinas Amarillas SAS: Radicado SDA 2019EE100840.          Informe Técnico 789 de 2020 Rad SDA 2020IE81051.          Ecoplanet Soluciones AR SAS: Radicado SDA 2019EE301364.          UAERMV: Registro CAR 008.</p> <p><i>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, 2020.</i></p>	<p>NA</p>	<p>NA</p>	<p>NA</p>	<p>NA</p>
<p>RCD aprovechados en el último año:  <math display="block">\% RCD \text{ dispuestos} = \frac{RCD \text{ aprovechados (ton)}}{RCD \text{ generados (ton)}} \times 100</math></p> <p>Donde:          RCD generados (Ton) = RCD dispuestos + RCD aprovechados</p>	<p>22.522%</p> <p><i>Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, 2020</i></p>	<p>Alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con herramientas de gestión para los RCD provenientes de pequeños generadores.</li> <li>• Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final provenientes de grandes generadores, mediante la creación de nuevas alternativas y fortalecimiento de las existentes, para su gestión y transformación.</li> <li>• Contar con herramientas que permitan gestionar los RCD provenientes de proyectos de Ciudad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes de grandes generadores establecidas por la SDA, propendiendo por su aprovechamiento</li> <li>• Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales establecidas por la SDA, propendiendo por su aprovechamiento</li> <li>• Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad establecidas por la SDA, propendiendo por su aprovechamiento</li> </ul>	<p>2021 - 2032</p>

<p>Recolección y disposición final de RCD</p>	<p>Pequeños Generadores: El servicio de recolección y transporte se presta mediante los prestadores de servicio de aseo (LIME, Ciudad Limpia, Área Limpia, Bogotá Limpia y Promoambiental). Este servicio, por ser de carácter especial se solicita por parte del generador y corre por cuenta del mismo. Para los grandes generadores, estos solicitan el servicio a las empresas inscritas en el aplicativo web de la SDA. En ambos casos, se trasladan a los sitios autorizados por la autoridad ambiental competente.</p> <p><i>Fuente: UAESP, Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, 2020.</i></p>	<p>Alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con herramientas de gestión para los RCD provenientes de pequeños generadores.</li> <li>• Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final provenientes de grandes generadores, mediante la creación de nuevas alternativas y fortalecimiento de las existentes, para su gestión y transformación.</li> <li>• Contar con herramientas que permitan gestionar los RCD provenientes de proyectos de Ciudad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes de grandes generadores establecidas por la SDA, propendiendo por su aprovechamiento</li> <li>• Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales establecidas por la SDA, propendiendo por su aprovechamiento</li> <li>• Controlar el 100 % las toneladas de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad establecidas por la SDA, propendiendo por su aprovechamiento</li> </ul>	<p>2 0 2 1 - 2 0 3 2</p>
---	--	-------------	--	--	--

ASPECTO - GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL ÁREA RURAL						
Aspecto	Parámetro	Resultado Línea Base	Prioridad (alta, media, baja)	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)

Gestión de residuos en área rural	Cobertura de recolección y transporte	ASE	Mes	Localidad	Total de Residuos (Toneladas)	Alta	Implementar un modelo de gestión integral de residuos adaptado a las condiciones de la ruralidad	Garantizar la prestación del servicio de aseo con actividades complementarias en zonas rurales identificadas con alternativas diferenciales para la gestión integral de residuos sólidos en zonas donde no sea viable técnicamente la prestación del servicio público, garantizando así la gestión de residuos sólidos en el 100% de la ruralidad	2025
		ASE 1							
		ASE 1	Enero	Chapinero Rural	No se encuentra discriminado				
				Santa Fe Rural	No se encuentra discriminado				
				Sumapaz	No se encuentra discriminado				
				Usme Rural	No se encuentra discriminado				
			Febrero	Chapinero Rural	4,17				
				Santa Fe Rural	3,13				
				Sumapaz	11,8				
				Usme Rural	12,45				
			Marzo	Chapinero Rural	4,68				
				Santa Fe Rural	5,71				
				Sumapaz	8,18				
				Usme Rural	11,18				
			Abril	Chapinero Rural	4,55				
				Santa Fe Rural	6,84				
				Sumapaz	9,89				
				Usme Rural	10,98				
			Mayo	Chapinero Rural	5,53				
				Santa Fe Rural	7,07				
				Sumapaz	9,45				
				Usme Rural	14,83				
Junio	Chapinero Rural	No reporta							
	Santa Fe Rural	No reporta							
	Sumapaz	No reporta							
	Usme Rural	13,37							
Julio	Chapinero Rural	3,01							
	Santa Fe Rural	6,85							

			Sumapaz	9,82				
			Usme Rural	12,11				
		Agosto	Chapinero Rural	2,8				
			Santa Fe Rural	8,96				
			Sumapaz	13,18				
			Usme Rural	12,15				
		Septiembre	Chapinero Rural	3,88				
			Santa Fe Rural	7,92				
			Sumapaz	10,46				
			Usme Rural	10,29				
		Octubre	Chapinero Rural	4,02				
			Santa Fe Rural	7,92				
			Sumapaz	9,97				
			Usme Rural	10,78				
		Noviembre	Chapinero Rural	3,85				
			Santa Fe Rural	8,71				
			Sumapaz	9,6				
			Usme Rural	13,79				
		Diciembre	Chapinero Rural	2,55				
			Santa Fe Rural	8,85				
			Sumapaz	10,1				
			Usme Rural	13,04				
		<b>ASE 2</b>	Enero		No se encuentra discriminado			
			Febrero		No se encuentra discriminado			
			Marzo		No se encuentra discriminado			
			Abril		No se encuentra discriminado			
			Mayo		No se encuentra discriminado			

			Junio		No se encuentra discriminado				
			Julio	Ciudad Bolívar Rural	6,35				
			Agosto		57,18				
			Septiembre		58,51				
			Octubre		52,21				
			Noviembre		61,28				
			Diciembre		59,27				
		<b>ASE 5</b>	Enero	Suba Rural	No se encuentra discriminado				
			Febrero		No reporta				
			Marzo		No se encuentra discriminado				
			Abril		No se encuentra discriminado				
			Mayo		No se encuentra discriminado				
			Junio		No hay información				
			Julio		No hay información				
			Agosto		196,82				
			Septiembre		131,29				
			Octubre		84,87				
			Noviembre		78,74				
			Diciembre		88,71				
<p>Fuente: Los datos presentados en la tabla anterior son tomados de los datos reportados por la interventoría de la concesión del esquema de aseo en los informes operativos desde enero a diciembre de 2019. Para los meses de enero en la ASE 1, enero a junio para la ASE 2 y enero a mayo para la ASE 5, los datos presentados no se encuentran discriminados por zona urbana o rural únicamente se presenta el total de residuos recogidos. Para los meses junio y julio para la ASE 5 (ase con zona rural), no se encuentra informe que permita verificar la información solicitada. Para la ASE 1, los valores reportados se tomaron los correspondientes a recolección, los cuales incluyen residuos domiciliarios, residuos de grandes generadores, residuos especiales y residuos de arrojo clandestino para los meses de enero a agosto de 2019. Para los meses de septiembre a diciembre 2019, los datos reportados no contemplaron lo concerniente a arrojo clandestino, generado de esta manera únicamente el reporte de residuos domiciliarios, residuos de grandes generadores y residuos especiales.</p> <p>Para la ASE 2, los datos reportados incluyen residuos domiciliarios, grandes generadores y residuos domiciliarios especiales para la zona rural reportada a partir del mes julio. No obstante, en los informes operativos, la interventoría cita que el concesionario indica "para la zona rural de ciudad bolívar es una ruta la cual atiende tanto zona urbana como rural, la cual recoge en promedio 7 toneladas y se estima que de este valor el 50% es de la zona rural". Para la ASE 5,</p>									

		los valores reportados a partir del mes de agosto en la zona rural corresponden únicamente a recolección de residuos domiciliarios.																													
Frecuencia de recolección	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ASE</th> <th>Localidad con área rural</th> <th>Frecuencia de Recolección veces/semana</th> <th>Concesionario</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">1</td> <td>Usaquén</td> <td>3</td> <td rowspan="6">Promoambiental</td> </tr> <tr> <td>Chapinero</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Santafé</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>San Cristóbal</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Usme</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sumapaz</td> <td>0,5 (Cada 15 día)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ciudad Bolívar</td> <td>3</td> <td>LIME</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Suba</td> <td>2</td> <td>Área Limpia</td> </tr> </tbody> </table>	ASE	Localidad con área rural	Frecuencia de Recolección veces/semana	Concesionario	1	Usaquén	3	Promoambiental	Chapinero	3	Santafé	1	San Cristóbal	3	Usme	1	Sumapaz	0,5 (Cada 15 día)	2	Ciudad Bolívar	3	LIME	3	Suba	2	Área Limpia				
ASE	Localidad con área rural	Frecuencia de Recolección veces/semana	Concesionario																												
1	Usaquén	3	Promoambiental																												
	Chapinero	3																													
	Santafé	1																													
	San Cristóbal	3																													
	Usme	1																													
	Sumapaz	0,5 (Cada 15 día)																													
2	Ciudad Bolívar	3	LIME																												
3	Suba	2	Área Limpia																												
		Fuente: Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo.																													
Censo y manejo de puntos críticos	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntos Críticos por Localidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suba</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Puntos Críticos por Localidad		Suba	1																										
Puntos Críticos por Localidad																															
Suba	1																														
		Fuente: SIGAB																													
Cobertura del barrido y despápele en corregimientos y centros poblados		NA																													
Frecuencia actual de barrido		NA																													

**ASPECTO - GESTIÓN DEL RIESGO**

Aspecto	Parámetro	Resultado Línea Base	Prioridad (alta, media, baja)	Objetivo	Meta	Plazo (Fecha)
Gestión del riesgo	Manejo de las condiciones de amenaza vulnerabilidad y riesgo	Caracterización de Escenarios de Riesgo	Alta	Fortalecer la capacidad de gestión del riesgo asociada a la gestión integral de residuos sólidos	<p>Implementar la totalidad de las medidas de reducción del riesgo identificadas para el servicio público de aseo.</p> <p>Contar con un documento que articule los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores del servicio público de aseo.</p>	2022

### 3. PROGRAMAS Y PROYECTOS

#### METODOLOGÍA PARA CALIFICACIÓN DE RIESGOS

Para la calificación de los riesgos en cada uno de los programas, proyectos y actividades desarrollados, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Factor de Riesgo	ALTO (3)	MEDIO (2)	BAJO (1)
<b>Financiero</b>	La actividad requiere altas inversiones para su implementación	La actividad requiere inversiones moderadas para su implementación	La actividad requiere bajas inversiones para su implementación
<b>Político</b>	La actividad requiere aceptación por parte del sector Político	La actividad puede llegar a requerir aceptación parte del sector Político	La actividad no requiere aceptación parte del sector Político
<b>Social</b>	La actividad requiere aceptación por parte de la Comunidad	La actividad puede llegar a requerir aceptación por parte de la Comunidad	La actividad no requiere aceptación por parte de la Comunidad
<b>Ambiental</b>	La actividad genera grandes impactos en su implementación	La actividad puede llegar a generar impactos en su implementación	La actividad no genera impactos en su implementación
<b>Legal</b>	La actividad requiere aprobación legal para su implementación	La actividad podría llegar a requerir aprobación legal para su implementación	La actividad no requiere aprobación legal para su implementación





Contar con un Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso, FSRI	1 FSRI	FSRI vigente	2021-2032	Distrito Capital	Para la administración distrital, prestadores del servicio público de aseo y usuarios del servicio	1 FSRI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Adelantar mesas de trabajo con las entidades distritales que producen información aplicable a la prestación del servicio público de aseo	2 mesas anuales con cada entidad que produce información aplicable a la GIRS	Trabajar de manera articulada entre las entidades del distrito en la producción de información requerida para la GIRS	2021-2032	Distrito Capital	Para la administración distrital, prestadores del servicio público de aseo y usuarios del servicio	2 mesas anuales	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hacer parte de la agencia de datos del Distrito para generar y obtener información relacionada con la gestión de residuos sólidos	1 herramienta de producción de información para la GIRS	Producción de información acorde a las necesidades del servicio	2022-2032	Distrito Capital	Para la administración distrital, prestadores del servicio público de aseo y usuarios del servicio	1 herramienta para generación de información para la GIRS		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12

**Proyecto 3. Gestión de información para la producción de datos y conocimiento para la prestación del servicio público de aseo.**

**Finalidad**

Adecuada aproximación de los parámetros contemplados en la línea para la ejecución de las actividades del servicio de aseo.

**Propósito**

Establecer condiciones favorables para el seguimiento y control de las actividades del servicio público de aseo y la gestión integral de residuos sólidos

**Componentes:**

Documento diagnóstico, Base de datos geográfica, parámetros línea base PGIRS, visor geográfico

**Actividades**





### 3.1.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Institucionalidad comprometida en la aplicación efectiva de sanciones aplicada a la gestión de residuos sólidos.</b>					
<b>Finalidad</b>					
Hacer cumplir los deberes normativos en cabeza de los usuarios y generadores de residuos sólidos ordinarios y especiales en el marco de la gestión integral de residuos sólidos.					
<b>Propósito</b>					
Generar hábitos adecuados en el manejo de residuos por parte de los usuarios del servicio.					
<b>Componentes</b>					
1. Informe de gestión con las sanciones impuestas en materia de residuos por parte de las entidades competentes					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Adelantar mesas de trabajo con las entidades competentes para la imposición de medidas sancionatorias por manejo inadecuado de residuos	mesas ejecutadas/2 mesas programadas	SDG, SDGSeg UAESP, SDA, Alcaldías Locales, Policía	Informes	Permanente durante la duración del PGIRS	UAESP
Realizar informe de la gestión en materia de sanciones a las infracciones en el manejo de residuos	informes presentados/2 informes proyectados anuales	SDG, UAESP, SDA,SDGSeg Alcaldías Locales, Policía	Informes	Permanente durante la duración del PGIRS	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 2. Articulación interinstitucional para la generación de información y equilibrio financiero</b>					
<b>Finalidad</b>					
Contar con la información relevante y de calidad para la prestación del servicio público de aseo y gestión integral de residuos y garantizar los recursos para otorgar los subsidios					
<b>Propósito</b>					
La tarifa del servicio público de aseo se ajusta a las realidades y necesidades de la Ciudad					
<b>Componentes</b>					
1. Acuerdo vigente para subsidios y contribuciones 2. FSRI vigente 3. Fuente de datos oficial que permita obtener información necesaria para la prestación del servicio público de aseo					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					

Presentar (cuando sea necesario) ante el Concejo la propuesta de proyecto de acuerdo donde se establezcan los porcentajes de subsidios y contribuciones	Acuerdo adoptado/1 Acuerdo presentado	Empresas prestadoras del servicio público de aseo, SDH, SDHT, UAESP	Informes	Permanente durante la vigencia del PGIRS	SDHT
Contar con un Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso, FSRI	FSRI suscrito/FSRI proyectado	Empresas prestadoras, SDH, SDHT, UAESP	Informes	Permanente durante la vigencia del PGIRS	SDHT
Adelantar mesas de trabajo con las entidades distritales que producen información aplicable a la prestación del servicio público de aseo	mesas anuales con cada entidad que produce información aplicable a la GIRS/2 mesas programadas	IDU, IDR, SDP, UAESP, SDHT, DADEP, Jardín Botánico, IDIGER, SDA	Informes, Visitas de campo	Permanente durante la vigencia del PGIRS	UAESP
Hacer parte de la agencia de datos del Distrito para generar y obtener información relacionada con la gestión de residuos sólidos	herramienta de producción de información para la GIRS/1 herramienta planificada	UAESP, Alta Consejería TIC	Informes, Visitas de campo	Permanente durante la vigencia del PGIRS iniciando en el 2022	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 3. Gestión de información para la producción de datos y conocimiento para la prestación del servicio público de aseo.</b>					
<b>Finalidad</b>					
Adecuada aproximación de los parámetros contemplados en la línea para la ejecución de las actividades del servicio de aseo.					
<b>Propósito</b>					
Establecer condiciones favorables para el seguimiento y control de las actividades del servicio público de aseo y la gestión integral de residuos sólidos					
<b>Componentes</b>					
Documento diagnóstico, Base de datos geográfica, parametros linea base PGIRS, visor geografico					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Diagnóstico de información y escala de la misma	Inventario publicado/1 Inventario programado	UAESP	Informes, Visitas de campo	Cada dos (2) años iniciando en el 2021	UAESP

Actualización de la línea base del PGIRS que refleje las dinámicas de la ciudad para lograr un adecuado nivel de precisión y exactitud posicional.	actualización adoptada/1 actualización programada	Empresas prestadoras del servicio, UAESP, IDU, IDRD, SDA, SDP, IDIGER, SDHT	Informes, Visitas de campo	Cada dos (2) años iniciando en el 2022	UAESP
Construcción y actualización de un visor geográfico WEB, que visibilice los parámetros de la línea base del PGIRS	Visor Geográfico publicado/ 1 Visor Geográfico planeado	UAESP	Informes, Visitas de campo	Cada dos (2) años iniciando en el 2022	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 4. Espacios de construcción conjunta entre el nivel distrital y nacional en materia de GIRS</b>					
<b>Finalidad</b>					
Crear sinergia entre las necesidades distritales con la normatividad expedida en materia de gestión de residuos sólidos					
<b>Propósito</b>					
Propender por la garantía de los derechos de los usuarios del servicio público de aseo en el D.C					
<b>Componentes</b>					
1. Informes de seguimiento a las acciones de inspección, vigilancia, control, regulación y/o reglamentación					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Adelantar mesas de trabajo con las entidades nacionales que vigilan, reglamentan y regulan el servicio público de aseo	mesas anuales ejecutadas/2 mesas anuales programadas	SSPD, CRA, Minvivienda, UAESP	Informes, Visitas de campo	Permanente durante la vigencia del PGIRS	UAESP

### 3.1.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Institucionalidad comprometida en la aplicación efectiva de sanciones aplicada a la gestión de residuos sólidos.</b>						
<b>Finalidad</b>						
Hacer cumplir los deberes normativos en cabeza de los usuarios y generadores de residuos sólidos ordinarios y especiales en el marco de la gestión integral de residuos sólidos.						
<b>Propósito</b>						
Generar hábitos adecuados en el manejo de residuos por parte de los usuarios del servicio.						
<b>Componentes:</b>						
1. Informe de gestión con las sanciones impuestas en materia de residuos por parte de las entidades competentes						
<b>Actividades</b>						
Adelantar mesas de trabajo con las entidades competentes para la imposición de medidas sancionatorias por manejo inadecuado de residuos	mesas ejecutadas/2 mesas programadas	1	1	1	1	1
Realizar informe de la gestión en materia de sanciones a las infracciones en el manejo de residuos	informes presentados/2 informes proyectados anuales	1	1	1	1	1

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 2. Articulación interinstitucional para la generación de información y equilibrio financiero</b>						
<b>Finalidad</b>						
Contar con la información relevante y de calidad para la prestación del servicio público de aseo y gestión integral de residuos y garantizar los recursos para otorgar los subsidios						
<b>Propósito</b>						
La tarifa del servicio público de aseo se ajusta a las realidades y necesidades de la Ciudad						

<b>Componentes:</b>						
1. Acuerdo vigente para subsidios y contribuciones 2. FSRI vigente 3. Fuente de datos oficial que permita obtener información necesaria para la prestación del servicio público de aseo						
<b>Actividades</b>						
Presentar (cuando sea necesario) ante el Concejo la propuesta de proyecto de acuerdo donde se establezcan los porcentajes de subsidios y contribuciones	Acuerdo adoptado/1 Acuerdo presentado	1	2	2	1	1
Contar con un Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso, FSRI	FSRI suscrito/1 FSRI proyectado	1	1	2	1	1
Adelantar mesas de trabajo con las entidades distritales que producen información aplicable a la prestación del servicio público de aseo	mesas anuales con cada entidad que produce información aplicable a la GIRS/2 mesas programadas	1	1	1	1	1
Hacer parte de la agencia de datos del Distrito para generar y obtener información relacionada con la gestión de residuos sólidos	herramienta de producción de información para la GIRS/1 herramienta planificada	1	1	1	1	1

<b>Nivel</b>	<b>Indicador</b>	<b>Factor de Riesgo</b>				
		<b>Financiero</b>	<b>Político</b>	<b>Social</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Legal</b>
<b>Proyecto 3. Gestión de información para la producción de datos y conocimiento para la prestación del servicio público de aseo.</b>						
<b>Finalidad</b>						
Adecuada aproximación de los parámetros contemplados en la línea para la ejecución de las actividades del servicio de aseo.						
<b>Propósito</b>						
Establecer condiciones favorables para el seguimiento y control de las actividades del servicio público de aseo y la gestión integral de residuos sólidos						
<b>Componentes:</b>						
Documento diagnóstico, Base de datos geográfica, parametros linea base PGIRS, visor geografico						
<b>Actividades</b>						
Diagnóstico de información y escala de la misma	Inventario publicado/1 Inventario programado	1	1	1	1	1
Actualización de la línea base del PGIRS que refleje las dinámicas de la ciudad para lograr un adecuado nivel de precisión y exactitud posicional.	actualización adoptada/1 actualización programada	1	2	2	1	2
Construcción y actualización de un visor geográfico WEB, que visibilice los parámetros de la línea base del PGIRS	Visor Geográfico publicado/ 1 Visor Geográfico planeado	1	1	1	1	1
<b>Nivel</b>	<b>Indicador</b>	<b>Factor de Riesgo</b>				
		<b>Financiero</b>	<b>Político</b>	<b>Social</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Legal</b>

**Proyecto 4. Espacios de construcción conjunta entre el nivel distrital y nacional en materia de GIRS**

**Finalidad**

Crear sinergia entre las necesidades distritales con la normatividad expedida en materia de gestión de residuos sólidos

**Propósito**

Propender por la garantía de los derechos de los usuarios del servicio público de aseo en el D.C

**Componentes:**

1. Informes de seguimiento a las acciones de inspección, vigilancia, control, regulación y/o reglamentación

**Actividades**

Adelantar mesas de trabajo con las entidades nacionales que vigilan, reglamentan y regulan el servicio público de aseo	mesas anuales ejecutadas/2 mesas anuales programadas	1	2	1	1	1
--	--	---	---	---	---	---







3.1.5 PLAN FINANCIERO (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA PPTO INST	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Institucionalidad comprometida en la aplicación efectiva de sanciones aplicada a la gestión de residuos sólidos.	Adelantar mesas de trabajo con las entidades competentes para la imposición de medidas sancionatorias por manejo inadecuado de residuos		\$6.383				\$6.592				\$6.803				\$7.020				\$7.242				\$7.469						
	Realizar informe de las gestión en materia de sanciones a las infracciones en el manejo de residuos		\$1.436				\$1.483				\$1.531				\$1.580				\$1.630				\$1.681						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$7.819</b>				<b>\$8.076</b>				<b>\$8.334</b>				<b>\$8.600</b>				<b>\$8.872</b>								<b>\$9.150</b>		
Proyecto 2. Articulación interinstitucional para la generación de información y equilibrio financiero	Presentar ante el Concejo la propuesta de proyecto de acuerdo donde se establezcan los porcentajes de subsiduos y contribuciones		\$52.225				\$53.938				\$55.660				\$57.440				\$59.256				\$61.112						
	Contar con un Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso, FSRI		\$47.873				\$49.443				\$51.022				\$52.653				\$54.318				\$56.019						
	Adelantar mesas de trabajo con las entidades distritales que producen información aplicable a la prestación del servicio público de aseo		\$19.149				\$19.777				\$20.409				\$21.061				\$21.727				\$22.408						
	Hacer parte de la agencia de datos del Distrito para generar y obtener información relacionada con la gestión de residuos sólidos						\$107.875				\$111.320				\$114.879				\$118.512				\$122.224						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$119.247</b>				<b>\$231.033</b>				<b>\$238.411</b>				<b>\$246.033</b>				<b>\$253.813</b>								<b>\$261.763</b>		
Proyecto 3. Gestión de información para la producción de datos y conocimiento para la prestación del servicio público de aseo.	Diagnóstico de información y escala de la misma		\$78.338								\$83.490								\$88.884										
	Actualización de la línea base del pgirs que refleje las dinámicas de la ciudad						\$80.906																						
	Construcción y actualización de un visor geográfico WEB, que visibilice los parámetros de la línea base del PGIRS		\$78.338				\$80.906				\$83.490				\$86.160				\$88.884				\$91.668						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$156.675</b>				<b>\$161.813</b>				<b>\$166.981</b>				<b>\$86.160</b>				<b>\$177.768</b>								<b>\$91.668</b>		
Proyecto 4. Espacios de construcción conjunta entre el nivel distrital y nacional en materia de GIRS	Adelantar mesas de trabajo con las entidades nacionales que vigilan, reglamentan y regulan el servicio público de aseo		\$15.758				\$16.275				\$16.795				\$17.332				\$17.880				\$18.440						
	<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$15.758</b>				<b>\$16.275</b>				<b>\$16.795</b>				<b>\$17.332</b>				<b>\$17.880</b>								<b>\$18.440</b>		
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$299.500</b>				<b>\$417.197</b>				<b>\$430.520</b>				<b>\$358.124</b>				<b>\$458.332</b>								<b>\$381.020</b>		

ITEM	PROGRAMA PPTO INST	2027				2028				2029				2030				2031				2032			
		Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																								
Proyecto 1. Institucionalidad comprometida en la aplicación efectiva de sanciones aplicada a la gestión de residuos sólidos.	Adelantar mesas de trabajo con las entidades competentes para la imposición de medidas sancionatorias por manejo inadecuado de residuos		\$7.700				\$7.934				\$8.174				\$8.426				\$8.680				\$8.945		
	Realizar informe de las gestión en materia de sanciones a las infracciones en el manejo de residuos		\$1.732				\$1.785				\$1.839				\$1.896				\$1.953				\$2.013		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$9.432</b>				<b>\$9.719</b>				<b>\$10.013</b>				<b>\$10.321</b>				<b>\$10.634</b>				<b>\$10.958</b>		
Proyecto 2. Articulación interinstitucional para la generación de información y equilibrio financiero	Presentar ante el Concejo la propuesta de proyecto de acuerdo donde se establezcan los porcentajes de subsidios y contribuciones		\$62.998				\$64.911				\$66.877				\$68.938				\$71.022				\$73.190		
	Contar con un Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso, FSRI		\$57.748				\$59.502				\$61.304				\$63.193				\$65.103				\$67.090		
	Adelantar mesas de trabajo con las entidades distritales que producen información aplicable a la prestación del servicio público de aseo		\$23.099				\$23.801				\$24.522				\$25.277				\$26.041				\$26.836		
	Hacer parte de la agencia de datos del Distrito para generar y obtener información relacionada con la gestión de residuos sólidos		\$125.996				\$129.823				\$133.754				\$137.875				\$142.043				\$146.379		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$269.841</b>				<b>\$278.037</b>				<b>\$286.456</b>				<b>\$295.282</b>				<b>\$304.209</b>				<b>\$313.495</b>		
Proyecto 3. Gestión de información para la producción de datos y conocimiento para la prestación del servicio público de aseo.	Diagnóstico de información y escala de la misma		\$94.497								\$100.315								\$106.532						
	Actualización de la línea base del pgirs que refleje las dinámicas de la ciudad						\$97.367																		
	Construcción y actualización de un visor geográfico WEB, que visibilice los parámetros de la línea base del PGIRS		\$94.497				\$97.367				\$100.315				\$103.406				\$106.532				\$109.784		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$188.993</b>				<b>\$194.734</b>				<b>\$200.631</b>				<b>\$103.406</b>				<b>\$213.065</b>				<b>\$109.784</b>		
Proyecto 4. Espacios de construcción conjunta entre el nivel distrital y nacional en materia de GIRS	Adelantar mesas de trabajo con las entidades nacionales que vigilan, reglamentan y regulan el servicio público de aseo		\$19.009				\$19.586				\$20.179				\$20.801				\$21.430				\$22.084		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$19.009</b>				<b>\$19.586</b>				<b>\$20.179</b>				<b>\$20.801</b>				<b>\$21.430</b>				<b>\$22.084</b>		

### 3.2. Programa Recolección, Transporte Y Transferencia

El programa de recolección y transporte propuesto busca evitar la presencia de residuos sólidos en vías y áreas públicas que degraden el paisaje urbano y sean foco de contaminación. Así mismo, pretende establecer las condiciones técnicas, económicas, sociales y logísticas para la correcta ubicación de contenedores para la presentación de los residuos sólidos a recolectar considerando las dinámicas e infraestructura urbana de la ciudad.

Igualmente, plantea realizar el censo de puntos críticos existentes en el Distrito Capital por localidad que deterioran las áreas públicas de las mismas, ocasionado afectación a los sistemas de alcantarillado con la finalidad de realizar el monitoreo y seguimiento de estos. Por otro lado, dentro de los retos se busca conocer la viabilidad de inclusión de una estación de transferencia en la ciudad que permita obtener una mayor eficiencia en el transporte de residuos sólidos para su gestión así como la creación e implementación de rutas de recolección selectivas que permitan la adecuada separación y manejo en la fuente de los residuos con potencial aprovechable por parte de los recicladores de oficio u otras alternativas de tratamiento y valorización de estos, enfocando a la ciudad hacia un modelo de economía circular hacia el aprovechamiento y valorización de los residuos. Finalmente, busca articular los instrumentos que permitan la modernización en la instalación y operación de infraestructura y mobiliario para el manejo integral de los residuos sólidos con el fin de mejorar la actividad de recolección, transporte y transferencia que se presta en el marco del servicio público de aseo.

#### 3.2.1 Proyectos

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 1. Mobiliario urbano para la presentación de residuos articulado a las dinámicas territoriales</b>																		
<b>Finalidad</b>																		
Mejorar las condiciones de presentación separada de residuos sólidos ordinarios en el espacio público codayudando al cumplimiento del concepto de área limpia																		
<b>Propósito</b>																		
Garantizar mejores condiciones sanitarias y ambientales en la Ciudad, así como propender por un modelo de economía circular de los residuos separados potencialmente aprovechables																		
<b>Componentes:</b>																		









<p>socializar, discutir y articular la ubicación del sistema de contenerización en zonas futuras susceptibles a contenerizar o en aquellas que sea viable la redistribución del sistema ya instalado, si los documentos técnicos lo viabilizan</p>		<p>necesidades del servicio y la modernización del mismo</p>																				
<p>Realizar monitoreo y seguimiento a los sistemas de contenerización en la Ciudad que incluya la espacialización de estos sistemas</p>	<p>1 documento anual que presente el seguimiento realizado a los sistemas de contenerización de residuos</p>	<p>Monitorear los sistemas de contenerización en la Ciudad</p>	<p>31/12/2021 a 31/12/2032</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Para la administración distrital, prestadores del servicio público de aseo y usuarios del servicio</p>	<p>Monitoreo del sistema de contenerización de residuos</p>	<p>1</p>															





<p>a la atención, erradicación y mitigación de puntos críticos y sitios de arrojo clandestino identificados.</p>		<p>críticos y arrojo clandestino atendidos- 1 mesa de trabajo semestral con las entidades competentes</p>															
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 3. Normatividad actualizada para la modernización de la actividad de recolección, transporte y transferencia</b>																		
<b>Finalidad</b>																		
Permitir la instalación y operación de infraestructuras y mobiliario para manejo integral de residuos sólidos considerando los avances en la normativa y la modernización en su gestión																		
<b>Propósito</b>																		
Garantizar que el Distrito capital cuente con modernización y tecnologías de punta para la gestión integral de residuos sólidos																		
<b>Componentes:</b>																		





<p>Fomento de las rutas existentes para la recolección selectiva de residuos sólidos no peligrosos</p>	<p>100% de la ciudad</p>	<p>Contar con cobertura para toda la ciudad de rutas de recolección selectiva</p>	<p>2023-2032</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Para la administración distrital, prestadores de la actividad de aprovechamiento y usuarios del servicio</p>	<p>A 2032, el 100% de la ciudad de Bogotá contará con recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables no peligrosos en cabeza (inorgánicos reciclables) de los prestadores de la actividad de aprovechamiento</p>			<p>10 %</p>	<p>20 %</p>	<p>30 %</p>	<p>40 %</p>	<p>50 %</p>	<p>60 %</p>	<p>70 %</p>	<p>80 %</p>	<p>90 %</p>	<p>100 %</p>
<p>Definición de un esquema para la recolección selectiva de residuos orgánicos en el Distrito Capital</p>	<p>1 esquema</p>	<p>Contar con un documento que establezca el esquema para la recolección selectiva y transporte de los residuos orgánicos que se generan en</p>	<p>2021-2022</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Para la administración distrital, gestores de residuos orgánicos y usuarios del servicio</p>	<p>1 documento que contenga el esquema para la recolección selectiva de residuos en el Distrito Capital</p>	<p>1</p>											

		el Distrito Capital																	
Implementación de los pilotos de recolección selectiva de residuos orgánicos en el Distrito Capital	1 piloto por área de prestación	Implementar pilotos de recolección selectiva de residuos por área de prestación	2022-2025	Distrito Capital	Para la administración distrital, gestores de residuos orgánicos y usuarios del servicio	1 piloto implementado por área de prestación		1	1	1	1								
Realizar seguimiento a los pilotos implementados de recolección selectiva de residuos orgánicos	1 informe por piloto implementado	Contar con un informe que analice la implementación de los proyectos piloto, incluyendo si son escalables	2022-2025	Distrito Capital	Para la administración distrital, gestores de residuos orgánicos y usuarios del servicio	1 informe por piloto implementado		1	1	1	1								





Garantizar mejores condiciones sanitarias y ambientales en la Ciudad, así como propender por un modelo de economía circular de los residuos separados potencialmente aprovechables

### Componentes

1. Documento técnico que establezca los Criterios de ubicación y localización óptima de contenedores en vías y áreas públicas 2. Caracterización de los residuos generados en la fuente y presentados mediante los sistemas de contenerización 3. Documento técnico que establezca la ubicación y cobertura óptima para la ubicación de contenedores. 4. Informe de seguimiento a los sistemas de contenerización

### Medios de verificación del proyecto

<p>Realizar un diagnóstico del sistema de contenerización implementado en la Ciudad mediante el análisis de información estructurada y no estructurada de diferentes fuentes.</p>	<p>Diagnóstico del esquema actual de contenerización / 1 diagnóstico programado</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique), Alcaldías Locales</p>	<p>Consulta, visitas de campo, informes de interventoría (cuando aplique)</p>	<p>1 vez</p>	<p>UAESP, Interventoría (cuando aplique)</p>
<p>Definir los criterios para la ubicación y localización de sistemas de contenerización</p>	<p>Documento técnico con los lineamientos de ubicación de contenedores /1 documento técnico planificado</p>	<p>UAESP, Secretaría de Movilidad, Secretaría de Planeación, IDU, DADEP, Alcaldías Locales, Juntas de acción comunal</p>	<p>Consulta, visitas de campo, informes de interventoría (cuando aplique)</p>	<p>1 vez</p>	<p>UAESP, Secretaría de Movilidad, Secretaría de Planeación</p>

<p>Implementar mesas técnicas con las entidades distritales y/o privadas con competencias en infraestructura, planeación territorial, servicios públicos, ambiente para definición de criterios y lineamientos para la ubicación de contenedores superficiales y soterrados</p>	<p>Mesas técnicas por año/4 mesas técnicas programadas</p>	<p>UAESP, IDU, SDP, SDM, SDHT, SDA, DADEP, Empresas de Servicios Públicos</p>	<p>Actas, Informes</p>	<p>Permanente y durante la vigencia del PGIRS</p>	<p>UAESP</p>
<p>Realizar caracterización de los residuos generados y presentados a través de sistemas de contenerización para residuos aprovechables y no aprovechables</p>	<p>Documento con la caracterización de residuos presentados en los sistemas de contenerización/1 documento con la caracterización de residuos programado</p>	<p>UAESP, SDA</p>	<p>Visitas de campo, informes</p>	<p>cada 4 años</p>	<p>UAESP</p>
<p>Diseñar un instrumento de medición de separación en la fuente para conocer el porcentaje de separación en la fuente por parte de los usuarios del Distrito</p>	<p>1 instrumento de medición diseñado de separación en la fuente/1 instrumento de medición programado</p>	<p>UAESP</p>	<p>Informes</p>	<p>1 vez</p>	<p>UAESP</p>
<p>Implementar un sistema de medición de separación en la fuente que permita diagnosticar e implementar estrategias para maximizar el aprovechamiento de residuos</p>	<p>1 instrumento de medición implementado/ instrumento de medición programado</p>	<p>UAESP, SDP, SDE, DANE</p>	<p>Informes</p>	<p>cada 3 años</p>	<p>UAESP</p>

Desarrollar mesas técnicas con los concesionarios del servicio y la interventoría del esquema para socializar, discutir y articular la ubicación del sistema de contenerización en zonas futuras susceptibles a contenerizar o en aquellas que sea viable la redistribución del sistema ya instalado, si los documentos técnicos lo viabilizan	Documento técnico con la ubicación de contenedores/1 documento técnico programado	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique)	Informes, Diagnóstico	1 vez	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique)
Realizar monitoreo y seguimiento a los sistemas de contenerización en la Ciudad que incluya la espacialización de estos sistemas	Documento anual que presente el seguimiento realizado a los sistemas de contenerización de residuos /1 documento anual planeado	UAESP, Interventoría (cuando aplique)	Visitas de campo, informes	Permanente y durante la vigencia del PGIRS	UAESP, Interventoría (cuando aplique)

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 2. Censo, monitoreo y seguimiento a los puntos críticos y arrojados clandestinos de residuos identificados en la ciudad</b>					
<b>Finalidad</b>					
Monitorear los puntos críticos en la ciudad con el fin de establecer estrategias para su disminución y erradicación					
<b>Propósito</b>					
Mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la ciudad -					
<b>Componentes</b>					
1. Censo de puntos críticos y arrojados clandestinos en la ciudad 2. Documento que contenga protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales 3. Presentación informes de seguimiento por parte de las alcaldías locales relacionados con manejo de puntos críticos en las localidades.					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					

Presentar el censo de puntos críticos y arrojos clandestinos por localidad de manera georeferenciada.	censo mensual presentado/1 censo mensual programado	Empresas prestadoras del servicio público de aseo	Visitas de campo, informes	Permanente y de manera mensual durante la vigencia del PGIRS	Empresas prestadoras del servicio público de aseo
Presentar informe de intervención de los puntos críticos que contenga información detallada con respecto a la intervención, mitigación y erradicación de los mismos.	Informe mensual que recopile la información de cada área de prestación/1 informe mensual programado	Empresas prestadoras del servicio público de aseo, Interventoría del esquema (si aplica), Alcaldías Locales, UAESP	Visitas de campo, informes	Permanente y de manera mensual durante la vigencia del PGIRS	UAESP
Elaborar protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales y demás entidades competentes que incluyan los cronogramas para realizar y articular con éstas el seguimiento a la atención, erradicación y mitigación de puntos críticos y sitios de arrojado clandestino identificados.	Protocolo para garantizar la sostenibilidad de los puntos críticos intervenidos por el prestador/1 protocolo programado-1 mesa de trabajo semestral con las entidades competentes/1 mesa semestral programada	Empresas prestadoras del servicio público de aseo, Interventoría del esquema (si aplica), UAESP, Alcaldía Locales	Informes	Permanente y durante la vigencia del PGIRS	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
-------	-----------	-----------------------	-----------------------	------------	-------------

**Proyecto 3. Normatividad actualizada para la modernización de la actividad de recolección, transporte y transferencia**

**Finalidad**

Permitir la instalación y operación de infraestructuras y mobiliario para manejo integral de residuos sólidos considerando los avances en la normativa y la modernización en su gestión

**Propósito**

Garantizar que el Distrito capital cuente con modernización y tecnologías de punta para la gestión integral de residuos sólidos

**Componentes**

Documento técnico que contengan los requerimientos en terminos normativos para la infraestructura, mobiliario y demas elementos requeridos

**Medios de verificación del proyecto**

Articular con las entidades distritales competentes la actualización de los instrumentos de planeación que regulan la infraestructura y mobiliario para la operación de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	Documento actualizado/1 documento programado	Empresas prestadoras del servicio público de aseo, SDP, SDHT, DADEP, SDM,	Visitas de campo, informes	Cada 4 años empezando en 2023	UAESP, SDP, SDHT
Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable

**Proyecto 4. Recolección selectiva en el Distrito Capital**

**Finalidad**

Fortalecer los modelos existentes e implementar modelos de gestión de residuos sólidos no peligrosos con un enfoque de economía circular hacia el aprovechamiento y valorización.

**Propósito**

Recuperar los recursos potenciales que se encuentran en los residuos sólidos no peligrosos disminuyendo las cantidades dispuestas en el sitio de disposición final

**Componentes**

1. Documento técnico que contenga el análisis con las diferentes alternativas para la instalación de estaciones de transferencia

**Medios de verificación del proyecto**

Documento técnico que compile las rutas de recolección selectiva de residuos sólidos susceptibles de aprovechamiento (reciclaje o tratamiento).	Documento técnico desarrollados/ 1 documento técnico programado	UAESP	Visitas de campo, informes	Anual	UAESP
Fomento de las rutas existentes para la recolección selectiva de residuos sólidos no peligrosos	Rutas selectivas fomentadas por año / numero total de rutas selectivas	UAESP	Visitas de campo, informes	Anual	UAESP
Definición de un esquema para la recolección selectiva de residuos orgánicos en el Distrito Capital	Esquema recolección selectiva / 1 esquema planificado	UAESP, SDA	Visitas de campo, informes	1 vez	UAESP, SDA
Implementación de los pilotos de recolección selectiva de residuos orgánicos en el Distrito Capital	Piloto implementado por área de prestación/1 piloto de recolección selectiva planificado por área de prestación	UAESP, SDA	Visitas de campo, informes	Permanente e durante la vigencia del PGIRS, iniciando en el 2022	UAESP, Empresas operadoras/prestadoras del piloto
Realizar seguimiento a los pilotos implementados de recolección selectiva de residuos orgánicos	1 Informe por piloto implementado/1 informe programado	UAESP, SDA	Visitas de campo, informes	Permanente e durante la vigencia del PGIRS, iniciando en el 2022	UAESP, SDA
Implementación de un modelo de recolección y transporte con rutas selectivas diferenciadas para los residuos sólidos orgánicos y los residuos ordinarios.	Modelo implementado por área de prestación/1 modelo planificado por área de prestación	UAESP, SDA	Visitas de campo, informes	Permanente e durante la vigencia del PGIRS, iniciando en el 2022	UAESP, Empresas operadoras/prestadoras del servicio

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 5. Análisis de viabilidad para la instalación de estaciones de transferencia en el Distrito Capital</b>					
<b>Finalidad</b>					
Implementar modelos de gestión de residuos con un enfoque de economía circular hacia el aprovechamiento y valorización de residuos					
<b>Propósito</b>					
Recuperar los recursos potenciales que se encuentran en los residuos disminuyendo la cantidad de residuos que se disponen en tecnología de relleno sanitario					
<b>Componentes</b>					
1. Documento técnico que contenga el análisis con las diferentes alternativas para la instalación de estaciones de transferencia					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Realizar el análisis de la viabilidad técnica, operativa, jurídica, comercial, financiera, económica, social, ambiental, institucional, sociocultural, riesgos y regulatoria para la implementación de una estación de transferencia de residuos sólidos	Documento viabilidad/1 documento programado	UAESP, SDHT, Ciudades que cuenten con estaciones de transferencia, SDP, SDA, ANLA, Estudios realizados, CAR, Academia	Visitas de campo, informes	1 vez	UAESP

### 3.2.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal

## Proyecto 1. Mobiliario urbano para la presentación de residuos articulado a las dinámicas territoriales

### Finalidad

Mejorar las condiciones de presentación separada de residuos sólidos ordinarios en el espacio público codayudando al cumplimiento del concepto de área limpia

### Propósito

Garantizar mejores condiciones sanitarias y ambientales en la Ciudad, así como propender por un modelo de economía circular de los residuos separados potencialmente aprovechables

### Componentes:

1. Documento técnico que establezca los Criterios de ubicación y localización óptima de contenedores en vías y áreas públicas 2. Caracterización de los residuos generados en la fuente y presentados mediante los sistemas de contenerización 3. Documento técnico que establezca la ubicación y cobertura óptima para la ubicación de contenedores. 4. Informe de seguimiento a los sistemas de contenerización

### Actividades

Realizar un diagnóstico del sistema de contenerización implementado en la Ciudad mediante el análisis de información estructurada y no estructurada de diferentes fuentes.	Diagnóstico del esquema actual de contenerización / 1 diagnóstico programado	2	1	2	1	1
Definir los criterios para la ubicación y localización de sistemas de contenerización	Documento técnico con los lineamientos de ubicación de contenedores /1 documento técnico planificado	1	1	2	1	1
Implementar mesas técnicas con las entidades distritales y/o privadas con competencias en infraestructura, planeación territorial, servicios públicos, ambiente para definición de criterios y lineamientos para la ubicación de contenedores superficiales y soterrados	Mesas técnicas por año/4 mesas técnicas programadas	1	1	1	1	1

Realizar caracterización de los residuos generados y presentados a través de sistemas de contenerización para residuos aprovechables y no aprovechables	Documento con la caracterización de residuos presentados en los sistemas de contenerización/1 documento con la caracterización de residuos programado	1	1	1	1	1
Diseñar un instrumento de medición de separación en la fuente para conocer el porcentaje de separación en la fuente por parte de los usuarios del Distrito	Instrumento de medición diseñado de separación en la fuente/1 instrumento de medición programado	1	2	2	1	1
Implementar un sistema de medición de separación en la fuente que permita diagnosticar e implementar estrategias para maximizar el aprovechamiento de residuos	Instrumento de medición implementado/ 1 instrumento de medición programado	3	2	2	1	1
Desarrollar mesas técnicas con los concesionarios del servicio y la interventoría del esquema para socializar, discutir y articular la ubicación del sistema de contenerización en zonas futuras susceptibles a contenerizar o en aquellas que sea viable la redistribución del sistema ya instalado, si los documentos técnicos lo viabilizan	Documento técnico con la ubicación de contenedores/1 documento técnico programado	3	1	3	1	1
Realizar monitoreo y seguimiento a los sistemas de contenerización en la Ciudad que incluya la espacialización de estos sistemas	Documento anual que presente el seguimiento realizado a los sistemas de contenerización de residuos /1 documento anual planeado	1	1	1	1	1

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal

**Proyecto 2. Censo, monitoreo y seguimiento a los puntos críticos y arroyos clandestinos de residuos identificados en la ciudad**
**Finalidad**

Monitorear los puntos críticos en la ciudad con el fin de establecer estrategias para su disminución y erradicación

**Propósito**

Mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la ciudad -

**Componentes:**

1. Censo de puntos críticos y arroyos clandestinos en la ciudad 2. Documento que contenga protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales 3. Presentación informes de seguimiento por parte de las alcaldías locales relacionados con manejo de puntos críticos en las localidades.

**Actividades**

Presentar el censo de puntos críticos y arroyos clandestinos por localidad de manera georeferenciada.	censo mensual presentado/1 censo mensual programado	3	1	3	1	3
Presentar informe de intervención de los puntos críticos que contenga información detallada con respecto a la intervención, mitigación y erradicación de los mismos.	Informe mensual que recopile la información de cada área de prestación/1 informe mensual programado	1	1	1	1	3
Elaborar protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales y demás entidades competentes que incluyan los cronogramas para realizar y articular con éstas el seguimiento a la atención, erradicación y mitigación de puntos críticos y sitios de arroyo clandestino identificados.	Protocolo para garantizar la sostenibilidad de los puntos críticos intervenidos por el prestador/1 protocolo programado-1 mesa de trabajo semestral con las entidades competentes/1 mesa semestral programada	3	3	3	1	1

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 3. Normatividad actualizada para la modernización de la actividad de recolección, transporte y transferencia</b>						
<b>Finalidad</b>						
Permitir la instalación y operación de infraestructuras y mobiliario para manejo integral de residuos sólidos considerando los avances en la normativa y la modernización en su gestión						
<b>Propósito</b>						
Garantizar que el Distrito capital cuente con modernización y tecnologías de punta para la gestión integral de residuos sólidos						

<b>Componentes:</b>						
Documento técnico que contengan los requerimientos en terminos normativos para la infraestructura, mobiliario y demas elementos requeridos						
<b>Actividades</b>						
Articular con las entidades distritales competentes la actualización de los instrumentos de planeación que regulan la infraestructura y mobiliario para la operación de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	Documento actualizado/1 documento programado	1	3	2	1	3

<b>Nivel</b>	<b>Indicador</b>	<b>Factor de Riesgo</b>				
		<b>Financiero</b>	<b>Político</b>	<b>Social</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Legal</b>
<b>Proyecto 4. Recolección selectiva en el Distrito Capital</b>						
<b>Finalidad</b>						
Fortalecer los modelos existentes e implementar modelos de gestión de residuos sólidos no peligrosos con un enfoque de economía circular hacia el aprovechamiento y valorización.						
<b>Propósito</b>						
Recuperar los recursos potenciales que se encuentran en los residuos sólidos no peligrosos disminuyendo las cantidades dispuestas en el sitio de disposición final						
<b>Componentes:</b>						
1. Documento técnico que contenga la definición del esquema para la recolección selectiva de residuos. 2. Pilotos implmentados. 3. Informes de seguimiento a la implementación de pilotos						
<b>Actividades</b>						
Documento técnico que compile las rutas de recolección selectiva de residuos sólidos susceptibles de aprovechamiento (reciclaje o tratamiento).	Número de documentos técnicos desarrollados / número de documentos técnicos programados	1	2	3	1	3
Fomento de las rutas existentes para la recolección selectiva de residuos sólidos no peligrosos	Rutas selectivas fomentadas por año / numero total de rutas selectivas	3	1	3	2	3

Definición de un esquema para la recolección selectiva de residuos orgánicos en el Distrito Capital	Esquema recolección selectiva / 1 esquema planificado	1	2	2	1	3
Implementación de los pilotos de recolección selectiva de residuos orgánicos en el Distrito Capital	Piloto implementado por área de prestación/1 piloto de recolección selectiva planificado por área de prestación	3	2	3	2	3
Realizar seguimiento a los pilotos implementados de recolección selectiva de residuos orgánicos	1 Informe por piloto implementado/1 informe programado	3	2	3	2	3
Implementación de un modelo de recolección y transporte con rutas selectivas diferenciadas para los residuos sólidos orgánicos y los residuos ordinarios.	Modelo implementado por área de prestación/1 modelo planificado por área de prestación	3	3	3	3	3

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 5. Análisis de viabilidad para la instalación de estaciones de transferencia en el Distrito Capital</b>						
<b>Finalidad</b>						
Implementar modelos de gestión de residuos con un enfoque de economía circular hacia el aprovechamiento y valorización de residuos						
<b>Propósito</b>						
Recuperar los recursos potenciales que se encuentran en los residuos disminuyendo la cantidad de residuos que se disponen en tecnología de relleno sanitario						
<b>Componentes:</b>						
1. Documento técnico que contenga el análisis con las diferentes alternativas para la instalación de estaciones de transferencia						
<b>Actividades</b>						
Realizar el análisis de la viabilidad técnica, operativa, jurídica, comercial, financiera, económica, social, ambiental, institucional, sociocultural, riesgos y regulatoria para la implementación de una estación de transferencia de residuos sólidos	Documento viabilidad/1 documento programado	2	3	3	2	3



<p>Implementar mesas técnicas con las entidades distritales y/o privadas con competencias en infraestructura, planeación territorial, servicios públicos, ambiente para definición de criterios y lineamientos para la ubicación de contenedores superficiales y soterrados</p>	<p>UAESP</p>	<p>Corto</p>	<p>2021</p>	<p>2022</p>	<p></p>											
<p>Realizar caracterización de los residuos generados y presentados a través de sistemas de contenerización para residuos aprovechabl</p>	<p>UAESP</p>	<p>Largo</p>	<p>2021</p>	<p>2029</p>	<p></p>											



<p>Desarrollar mesas técnicas con los concesionarios del servicio y la interventoría del esquema para socializar, discutir y articular la ubicación del sistema de contenerización en zonas futuras susceptibles a contenerizar o en aquellas que sea viable la redistribución del sistema ya instalado, si los documentos técnicos lo viabilizan</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique)</p>	<p>Corto</p>	<p>2023</p>	<p>2023</p>													
<p>Realizar monitoreo y seguimiento a los sistemas de contenerización en la</p>	<p>UAESP, Interventoría (cuando aplique)</p>	<p>Largo</p>	<p>2021</p>	<p>2032</p>													



<p>Elaborar protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales y demás entidades competentes que incluyan los cronogramas para realizar y articular con éstas el seguimiento a la atención, erradicación y mitigación de puntos críticos y sitios de arrojado clandestino identificados.</p>	<p>UAESP</p>	<p>Largo</p>	<p>2021</p>	<p>2032</p>												
---	--------------	--------------	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Actividad	Responsable	Horizonte	Fecha inicio	Fecha Final	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 3. Normatividad actualizada para la modernización de la actividad de recolección, transporte y transferencia</b>																









3.2.5. PLAN FINANCIERO (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA PPTO RTyT	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Mobiliario urbano para la presentación de residuos articulado a las dinámicas territoriales	Realizar un diagnóstico del sistema de contenerización implementado en la Ciudad mediante el análisis de información estructurada y no estructurada de diferentes fuentes.		\$270.918				\$279.802																						
	Definir los criterios para la ubicación y localización de sistemas de contenerización		\$404.745				\$418.017																						
	Implementar mesas técnicas con las entidades distritales y/o privadas con competencias en infraestructura, planeación territorial, servicios públicos, ambiente para definición de criterios y lineamientos para la ubicación de contenedores superficiales y soterrados		\$662.244				\$683.959																						
	Realizar caracterización de los residuos generados y presentados a través de sistemas de contenerización para residuos aprovechables y no aprovechables		\$1.332.285				\$1.304.954				\$1.282.504				\$1.323.506				\$1.365.354								\$1.408.122		
	Diseñar un instrumento de medición de separación en la fuente para conocer el porcentaje de separación en la fuente por parte de los usuarios del Distrito										\$63.777																		
	Implementar un sistema de medición de separación en la fuente que permita diagnosticar e implementar estrategias para maximizar el aprovechamiento de residuos										\$946.610				\$926.454				\$910.236								\$938.748		
	Desarrollar mesas técnicas con los concesionarios del servicio y la interventoría del esquema para socializar, discutir y articular la ubicación del sistema de contenerización en zonas futuras susceptibles a contenerizar o en aquellas que sea viable la redistribución del sistema ya instalado, si los documentos técnicos lo viabilizan										\$70.155																		

	Realizar monitoreo y seguimiento a los sistemas de contenerización en la Ciudad		\$133.646			\$138.028			\$142.436			\$146.990			\$151.637			\$156.387
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$2.803.837</b>			<b>\$2.824.760</b>			<b>\$2.505.482</b>			<b>\$2.396.950</b>			<b>\$2.427.227</b>			<b>\$2.503.257</b>
Proyecto 2. Censo, monitoreo y seguimiento a los puntos críticos y arrojos clandestinos de residuos identificados en la ciudad	Presentar el censo de puntos críticos y arrojos clandestinos por localidad de manera georeferenciada. Pueden cargar directamente SIGAb (validar con Hermes para que la obligación quede vía pgirs)																	
	Presentar informe de intervención de los puntos críticos que contenga información detallada con respecto a la intervención, mitigación y erradicación de los mismos.		\$10.971			\$11.331			\$11.693			\$12.066			\$12.448			\$12.838
	Elaborar protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales y demás entidades competentes que incluyan los cronogramas para realizar y articular con éstas el seguimiento a la atención, erradicación y mitigación de puntos críticos y sitios de arrojado clandestino identificados.		\$31.915			\$32.962			\$34.015			\$35.102			\$36.212			\$37.346
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$42.886</b>			<b>\$44.293</b>			<b>\$45.707</b>			<b>\$47.168</b>			<b>\$48.660</b>			<b>\$50.184</b>
Proyecto 3. Normatividad actualizada para la modernización de la actividad de recolección, transporte y transferencia	Articular con las entidades distritales competentes la actualización de los instrumentos de planeación que regulan la infraestructura y mobiliario para la operación de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos							\$207.276										
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>								<b>\$207.276</b>										
Proyecto 4. Recolección selectiva en el Distrito Capital	Documento técnico que compile las rutas de recolección selectiva de residuos sólidos susceptibles de aprovechamiento (reciclaje o tratamiento).				\$147.486													
	Fomento de las rutas existentes para la recolección selectiva de residuos sólidos no peligrosos				\$228.252			\$235.541			\$243.072			\$250.757			\$258.612	
	Definición de un esquema para la recolección selectiva de residuos en el Distrito Capital				\$1.018.354													
	Implementación de los pilotos de recolección selectiva en el Distrito Capital				\$1.920.578			\$1.981.913			\$2.045.275			\$2.109.945				
	Realizar seguimiento a los pilotos implementados				\$438.243			\$452.239			\$466.697			\$481.454				



ITEM	PROGRAMA PPTO RTyT	2027			2028			2029			2030			2031			2032						
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura		
PROYECTO	ACTIVIDAD																						
Proyecto 1. Mobiliario urbano para la presentación de residuos articulado a las dinámicas territoriales	Realizar un diagnóstico del sistema de contenerización implementado en la Ciudad mediante el análisis de información estructurada y no estructurada de diferentes fuentes.																						
	Definir los criterios para la ubicación y localización de sistemas de contenerización																						
	Implementar mesas técnicas con las entidades distritales y/o privadas con competencias en infraestructura, planeación territorial, servicios públicos, ambiente para definición de criterios y lineamientos para la ubicación de contenedores superficiales y soterrados																						
	Realizar caracterización de los residuos generados y presentados a través de sistemas de contenerización para residuos aprovechables y no aprovechables		\$1.451.575				\$1.495.666				\$1.540.957												
	Diseñar un instrumento de medición de separación en la fuente para conocer el porcentaje de separación en la fuente por parte de los usuarios del Distrito																						
	Implementar un sistema de medición de separación en la fuente que permita diagnosticar e implementar estrategias para maximizar el aprovechamiento de residuos		\$967.717				\$997.111				\$1.027.305				\$1.058.957				\$1.090.972				\$1.124.272

	Desarrollar mesas técnicas con los concesionarios del servicio y la interventoría del esquema para socializar, discutir y articular la ubicación del sistema de contenerización en zonas futuras susceptibles a contenerizar o en aquellas que sea viable la redistribución del sistema ya instalado, si los documentos técnicos lo viabilizan																			
	Realizar monitoreo y seguimiento a los sistemas de contenerización en la Ciudad	\$161.213			\$166.110				\$171.140				\$176.413				\$181.746			\$187.294
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$2.580.504</b>			<b>\$2.658.887</b>				<b>\$2.739.401</b>				<b>\$1.235.370</b>				<b>\$1.272.718</b>			<b>\$1.311.566</b>
Proyecto 2. Censo, monitoreo y seguimiento a los puntos críticos y arrojos clandestinos de residuos identificados en la ciudad	Presentar el censo de puntos críticos y arrojos clandestinos por localidad de manera georeferenciada. Pueden cargar directamente SIGAb (validar con Hermes para que la obligación quede via pgirs)																			
	Presentar informe de intervención de los puntos críticos que contenga información detallada con respecto a la intervención, mitigación y erradicación de los mismos.	\$13.234			\$13.636				\$14.049				\$14.482				\$14.919			\$15.375
	Elaborar protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales y demás entidades competentes que incluyan los cronogramas para realizar y articular con éstas el seguimiento a la atención, erradicación y mitigación de puntos críticos y sitios de arrojado clandestino identificados.	\$38.499			\$39.668				\$40.869				\$42.128				\$43.402			\$44.727
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$51.733</b>			<b>\$53.304</b>			<b>\$54.918</b>				<b>\$56.610</b>				<b>\$58.322</b>			<b>\$60.102</b>	
Proyecto 3. Normatividad actualizada para la modernización de la actividad de recolección, transporte y transferencia	Articular con las entidades distritales competentes la actualización de los instrumentos de planeación que regulan la infraestructura y mobiliario para la operación de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	\$234.601															\$264.482			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$234.601</b>															<b>\$264.482</b>			











Seguimiento al plan de trabajo que contenga los indicadores de cumplimiento	1 documento	% de cumplimiento anual de indicadores de cumplimiento	2021 - 2032	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Cada año el distrito contará con un documento de evaluación del cumplimiento de indicadores para la instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
---	-------------	--	-------------	------------------	---------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 3.3.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Barrido y limpieza ajustado a las dinámicas territoriales</b>					
<b>Finalidad</b>					
Disminuir la acumulación de residuos que son objeto de barrido en vías y áreas públicas					
<b>Propósito</b>					
Garantizar la correcta asignación de frecuencias en la atención de barrido y limpieza, en las zonas de espacio público de la ciudad, de acuerdo con dinámicas territoriales					
<b>Componentes</b>					
Memorias de las mesas interinstitucionales que den cuenta del seguimiento de los compromisos y los lineamientos establecidos					
Metodología para la determinación de frecuencias en la actividad de barrido y limpieza					
Lineamientos de acciones encaminadas al reverdecimiento de la ciudad en zonas con cobertura deficiente asociadas las frecuencias de barrido y limpieza.					
Inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente, que inciden en la actividad de barrido.					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					

<p>Mesa interinstitucional anual en la que se alojen las instituciones que tengan ingerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público.</p>	<p>"1 mesa técnica anual ejecutada/ 1 mesa técnica anual programada"</p>	<p>SDA, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Salud, IPES, Transmilenio, IDIPRON, UAESP, Alcaldías Locales, SDP; DADEP, Prestadores, IDU, IDRDR, ERU, Empresa METRO.</p>	<p>actas de reuniones, informes de seguimiento al las acciones del cumplimiento al plan de acción.</p>	<p>4 mesas durante ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP</p>
<p>Elaboración de un documento metodológico que involucre las dinámicas de uso de suelo y desarrollo de actividad económica para la asignación de frecuencias de barrido</p>	<p>"1 documento técnico generado/1 documento técnico proyectado"</p>	<p>IDU, Gobierno, UAESP, Alcaldías Locales, SDP; DADEP, Catastro, Desarrollo Económico, IPES, Turismo, Movilidad, IDRD.</p>	<p>Informes, actas de reuniones, visitas de campo.</p>	<p>1 documento técnicos con actualización anual durante ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP</p>
<p>Generación de un inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente</p>	<p>"1 inventario anual generado / 1 inventario anual proyectado"</p>	<p>DADEP, Interventoría, Catastro, UAESP, SDP, Prestadores, SDA, Jardín Botánico, Acueducto, academia</p>	<p>Visitas de campo, actas de reuniones , informes, revisión documental.</p>	<p>1 inventario durante ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP, DADEP,</p>

Monitoreo de las acciones encaminadas al reverdecimiento de la ciudad en zonas con cobertura vegetal deficiente.	"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"	DADEP, Interventoria, Catastro, UAESP, SDP, Prestadores, SDA, Jardín Botánico, Acueducto, adademia	Visitas de campo, actas de reuniones , informes.	1 documento técnico durante ejecución del PGIRS	UAESP, DADEP, SDA Jardín Botánico, Acueducto.
Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 2. Cestas en el espacio público</b>					
<b>Finalidad</b>					
Cestas con residuos sólidos presentados por parte del usuario sin rebosamiento, utilizadas y atendidas eficientemente.					
<b>Propósito</b>					
El cumplimiento del concepto del área limpia con la adecuada distribución y atención de cestas públicas.					
<b>Componentes</b>					
Memorias de las mesas interinstitucionales que den cuenta del seguimiento de los compromisos y los lineamientos establecidos con relación a la distribución, instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.					
Inventario interinstitucional de la ubicación de las cestas en el distrito.					
Metodología para la determinación de necesidades, características, instalación, distribución, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas					
Ejecución de la metodología para la instalación, distribución, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.					
Documento de seguimiento al plan de trabajo realizado para la instalación, distribución, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					

<p>Establecer una mesa interinstitucional anual en la que se involucren las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público, y en la cual se establezcan las responsabilidades.</p>	<p>"1 mesa técnica anual ejecutada/ 1 mesa técnica anual programada"</p>	<p>SDA, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Salud, IPES, Transmilenio, IDIPRON, UAESP, Alcaldías Locales, SDP; DADEP, Prestadores, IDU, IDRD, ERU, Empresa METRO.</p>	<p>actas de reuniones, informes de seguimiento a las acciones del cumplimiento al plan de acción.</p>	<p>1 mesa durante ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP</p>
<p>Generación de Inventario dinámico interinstitucional de las cestas en espacio público</p>	<p>"1 inventario anual generado / 1 inventario anual proyectado"</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría, IDU, IDRD, DADEP, SDP,</p>	<p>Visitas de campo, actas, informes</p>	<p>1 inventario con actualización anual, durante ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP, prestadores DADEP, IDU</p>
<p>Metodología para la determinación de indicadores que determinen una eficiente distribución y mantenimiento de cestas de la ciudad.</p>	<p>"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría, DADEP, IDU, IDRD.</p>	<p>Informes, análisis de la información</p>	<p>1 documento técnico, con actualización cada 4 años durante ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP</p>
<p>Elaboración y ejecución de un plan de trabajo para la ejecución de las actividades encaminadas a la instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.</p>	<p>"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría, DADEP, IDU, IDRD, Alcaldías Locales.</p>	<p>Visitas de campo, actas de reuniones,</p>	<p>1 documento técnicos durante ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP, DADEP, IDRD Alcaldía Locales.</p>
<p>Seguimiento al plan de trabajo que contenga los indicadores de cumplimiento.</p>	<p>"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría, DADEP, IDU, IDRD, Alcaldías Locales.</p>	<p>Informes, actas de reuniones</p>	<p>12 documentos técnicos, durante ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP</p>

### 3.3.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Barrido y limpieza ajustado a las dinámicas territoriales</b>						
<b>Finalidad</b>						
Disminuir la acumulación de residuos que son objeto de barrido en vías y áreas públicas						
<b>Propósito</b>						
Garantizar la correcta asignación de frecuencias en la atención de barrido y limpieza, en las zonas de espacio público de la ciudad, de acuerdo con dinámicas territoriales						
<b>Componentes</b>						
Memorias de las mesas interinstitucionales que den cuenta del seguimiento de los compromisos y los lineamientos establecidos						
Metodología para la determinación de frecuencias en la actividad de barrido y limpieza						
Lineamientos de acciones encaminadas al reverdecimiento de la ciudad en zonas con cobertura deficiente asociadas las frecuencias de barrido y limpieza.						
Inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente, que inciden en la actividad de barrido.						
<b>Factor de Riesgo</b>						
Actividades		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Mesa interinstitucional anual en la que se alojen las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público.	"1 mesa técnica anual ejecutada/ 1 mesa técnica anual programada"	1	2	1	1	1
Elaboración de un documento metodológico que involucre las dinámicas de uso de suelo y desarrollo de actividad económica para la asignación de frecuencias de barrido	"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"	2	2	3	2	2

Generación de un inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente	"1 inventario anual generado / 1 inventario anual proyectado"	3	3	3	3	3
Monitoreo de las acciones encaminadas al reverdecimiento de la ciudad en zonas con cobertura vegetal deficiente.	"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"	2	3	1	1	2

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 2. Cestas en el espacio público</b>						
<b>Finalidad</b>						
Cestas con residuos sólidos presentados por parte del usuario sin rebosamiento, utilizadas y atendidas eficientemente.						
<b>Propósito</b>						
El cumplimiento del concepto del área limpia con la adecuada distribución y atención de cestas públicas.						
<b>Componentes</b>						
Memorias de las mesas interinstitucionales que den cuenta del seguimiento de los compromisos y los lineamientos establecidos con relación a la distribución, instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.						
Inventario interinstitucional de la ubicación de las cestas en el distrito.						
Metodología para la determinación de necesidades, características, instalación, distribución, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas						
Ejecución de la metodología para la instalación, distribución, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.						
Documento de seguimiento al plan de trabajo realizado para la instalación, distribución, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas						
Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Actividades</b>						

Establecer una mesa interinstitucional anual en la que se involucren las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público, y en la cual se establezcan las responsabilidades.	"1 mesa técnica anual ejecutada/ 1 mesa técnica anual programada"	1	2	1	1	1
Generación de Inventario dinámico interinstitucional de las cestas en espacio público	"1 inventario anual generado /1 inventario anual proyectado"	3	2	3	1	3
Metodología para la determinación de indicadores que determinen una eficiente distribución y mantenimiento de cestas de la ciudad.	"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"	2	2	1	1	2
Elaboración y ejecución de un plan de trabajo para la ejecución de las actividades. encaminadas a la instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.	"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"	3	3	3	3	3
Seguimiento al plan de trabajo que contenga los indicadores de cumplimiento.	"1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado"	3	3	2	1	3

### 3.3.4 Cronograma

Actividad	Responsable	Horizonte	Fecha inicio	Fecha Final	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>PROGRAMA DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE ÁREAS PÚBLICAS</b>																
<i>Proyecto 1. Barrido y limpieza ajustado a las dinámicas territoriales</i>																

<p>Mesa interinstitucional anual en la que se alojen las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público.</p>	<p>SDA, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Salud, IPES, Transmilenio, IDIPRON, UAESP, Alcaldías Locales, SDP; DADEP, Prestadores, IDU, IDRD, ERU, Empresa METRO.</p>	<p>Largo</p>	<p>2021</p>	<p>2032</p>												
<p>Elaboración de un documento metodológico que involucre las dinámicas de uso de suelo y desarrollo de actividad económica para la asignación de frecuencias de barrido</p>	<p>IDU, Gobierno, UAESP, Alcaldías Locales, SDP; DADEP, Catastro, Desarrollo Economico, IPES, Turismo, Movilidad, IDRD.</p>	<p>Mediano</p>	<p>2022</p>	<p>2030</p>												
<p>Generación de un inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente</p>	<p>DADEP, Interventoria, Catastro, UAESP, SDP, Prestadores, SDA, Jardín Botánico, Acueducto, adademia</p>	<p>Corto</p>	<p>2023</p>	<p>2023</p>												



<p>Metodología para la determinación de indicadores que determinen una eficiente distribución y mantenimiento de cestas de la ciudad.</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría, DADEP, IDU, IDRD.</p>	<p>Corto</p>	<p>2021</p>	<p>2021</p>													
<p>Elaboración y ejecución de un plan de trabajo para la ejecución de las actividades encaminadas a la instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría, DADEP, IDU, IDRD, Alcaldías Locales.</p>	<p>Corto</p>	<p>2021</p>	<p>2021</p>													
<p>Seguimiento al plan de trabajo que contenga los indicadores de cumplimiento.</p>	<p>UAESP, Prestadores, Interventoría, DADEP, IDU, IDRD, Alcaldías Locales.</p>	<p>Largo</p>	<p>2021</p>	<p>2032</p>													

3.3.5 PLAN FINANCIERO (Cifras expresadas en miles de pesos)

ITEM	PROGRAMA BARRIDO	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Barrido y limpieza ajustado a las dinámicas territoriales	Mesa interinstitucional anual en la que se alojen las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público		\$45.679				\$47.177				\$48.683				\$50.240				\$51.828				\$53.452						
	Elaboración de un documento metodológico que involucre las dinámicas de uso de suelo y desarrollo de actividad económica para la asignación de frecuencias de barrido						\$102.819																\$116.495						
	Generación de un inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente						\$310.142								\$99.083								\$105.418						
	Monitoreo de las acciones encaminadas al reverdecimiento de la ciudad en zonas con cobertura vegetal deficiente.										\$5.102				\$5.265				\$5.432				\$5.602						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$45.679</b>				<b>\$460.137</b>				<b>\$53.786</b>				<b>\$154.589</b>				<b>\$57.260</b>				<b>\$280.967</b>						
Proyecto 2. Cestas en el espacio público	Establecer una mesa interinstitucional anual en la que se involucren las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público, y en la cual se establezcan las responsabilidades.		\$6.528				\$6.742				\$6.957				\$7.179				\$7.406				\$7.638						
	Generación de Inventario dinámico interinstitucional de las cestas en espacio público						\$53.048								\$56.492								\$60.104						
	Metodología para la determinación de indicadores que determinen una eficiente distribución y mantenimiento de cestas de la ciudad.		\$29.123																\$33.043										
	Elaboración y ejecución de un plan de trabajo para la ejecución de las actividades encaminadas a la instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.		\$97.242																										
	Seguimiento al plan de trabajo que contenga los indicadores de cumplimiento.		\$17.952				\$18.541				\$19.133				\$19.745				\$20.369				\$21.007						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$150.845</b>				<b>\$78.331</b>				<b>\$26.090</b>				<b>\$83.417</b>				<b>\$60.819</b>				<b>\$88.750</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$196.524</b>				<b>\$538.468</b>				<b>\$79.876</b>				<b>\$238.005</b>				<b>\$118.079</b>				<b>\$369.716</b>						

ITEM	PROGRAMA BARRIDO	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
		Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Barrido y limpieza ajustado a las dinámicas territoriales	Mesa interinstitucional anual en la que se alojen las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público		\$55.101				\$56.775				\$58.494				\$60.296				\$62.119				\$64.015						
	Elaboración de un documento metodológico que involucre las dinámicas de uso de suelo y desarrollo de actividad económica para la asignación de frecuencias de barrido																												
	Generación de un inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente						\$111.972								\$118.917								\$126.252						
	Monitoreo de las acciones encaminadas al reverdecimiento de la ciudad en zonas con cobertura vegetal deficiente.		\$5.775				\$5.950				\$6.130				\$6.319				\$6.510				\$6.709						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$60.876</b>				<b>\$174.697</b>				<b>\$64.625</b>				<b>\$185.533</b>				<b>\$68.630</b>				<b>\$196.976</b>						
Proyecto 2. Cestas en el espacio público	Establecer una mesa interinstitucional anual en la que se involucren las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público, y en la cual se establezcan las responsabilidades.		\$7.874				\$8.113				\$8.359				\$8.617				\$8.877				\$9.148						
	Generación de Inventario dinámico interinstitucional de las cestas en espacio público						\$63.841								\$67.801								\$71.982						
	Metodología para la determinación de indicadores que determinen una eficiente distribución y mantenimiento de cestas de la ciudad.										\$37.293																		
	Elaboración y ejecución de un plan de trabajo para la ejecución de las actividades encaminadas a la instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.																												
	Seguimiento al plan de trabajo que contenga los indicadores de cumplimiento.		\$21.656				\$22.313				\$22.989				\$23.697				\$24.414				\$25.159						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$29.530</b>				<b>\$94.267</b>				<b>\$68.641</b>				<b>\$100.114</b>				<b>\$33.291</b>				<b>\$106.289</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$90.406</b>				<b>\$268.965</b>				<b>\$133.266</b>				<b>\$285.647</b>				<b>\$101.920</b>				<b>\$303.266</b>						

### 3.4. Programa Corte De Césped, Poda De Árboles En Vía Y Áreas Publicas

El programa de Corte de Césped y Poda de Árboles apunta a mantener de la mejor forma posible las zonas verdes existentes para maximizar el goce ciudadano y contar con espacios públicos en excelentes condiciones. El objetivo de este programa es aumentar la eficiencia en las actividades asociadas al corte de césped y poda de árboles, desde la totalidad de necesidades de los habitantes de la Ciudad. A su vez, este mantenimiento de las zonas verdes se realiza de acuerdo con los marcos normativos, los lineamientos técnicos y las necesidades de la población, pero el éxito de la ejecución de las actividades depende de contar con los insumos técnicos necesarios para la adecuada planificación, como son; información actualizada sobre las cantidades de metros cuadrados susceptibles de ser atendidos por los distintos concesionarios de aseo del Distrito así como el inventario actualizado del arbolado presente en el Sistema Integrado de Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU). De esta manera, los proyectos de este programa están enfocados en resolver estas falencias de información y los cuales permitirán, en el mediano y largo plazo, tener herramientas de planificación, que se adapten según el dinamismo propio de la ciudad en el tiempo y el espacio.

#### 3.4.1 Proyectos

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 1. Frecuencia de intervención de corte de césped con rigurosidad técnica científica</b>																		
<b>Finalidad</b>																		
Percepción de eficiencia en la prestación de la actividad de corte de césped por parte de la ciudadanía																		
<b>Propósito</b>																		
Áreas públicas en óptimas condiciones de utilización, disfrute y armonización para todos los actores sociales y ambientales asociados a estas.																		
<b>Componentes:</b>																		
Inventario de actores y entidades involucradas Plan de trabajo producto de las mesas técnicas Metodología del instrumento de seguimiento Documento compilatorio de resultados obtenidos																		
<b>Actividades</b>																		

<p>Generación de inventario de actores y entidades involucradas en el mantenimiento y preservación de zonas verdes objeto de corte de césped en la ciudad</p>	<p>1 inventario</p>	<p>Inventario que permita mapear los actores y variables involucrados en la provisión, mantenimiento y preservación de zonas verdes.</p>	<p>31 de diciembre de 2021 31 de diciembre de 2027</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C Entidades Distritales Prestadores del servicio público de aseo</p>	<p>Un inventario en el primer año de ejecución  Al cabo del 6 año se realizará la actualización del inventario con el verificar nuevos actores y variables involucrados</p>	<p>1</p>														
<p>Generación de mesas técnicas interinstitucionales encaminadas a la construcción de una metodología en el seguimiento del corte de césped en la ciudad</p>	<p>2 mesas al año</p>	<p>Plan de trabajo que permite identificar las actividades y responsables encaminadas a la construcción de una metodología que permita identificar con rigurosidad técnica científica el crecimiento de ésped en el Distrito Capital</p>	<p>2021 - 2025</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C Entidades Distritales Prestadores del servicio público de aseo</p>	<p>Al cabo de 5 años el Distrito habrá trazado y ejecutado a través de las mesas establecidas para tal fin una metodología que permita identificar con rigurosidad técnica científica el crecimiento de césped en el Distrito Capital</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>										

<p>Construcción de una metodología que permita realizar el seguimiento con rigurosidad técnica al corte de césped en la ciudad</p>	<p>1 metodología</p>	<p>Metodología que permitir realizar el seguimiento al corte de césped de la ciudad</p>	<p>31 de diciembre de 2021</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C Entidades Distritales Prestadores del servicio público de aseo</p>	<p>En el primer año el Distrito contará con la metodología que permita identificar el crecimiento de césped en el Distrito Capital</p>	<p>1</p>														
<p>Aplicación y seguimiento de la metodología propuesta con el fin de evidenciar el seguimiento al corte de césped en el Distrito Capital</p>	<p>1 metodología aplicada mensual 2 informes de seguimiento anual</p>	<p>Aplicación y seguimiento de la metodología establecida</p>	<p>2022 - 2032</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C Entidades Distritales Prestadores del servicio público de aseo</p>	<p>La metodología se aplicará de manera mensual y se presentarán dos (2) informes de seguimiento al año.</p>		<p>2</p>													



<p>Generación de mesas técnicas semestrales interinstitucionales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas vigentes y en curso por parte de la autoridad ambiental SDA a los prestadores de aseo, Codensa, EAAB, y otras entidades involucradas en la gestión del arbolado como Alcaldías Locales y Bomberos.</p>	<p>Dos mesas técnicas</p>	<p>Dos mesas técnicas anuales para validar y retroalimentar el seguimiento a los Planes de Podas vigentes ejecutados por los prestadores</p>	<p>2021-2032</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C.</p>	<p>Mesas técnicas para articular el seguimiento de la ejecución del Plan de Podas</p>	<p>1</p>												
--	---------------------------	--	------------------	-------------------------	----------------------------	---	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Diseño e implementación de una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados y vigentes de acuerdo a las dinámicas de la ciudad	Una metodología	Una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados y vigentes de acuerdo a las dinámicas de la ciudad	31 de diciembre de 2021	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Al cabo del primer año, el Distrito contará con una metodología que permita ajustar y actualizar los escenarios cambiantes registrados en los Planes de Podas vigentes implementados para las Áreas de Servicio Exclusivo	1											
---	-----------------	--	-------------------------	------------------	---------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 3.4.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Frecuencia de intervención de corte de césped con rigurosidad técnico científica</b>					
<b>Finalidad</b>					
Percepción de eficiencia en la prestación de la actividad de corte de césped por parte de la ciudadanía					
<b>Propósito</b>					
Áreas públicas en óptimas condiciones de utilización, disfrute y armonización para todos los actores sociales y ambientales asociados a estas.					
<b>Componentes</b>					
1. Inventario de actores y entidades involucradas	2. Plan de trabajo del producto de las mesas técnicas	3. Metodología del instrumento de seguimiento	4. Documento compilatorio de resultados obtenidos		
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					

Generación de inventario de actores y entidades involucradas en el mantenimiento y preservación de zonas verdes objeto de corte de césped en la ciudad	1 inventario	UAESP	Plan de Trabajo de la mesa interinstitucional anual	2 veces durante la vigencia del PGRIS	UAESP
Generación de mesas técnicas interinstitucionales encaminadas a la construcción de una metodología en el seguimiento del corte de césped en la ciudad	2 mesas al año	UAESP, Prestadores, SDA, Universidades /SENA, IDR, JBB, EAAB	Mesas técnicas y plan de y trabajo	10 veces durante la vigencia del PGRIS	UAESP, SDA, JBB; EAAB, Prestadores, SDHT
Construcción de una metodología que permita realizar el seguimiento con rigurosidad técnica al corte de césped en la ciudad	1 metodología	UAESP, Prestadores, SDA, Universidades /SENA, IDR, JBB, EAAB	Mesas técnicas y plan de y trabajo	1 vez durante la vigencia del PGRIS	UAESP, SDA, JBB; EAAB, Prestadores, IDR, SDHT
Aplicación y seguimiento de la metodología propuesta con el fin de evidenciar el seguimiento al corte de césped en el Distrito Capital	1 metodología aplicada mensual 2 informes de seguimiento anual	UAESP, Prestadores Universidades /SENA, IDR, EAAB	Aplicación del plan de trabajo	2 veces por año durante la vigencia del PGRIS iniciando en el 2022	UAESP, Prestadores, EAAB, IDR
Compilación, análisis de resultados y construcción de un documento técnico con los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología propuesta para identificar con rigurosidad técnica científica el crecimiento de césped en el Distrito Capital	1 Documento	Basada en la metodología obtenida. Universidades / SENA	Documento final	1 vez durante la vigencia del PGRIS	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 2. Planes de podas para la atención del arbolado público urbano</b>					
<b>Finalidad</b>					
Prevención de la probabilidad del escenario del riesgo a causa de la no poda de individuos arbóreos y disminución de las visitas de verificación de individuos arbóreos que no se encuentran en la competencia del esquema de aseo					
<b>Propósito</b>					
Atención eficaz en materia de poda de los individuos arbóreos competencia de la entidad					
<b>Componentes</b>					
1. Mesas técnicas semestrales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas por parte de la autoridad ambiental SDA 2. Una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados de acuerdo a las dinámicas de la ciudad					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					

Generación de mesas técnicas semestrales interinstitucionales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas vigentes y en curso por parte de la autoridad ambiental SDA a los prestadores de aseo, Codensa , EAAB, y otras entidades involucradas en la gestión del arbolado como Alcaldías Locales y Bomberos.	Dos mesas técnicas	UAESP, SDA, Prestadores, JBB, Inventoría, EAAB, Codensa, IDIGER	Mesas técnicas	2 veces por año durante la vigencia del PGRIS	SDA (Lidera) UAESP (Articula)
Diseño e implementación de una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados y vigentes de acuerdo a las dinámicas de la ciudad	Una metodología	UAESP, SDA, Prestadores, JBB, Inventoría, EAAB, Codensa, IDIGER	Aplicación de metodología estandarizada y validación de resultados	1 vez durante la vigencia del PGRIS	SDA (Lidera) UAESP (Articula)

### 3.4.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Frecuencia de intervención de corte de césped con rigurosidad técnico científica</b>						
<b>Finalidad</b>						
Percepción de eficiencia en la prestación de la actividad de corte de césped por parte de la ciudadanía						
<b>Propósito</b>						
Áreas públicas en óptimas condiciones de utilización, disfrute y armonización para todos los actores sociales y ambientales asociados a estas.						
<b>Componentes:</b>						
1. Inventario de actores y entidades involucradas 2. Plan de trabajo producto de las mesas técnicas 3. Metodología del instrumento de seguimiento 4. Documento compilatorio de resultados obtenidos						
<b>Actividades</b>						
Generación de inventario de actores y entidades involucradas en el mantenimiento y preservación de zonas verdes objeto de corte de césped en la ciudad	Inventario generado /1 inventario generado programado	2	1	1	1	1
Generación de mesas técnicas interinstitucionales encaminadas a la construcción de una metodología en el seguimiento del corte de césped en la ciudad	mesas al año/2 mesas al año	1	2	1	1	1
Construcción de una metodología que permita realizar el seguimiento con rigurosidad técnica al corte de césped en la ciudad	Metodología construida /1 metodología	2	2	1	1	2
Aplicación y seguimiento de la metodología propuesta con el fin de evidenciar el seguimiento al corte de césped en el Distrito Capital	1 metodología aplicada mensual 2 informes de seguimiento anual	2	1	2	1	2

Compilación, análisis de resultados y construcción de un documento técnico con los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología propuesta para identificar con rigurosidad técnica científica el crecimiento de césped en el Distrito Capital	Documento compilado / 1 Documento generado	1	1	1	1	1
--	--	---	---	---	---	---

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 2. Planes de podas para la atención del arbolado público urbano</b>						
<b>Finalidad</b>						
Prevención de la probabilidad del escenario del riesgo a causa de la no poda de individuos arbóreos y disminución de las visitas de verificación de individuos arbóreos que no se encuentran en la competencia del esquema de aseo						
<b>Propósito</b>						
Atención eficaz en materia de poda de los individuos arbóreos competencia de la entidad						
<b>Componentes:</b>						
1. Mesas técnicas semestrales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas por parte de la autoridad ambiental SDA 2. Una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados de acuerdo a las dinámicas de la ciudad						
<b>Actividades</b>						
Generación de mesas técnicas semestrales interinstitucionales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas vigentes y en curso por parte de la autoridad ambiental SDA a los prestadores de aseo, Codensa , EAAB, y otras entidades involucradas en la gestión del arbolado como Alcaldías Locales y Bomberos.	mesas técnicas/2 mesas técnicas	1	2	2	1	1
Diseño e implementación de una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados y vigentes de acuerdo a las dinámicas de la ciudad	Metdología /Una metodología diseñada e implementada	3	1	2	1	2

### 3.4.4 Cronograma

Actividad	Responsable	Horizonte	Fecha inicio	Fecha Final	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ARBOLES</b>																
<b>Proyecto 1. Frecuencia de intervención de corte de césped con rigurosidad técnico científica</b>																
Generación de inventario de actores y entidades involucradas en el mantenimiento y preservación de zonas verdes objeto de corte de césped en la ciudad	UAESP	Mediano	2021	2027												
Generación de mesas técnicas interinstitucionales encaminadas a la construcción de una metodología en el seguimiento del corte de césped en la ciudad	UAESP, SDA, JBB; EAAB, Prestadores	Mediano	2021	2025												

<p>Construcción de una metodología que permita realizar el seguimiento con rigurosidad técnica al corte de césped en la ciudad</p>	<p>UAESP, SDA, JBB; EAAB, Prestadores, IDIGER, IDRD</p>	<p>Corto</p>	<p>2021</p>	<p>2021</p>												
<p>Aplicación y seguimiento de la metodología propuesta con el fin de evidenciar el seguimiento al corte de césped en el Distrito Capital</p>	<p>UAESP, Prestadores, EAAB, IDRD</p>	<p>Largo</p>	<p>2022</p>	<p>2032</p>												

<p>Compilación, análisis de resultados y construcción de un documento técnico con los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología propuesta para identificar con rigurosidad técnica científica el crecimiento de césped en el Distrito Capital</p>	<p>UAESP</p>	<p>Mediano</p>	<p>2026</p>	<p>2026</p>												
---	--------------	----------------	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Actividad	Responsable	Horizonte	Fecha inicio	Fecha Final	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ARBOLES</b>																
<i>Proyecto 2. Planes de podas para la atención del arbolado público urbano</i>																

<p>Generación de mesas técnicas semestrales interinstitucionales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas vigentes y en curso por parte de la autoridad ambiental SDA a los prestadores de aseo, Codensa, EAAB, y otras entidades involucradas en la gestión del arbolado como Alcaldías Locales y Bomberos.</p>	<p>SDA (Lidera) UAESP (Articula)</p>	<p>Largo</p>	<p>2021</p>	<p>2032</p>												
<p>Diseño e implementación de una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados y vigentes de acuerdo a las dinámicas de la ciudad</p>	<p>SDA (Lidera) UAESP (Articula)</p>	<p>Corto</p>	<p>2021</p>	<p>2021</p>												



ITEM	PROGRAMA CORTE Y PODA	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Frecuencia de intervención de corte de césped con rigurosidad técnica científica	Generación de inventario de actores y entidades involucradas en el mantenimiento y preservación de zonas verdes objeto de corte de césped en la ciudad																												
	Generación de mesas técnicas interinstitucionales encaminadas a la construcción de una metodología en el seguimiento del corte de césped en la ciudad																												
	Construcción de una metodología que permita realizar el seguimiento con rigurosidad técnica al corte de césped en la ciudad																												
	Aplicación y seguimiento de la metodología propuesta con el fin de evidenciar el seguimiento al corte de césped en el Distrito Capital		\$66.607				\$68.630				\$70.708				\$72.887					\$75.091					\$77.383				
	Compilación, análisis de resultados y construcción de un documento técnico con los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología propuesta para identificar con rigurosidad técnica científica el crecimiento de césped en el Distrito Capital																												
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$66.607</b>				<b>\$68.630</b>				<b>\$70.708</b>				<b>\$72.887</b>				<b>\$75.091</b>					<b>\$77.383</b>					
Proyecto 2. Planes de podas para la atención del arbolado público urbano	Generación de mesas técnicas semestrales interinstitucionales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas vigentes y en curso por parte de la autoridad ambiental SDA a los prestadores de aseo, Codensa , EAAB, y otras entidades involucradas en la gestión del arbolado como Alcaldías Locales y Bomberos.		\$21.836				\$22.499				\$23.181				\$23.895				\$24.617					\$25.369					
	Diseño e implementación de una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados y vigentes de acuerdo a las dinámicas de la ciudad																												
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$21.836</b>				<b>\$22.499</b>				<b>\$23.181</b>				<b>\$23.895</b>				<b>\$24.617</b>					<b>\$25.369</b>					
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$88.443</b>				<b>\$91.129</b>				<b>\$93.889</b>				<b>\$96.782</b>				<b>\$99.708</b>					<b>\$102.751</b>					

### 3.5. Programa Lavado De Áreas Públicas

Con la implementación del programa de lavado se busca reducir los puntos críticos sanitarios en la ciudad a través de la articulación interinstitucional que permita el mejoramiento y recuperación de las zonas con esta problemática con la implementación de baños públicos de acuerdo con las dinámicas de la ciudad y considerando los diversos factores económicos, sociales, políticos, ambientales, legales y financieros. Igualmente busca optimizar las frecuencias de lavado en los lugares identificados que requieran la actividad de lavado priorizado generando el inventario de áreas públicas y puentes peatonales objeto de lavado en la ciudad.

Por su parte, y teniendo como base el inventario de zonas susceptibles de la actividad de lavado, el programa busca priorizar aquellas zonas o áreas públicas donde se requiera mayor frecuencia de lavado con el fin de mantener en óptimas condiciones las áreas públicas de la ciudad para el disfrute de los ciudadanos. Cada una de las estrategias planteadas busca mejorar la actividad de lavado de áreas públicas que se presta en el marco del servicio público de aseo y mantener el concepto de área limpia.

#### 3.5.1 Proyectos

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 1. Puntos críticos sanitarios en la ciudad.</b>																		
<b>Finalidad</b>																		
Reducción de la contaminación ambiental y sanitaria.																		
<b>Propósito</b>																		
Intervenir los puntos críticos sanitarios en la ciudad.																		
<b>Componentes:</b>																		
1. Documento diagnóstico de puntos críticos sanitarios 2. Articulación con las entidades distritales enmarcados en las estrategias de ubicación de baños públicos																		
<b>Actividades</b>																		

Propiciar y consolidar mesas interinstitucionales anuales en las que participen las instituciones que tengan injerencia en la oferta y mantenimiento de baños públicos en la ciudad.	1 mesa técnica anual	Plan de Trabajo que permita identificar a los responsables, evaluar y hacer seguimiento de los compromisos adquiridos en el marco de la mesa interinstitucional anual	2021 - 2022 - 2023	Distrito Capital	Habitantes del D.C. Entidades Distritales	Cada año se revisarán los compromisos y avances de las mesas. Al cabo del tercer año, el Distrito contará con baños públicos	1	1	1												
Programa interinstitucional de capacitación dirigida a los ciudadanos, que permita la apropiación del espacio público, a través de la cultura ciudadana.	1 programa	Programa interinstitucional que permita el seguimiento al número de capacitaciones realizadas en un año enfocadas en la apropiación del espacio público	2021 - 2032	Distrito Capital	Habitantes del D.C. Entidades Distritales	Cada año el Distrito contara con un reporte de capacitaciones realizadas a los ciudadanos referente a la apropiación del espacio público.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 2. Frecuencias en la actividad de lavado priorizado</b>																		
<b>Finalidad</b>																		
Percepción de calidad en las condiciones de limpieza de la ciudad por parte de los habitantes del Distrito Capital																		
<b>Propósito</b>																		
Aporte a uno de los factores que condicionan un lugar seguro en las áreas públicas del Distrito.																		
<b>Componentes:</b>																		



### 3.5.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Puntos críticos sanitarios en la ciudad</b>					
<b>Finalidad</b>					
Reducción de la contaminación ambiental y sanitaria.					
<b>Propósito</b>					
Intervenir los puntos críticos sanitarios en la ciudad.					
<b>Componentes</b>					
1. Documento diagnóstico de puntos críticos sanitarios					
2. Articulación con las entidades distritales enmarcados en las estrategias de ubicación de baños públicos					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Propiciar y consolidar mesas interinstitucionales anuales en las que participen las instituciones que tengan injerencia en la oferta y mantenimiento de baños públicos en la ciudad.	1 mesa técnica anual ejecutada/ 1 mesa técnica anual programada	SDA, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Salud, IPES, IDIPRON, UAESP, Alcaldías Locales, SDP; DADEP	Actas reunión, plan de trabajo y seguimiento de las mesas técnicas	3 mesas durante ejecución del PGIRS	Secretaría de Salud, IDIPRON, UAESP, Alcaldías Locales, DADEP
Programa interinstitucional de capacitación dirigida a los ciudadanos, que permita la apropiación del espacio público, a través de la cultura ciudadana.	1 programa ejecutado/ 1 programa programado	SDA, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Salud, IPES, Transmilenio, IDIPRON, UAESP, Alcaldías Locales, SDP; DADEP	Actas de reuniones, plan de trabajo y informes, visitas de campo	12 programas durante ejecución del PGIRS	Secretaría de Salud, IDIPRON, UAESP, Alcaldías Locales, DADEP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 2. Frecuencias en la actividad de lavado priorizado</b>					
<b>Finalidad</b>					

Percepción de calidad en las condiciones de limpieza de la ciudad por parte de los habitantes del Distrito Capital					
<b>Propósito</b>					
Aporte a uno de los factores que condicionan un lugar seguro en las áreas públicas del Distrito.					
<b>Componentes</b>					
1. Inventario anual de zonas susceptibles a mayores frecuencias de lavado. 2. Documento técnico con la identificación de las áreas objeto de mayores frecuencias de lavado en la ciudad. 3. Esquema de atención de las mayores frecuencias de lavado en las áreas priorizadas					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Generación de un inventario de las áreas públicas y puentes peatonales objetos de lavado en la ciudad	1 inventario anual generado /1 inventario anual proyectado	UAESP, Prestadores de aseo, Interventoría (cuando aplique), IDU, IDRD, DADEP, Transmilenio, Alcaldías Locales	Informes, visitas de campo, análisis de información	12 inventarios durante ejecución del PGIRS	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique).
Elaboración de documento técnico con la identificación de las zonas o áreas públicas que requieren intervención a través de mayores frecuencias de lavado	1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique)	Informes, visitas de campo, análisis de información, actas de reunión	12 documentos técnicos durante ejecución del PGIRS	UAESP
Implementación del esquema de atención de las mayores frecuencias de lavado en las áreas priorizadas	1 esquema implementado / 1 esquema diseñado	UAESP, Interventoría (cuando aplique).	documento técnico con la identificación de las zonas o áreas públicas que requieren intervención a través de mayores frecuencias de lavado	12 documentos técnicos durante ejecución del PGIRS	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique).

### 3.5.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Puntos críticos sanitarios en la ciudad.</b>						
<b>Finalidad</b>						
Reducción de la contaminación ambiental y sanitaria.						
<b>Propósito</b>						

Intervenir los puntos críticos sanitarios en la ciudad.						
<b>Componentes:</b>						
1. Documento diagnóstico de puntos críticos sanitarios 2. Articulación con las entidades distritales enmarcados en las estrategias de ubicación de baños públicos						
<b>Actividades</b>						
Propiciar y consolidar mesas interinstitucionales anuales en las que participen las instituciones que tengan injerencia en la oferta y mantenimiento de baños públicos en la ciudad.	1 mesa técnica anual ejecutada/ 1 mesa técnica anual programada	1	2	1	1	1
Programa interinstitucional de capacitación dirigida a los ciudadanos, que permita la apropiación del espacio público, a través de la cultura ciudadana.	1 programa ejecutado/ 1 programa programado	3	2	3	1	1

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 2. Frecuencias en la actividad de lavado priorizado</b>						
<b>Finalidad</b>						
Percepción de calidad en las condiciones de limpieza de la ciudad por parte de los habitantes del Distrito Capital						
<b>Propósito</b>						
Aporte a uno de los factores que condicionan un lugar seguro en las áreas públicas del Distrito.						
<b>Componentes:</b>						
1. Inventario anual de zonas susceptibles a mayores frecuencias de lavado. 2. Documento técnico con la identificación de las áreas objeto de mayores frecuencias de lavado en la ciudad 3. Esquema de atención de las mayores frecuencias de lavado en las áreas priorizadas						
<b>Actividades</b>						
Generación de un inventario de las áreas públicas y puentes peatonales objetos de lavado en la ciudad	1 inventario anual generado / 1 inventario anual proyectado	2	1	1	1	1
Elaboración de documento técnico con la identificación de las zonas o áreas públicas que requieren intervención a través de mayores frecuencias de lavado	1 documento técnico generado/ 1 documento técnico proyectado	1	1	1	1	1
Implementación del esquema de atención de las mayores frecuencias de lavado en las áreas priorizadas	1 esquema implementado /1 esquema diseñado	3	2	3	2	2





3.5.5. PLAN FINANCIERO (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA LAVADO	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Puntos críticos sanitarios en la ciudad.	Propiciar y consolidar mesas interinstitucionales anuales en las que participen las instituciones que tengan ingerencia en la oferta y mantenimiento de baños públicos en la ciudad.		\$70.202				\$75.800				\$74.820																		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$70.202</b>				<b>\$75.800</b>				<b>\$74.820</b>				<b>\$</b>				<b>\$</b>				<b>\$</b>						
Proyecto 2. Frecuencias en la actividad de lavado priorizado	Generación de un inventario de las áreas públicas y puentes peatonales objetos de lavado en la ciudad		\$230.117				\$237.663				\$245.253				\$253.094				\$261.096				\$269.275						
	Elaboración de documento técnico con la identificación de las zonas o áreas públicas que requieren intervención a través de mayores frecuencias de lavado		\$20.400				\$21.069				\$21.742				\$22.437				\$23.147				\$23.872						
	Implementación del esquema de atención de las mayores frecuencias de lavado en las áreas		\$7.657.461				\$7.908.557				\$8.161.122				\$8.422.037				\$8.688.333				\$8.960.484						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$7.907.978</b>				<b>\$8.167.289</b>				<b>\$8.428.117</b>				<b>\$8.697.568</b>				<b>\$8.972.576</b>				<b>\$9.253.631</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$7.978.181</b>				<b>\$8.243.089</b>				<b>\$8.502.937</b>				<b>\$8.697.568</b>				<b>\$8.972.576</b>				<b>\$9.253.631</b>						

ITEM	PROGRAMA LAVADO	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Puntos críticos sanitarios en la ciudad.	Propiciar y consolidar mesas interinstitucionales anuales en las que participen las instituciones que tengan ingerencia en la oferta y mantenimiento de baños públicos en la ciudad.																												
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		\$				\$				\$				\$				\$											
Proyecto 2. Frecuencias en la actividad de lavado priorizado	Generación de un inventario de las áreas públicas y puentes peatonales objetos de lavado en la ciudad		\$277.584				\$286.016				\$294.677				\$303.756				\$312.939				\$322.491						
	Elaboración de documento técnico con la identificación de las zonas o áreas públicas que requieren intervención a través de mayores frecuencias de lavado		\$24.609				\$25.356				\$26.124				\$26.929				\$27.743				\$28.590						
	Implementación del esquema de atención de las mayores frecuencias de lavado en las áreas		\$9.236.995				\$9.517.566				\$9.805.771				\$10.107.895				\$10.413.482				\$10.731.341						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$9.539.188</b>				<b>\$9.828.938</b>				<b>\$10.126.572</b>				<b>\$10.438.580</b>				<b>\$10.754.164</b>				<b>\$11.082.422</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$9.539.188</b>				<b>\$9.828.938</b>				<b>\$10.126.572</b>				<b>\$10.438.580</b>				<b>\$10.754.164</b>				<b>\$11.082.422</b>						

### 3.6. Programa Aprovechamiento

La Gestión Integral de Residuos Sólidos a la que apunta el PGIRS es una tarea imposible de realizar de manera efectiva, si no se entiende el programa de aprovechamiento como un componente trascendental del servicio público de aseo en el marco de la transición a un modelo circular de gestión. Con eso claro, el PGIRS ha planteado proyectos y actividades en tres líneas principales: el desarrollo de los niveles de conocimiento y disciplina para la separación adecuada de residuos en la fuente por parte de los usuarios del servicio público de aseo, la estandarización en los métodos y tecnologías para la recolección y transporte de residuos aprovechables y las estrategias y acciones para la dinamización de cadenas de valor.

Lo anterior tiene como finalidad que el Distrito Capital genere acciones que faciliten la gestión integral de residuos sólidos enfocadas a los cambios comportamentales de los ciudadanos frente a la gestión de residuos sólidos y a la operación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, para contar con estándares de calidad y cubrimiento de dicha actividad y para disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final, y por último, acciones enfocadas a la migración de un modelo lineal a un modelo circular.

#### 3.6.1 Proyectos

Nivel	Indicadores					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<i>Proyecto 1. Desarrollo de los niveles de conocimiento y disciplina para la separación adecuada de residuos en la fuente por parte de los usuarios del servicio público de aseo</i>																		
<b>Finalidad</b>																		
El Distrito Capital generará acciones que faciliten la gestión integral de residuos sólidos, los cuales deben enfocarse en cambios comportamentales de los ciudadanos frente a la gestión de residuos sólidos.																		
<b>Propósito</b>																		
Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el aumento de los indicadores de separación en la fuente por parte de los ciudadanos.																		
<b>Componentes:</b>																		
Capacitaciones en centros educativos, espacios comunitarios, seguimiento al sistema de información de aprovechamiento, generación de mesas para optimización de incentivos, articulación con proyectos de contenerización, desarrollo de campañas sobre el modelo de aprovechamiento.																		
<b>Actividades</b>																		



Generación de mesas interinstitucionales para trabajar en la optimización de incentivos y correctivos sobre separación de residuos sólidos.	2 espacios por año	Espacios para la discusión de estos temas con instituciones distritales y nacionales	12 años	Distrito o Capital	Entidades Distritales, Entidades Nacionales	Generar espacios de discusión por año entre entidades del orden distrital y nacional, para, por una parte, verificar la efectividad de los incentivos y correctivos vigentes, y por otra parte, generar nuevos incentivos y correctivos sobre la gestión de residuos sólidos.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Articulación de los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento	100%	Articulación de contenedores para residuos aprovechables en rutas con índices de rechazo inferiores al 10%	8 años	Distrito o Capital	Entidades Distritales, prestadores de la actividad de aprovechamiento, Habitantes de Bogotá	A partir del año 5 de implementación del PGIRS, el 100% de los proyectos de contenerización deberán permitir la separación de los residuos conforme los lineamientos establecidos, una vez sea realizada una evaluación de la efectividad de las campañas de separación en la fuente.					12,5 %	25 %	37,5 %	50%	62,5 %	75 %	87,5 %	100 %	
Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación del Modelo de Aprovechamiento	1 campaña por año	Campañas que contengan todo el contenido estructural, pedagógico del modelo de aprovechamiento	12 años	Distrito o Capital	Entidades distritales, prestadores de la actividad de aprovechamiento, Habitantes de Bogotá	Sensibilizar al 100% de la población en contenido estructural, pedagógico del modelo de aprovechamiento, consumo y producción responsable, fomento a la cultura ciudadana en la		15 %		40 %		60 %		80%		90 %		100 %	



		o para dar cumplimiento de la normatividad vigente				aprovechamiento o para dar cumplimiento de la normatividad vigente.													
Transición de las bodegas del Distrito, de un modelo comercial a uno industrial, acorde con la normatividad vigente para el beneficio de la población recicladora de oficio, teniendo en cuenta la madurez organizacional de las asociaciones de recicladores de oficio.	100%	Bodegas del distrito con actividades industriales de aprovechamiento de residuos sólidos para el beneficio de la población recicladora de oficio.	8 años	Distrito Capital	Entidades distritales, organizaciones de recicladores de oficio que prestan la actividad de aprovechamiento	Al final del 8 año, el 100% de las bodegas que sean propiedad del Distrito contarán con procesos industriales para el beneficio de la población recicladora de oficio, teniendo en cuenta la madurez organizacional de las asociaciones de recicladores de oficio.	12,5 %	25 %	37,5 %	50 %	62,5 %	75 %	87,5 %	100 %					
Modernización y optimización de la prestación de la actividad de aprovechamiento a partir de iniciativas propuestas por los recicladores de oficio que prestan este servicio.	1 estrategia de innovación formulada e implementada por año	Generación de estrategias de mejora e innovación en esta actividad.	12 años	Distrito Capital	Entidades distritales, Entidades nacionales, organizaciones de recicladores de oficio que prestan la actividad de aprovechamiento	Formular e implementar por cada año una estrategia de innovación que permita la mejora de la prestación de la actividad de aprovechamiento y que beneficie a los recicladores de oficio que prestan esta actividad.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Proyecto 3. Estrategias y acciones para la dinamización de cadenas de valor**

**Finalidad**

Propender, en el Distrito Capital, por el aumento en la demanda de material aprovechable, además de procesos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica.

**Propósito**

Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el desarrollo de acciones enfocadas a la migración de un modelo lineal a un modelo circular.

**Componentes:**

Conformación de redes de conocimiento e investigación, diagnóstico de alternativas ciudad región, conformación del banco de proyectos de aprovechamiento

**Actividades**

Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.	1 medio	Desarrollo de un medio que facilite la interacción de los diferentes actores de la cadena de aprovechamiento	3 años	Distrito Capital	Entidades distritales, entidades nacionales, prestadores de la actividad de aprovechamiento, organizaciones de recicladores de oficio que prestan la actividad de aprovechamiento, ONG, Academia, Industria	Contar con un medio que facilite la interacción de los diferentes actores de la cadena de aprovechamiento para así incrementar el valor del material potencialmente aprovechable.	34%	67%	100%									
Diagnóstico de alternativas ciudad región para la dinamización de cadenas de valor de los flujos de residuos sólidos generados en el Distrito.	1 diagnóstico	Desarrollo de un diagnóstico ciudad región	3 años	Distrito Capital	Entidades distritales, entidades regionales, industria	Contar con un diagnóstico que evalúe las alternativas ciudad-región que permitan dinamizar las cadenas de valor de los flujos de residuos generados en la ciudad de Bogotá	34%	67%	100%									
Conformación del banco de proyectos de aprovechamiento .	1 banco de proyectos	Desarrollo de un banco de proyectos de aprovechamiento de residuos sólidos	3 años	Distrito Capital	Entidades distritales, entidades nacionales, prestadores de la actividad de aprovechamiento, ONG, Academia, Industria	Contar con un banco de proyectos de aprovechamiento de residuos sólidos para los flujos de residuos generados en la ciudad de Bogotá, además de la gestión de apoyo a dichos proyectos	34%	67%	100%	Gestión de apoyo a proyectos								

### 3.6.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Desarrollo de los niveles de conocimiento y disciplina para la separación adecuada de residuos en la fuente por parte de los usuarios del servicio público de aseo</b>					
<b>Finalidad</b>					
El Distrito Capital generará acciones que faciliten la gestión integral de residuos sólidos, los cuales deben enfocarse en cambios comportamentales de los ciudadanos frente a la gestión de residuos sólidos.					
<b>Propósito</b>					
Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el aumento de los indicadores de separación en la fuente por parte de los ciudadanos.					
<b>Componentes</b>					
Capacitaciones en centros educativos, espacios comunitarios, seguimiento al sistema de información de aprovechamiento, generación de mesas para optimización de incentivos, articulación con proyectos de contenerización, desarrollo de campañas sobre el modelo de aprovechamiento.					
<b>Actividades</b>					
Capacitaciones en centros educativos, espacios comunitarios y propiedades horizontales para aumentar el aprovechamiento de residuos sólidos.	Número de personas sensibilizadas / Total de la población	Listados de asistencia, registro fotográfico, entrega de material publicitario.	Contabilización de registros de participación, estimación de impacto de campañas.	Anual	UAESP y entidades del distrito que realicen sensibilización a la ciudadanía
Seguimiento del sistema de información de aprovechamiento de residuos sólidos.	Número de documentos técnicos desarrollados / Número de documentos técnicos programados	Sistema Único de Información -SUI- de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Revisión de la información reportada en el SUI por los prestadores de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo	Mensual	UAESP
Generación de mesas interinstitucionales para trabajar en la optimización de incentivos y correctivos sobre separación de residuos sólidos.	Número de espacios de discusión desarrollados / Número de espacios de discusión programados	Actas de reunión, listados de asistencia, seguimiento a compromisos	Actas de reunión y documentos generados a partir de los espacios	2 veces por año	UAESP
Articulación de los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento	Porcentaje de articulación los proyectos de implementación de contenerización	Documento de justificación técnica de la instalación de contenedores	Revisión documental, información levantada en campo	Anual	UAESP, Operadores del servicio de aseo, prestadores de la actividad de aprovechamiento

Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación del Modelo de Aprovechamiento.	Número de personas sensibilizadas / Total de la población	Listados de asistencia, registro fotográfico, entrega de material publicitario.	Contabilización de registros de participación, estimación de impacto de campañas.	Anual	UAESP y entidades del distrito que realicen sensibilización a la ciudadanía
<b>Proyecto 2. Estandarización en los métodos y tecnologías para la recolección y transporte de residuos aprovechables</b>					
<b>Finalidad</b>					
El Distrito Capital generará acciones enfocadas a la operación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, para contar con estándares de calidad y cubrimiento de dicha actividad.					
<b>Propósito</b>					
Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el mejoramiento de la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.					
<b>Componentes</b>					
Diseño de herramientas para el levantamiento de información sobre el aprovechamiento, mejoramiento y fortalecimiento a capacidad operativa para el aprovechamiento, transición de bodegas del Distrito de un modelo comercial a uno industrial, modernización de la actividad de aprovechamiento.					
<b>Actividades</b>					
Diseño de una herramienta para el levantamiento de la información relacionada con la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo para el beneficio de las organizaciones de recicladores de oficio.	Número de herramientas desarrolladas / Número de herramientas programados	Información levantada en campo de las organizaciones de recicladores, documental, revisión	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP
Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad operativa para el aprovechamiento para dar cumplimiento a la normatividad vigente	Número de organizaciones de recicladores de oficio registradas en el RUOR que acceden al beneficio / Número total de organizaciones de recicladores de oficio registradas en el RUOR	Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, relación de organizaciones que acceden al fortalecimiento	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP
Transición de las bodegas del Distrito, de un modelo comercial a uno industrial, acorde con la normatividad vigente para el beneficio de la población recicladora de oficio, teniendo en cuenta la madurez organizacional de las asociaciones de recicladores de oficio.	Porcentaje de avance del proceso de transición	Reportes de avance en las labores de transformación de las bodegas del Distrito	Revisión de informes de obra e instalación, levantamiento en campo	Anual	UAESP, SDP

Modernización y optimización de la prestación de la actividad de aprovechamiento a partir de iniciativas propuestas por los recicladores de oficio que prestan este servicio.	Número de estrategias formuladas e implementadas / Número de estrategias programadas	Proyectos y propuestas presentadas por parte de las organizaciones de que prestan la actividad de aprovechamiento	Revisión documental.	Anual	UAESP
<b>Proyecto 3. Estrategias y acciones para la dinamización de cadenas de valor</b>					
<b>Finalidad</b>					
Propender, en el Distrito Capital, por el aumento en la demanda de material aprovechable, además de procesos de investigación, desarrollo en innovación tecnológica.					
<b>Propósito</b>					
Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el desarrollo de acciones enfocadas a la migración de un modelo lineal a un modelo circular.					
<b>Componentes</b>					
Conformación de redes de conocimiento e investigación, diagnóstico de alternativas ciudad región, conformación del banco de proyectos de aprovechamiento					
<b>Actividades</b>					
Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.	Número de medios implementados / Número de medios programados	Bases de datos de oferta y demanda de material aprovechable	Revisión documental.	Anual	UAESP
Diagnóstico de alternativas ciudad región para la dinamización de cadenas de valor de los flujos de residuos sólidos generados en el Distrito	Número de documentos técnicos desarrollados / Número de documentos técnicos programados	Estudios y análisis de programas de integración ciudad región	Revisión documental.	Anual	UAESP, SDHT, SDP
Conformación del banco de proyectos de aprovechamiento	Número de bancos de proyectos implementados / Número de bancos de proyectos programados	Proyectos y propuestas relacionadas con residuos sólidos allegadas al Distrito, intercambios de experiencias	Revisión documental.	Anual	UAESP

### 3.6.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Desarrollo de los niveles de conocimiento y disciplina para la separación adecuada de residuos en la fuente por parte de los usuarios del servicio público de aseo</b>						
<b>Finalidad</b>						
El Distrito Capital generará acciones que faciliten la gestión integral de residuos sólidos, los cuales deben enfocarse en cambios comportamentales de los ciudadanos frente a la gestión de residuos sólidos.						
<b>Propósito</b>						
Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el aumento de los indicadores de separación en la fuente por parte de los ciudadanos.						

Componentes						
Capacitaciones en centros educativos, espacios comunitarios, seguimiento al sistema de información de aprovechamiento, generación de mesas para optimización de incentivos, articulación con proyectos de contenerización, desarrollo de campañas sobre el modelo de aprovechamiento.						
Actividades						
Capacitaciones en centros educativos, espacios comunitarios y propiedades horizontales para aumentar el aprovechamiento de residuos sólidos.	Número de personas sensibilizadas / Total de la población	2	2	2	1	2
Seguimiento del sistema de información de aprovechamiento de residuos sólidos.	Número de documentos técnicos desarrollados / Número de documentos técnicos programados	1	2	2	1	2
Generación de mesas interinstitucionales para trabajar en la optimización de incentivos y correctivos sobre separación de residuos sólidos.	Número de espacios de discusión desarrollados / Número de espacios de discusión programados	1	2	1	1	1
Articulación de los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento	Porcentaje de articulación los proyectos de implementación de contenerización	3	3	3	1	3
Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación del Modelo de Aprovechamiento.	Número de personas sensibilizadas / Total de la población	2	2	2	1	2
Proyecto 2. Estandarización en los métodos y tecnologías para la recolección y transporte de residuos aprovechables						
Finalidad						
El Distrito Capital generará acciones enfocadas a la operación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, para contar con estándares de calidad y cubrimiento de dicha actividad.						
Propósito						
Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el mejoramiento de la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.						
Componentes						
Diseño de herramientas para el levantamiento de información sobre el aprovechamiento, mejoramiento y fortalecimiento a capacidad operativa para el aprovechamiento, transición de bodegas del Distrito de un modelo comercial a uno industrial, modernización de la actividad de aprovechamiento.						
Actividades						

Diseño de una herramienta para el levantamiento de la información relacionada con la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo para el beneficio de las organizaciones de recicladores de oficio.	Número de herramientas desarrolladas / Número de herramientas programados	3	1	2	1	2
Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad operativa para el aprovechamiento para dar cumplimiento a la normatividad vigente	Número de organizaciones de recicladores de oficio registradas en el RUOR que acceden al beneficio / Número total de organizaciones de recicladores de oficio registradas en el RUOR	3	2	2	1	3
Transición de las bodegas del Distrito, de un modelo comercial a uno industrial, acorde con la normatividad vigente para el beneficio de la población recicladora de oficio, teniendo en cuenta la madurez organizacional de las asociaciones de recicladores de oficio.	Porcentaje de avance del proceso de transición	3	1	2	1	3
Modernización y optimización de la prestación de la actividad de aprovechamiento a partir de iniciativas propuestas por los recicladores de oficio que prestan este servicio.	Número de estrategias formuladas e implementadas / Número de estrategias programadas	3	1	2	1	3

**Proyecto 3. Estrategias y acciones para la dinamización de cadenas de valor**

**Finalidad**

Propender, en el Distrito Capital, por el aumento en la demanda de material aprovechable, además de procesos de investigación, desarrollo en innovación tecnológica.

**Propósito**

Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el desarrollo de acciones enfocadas a la migración de un modelo lineal a un modelo circular.

**Componentes**

Conformación de redes de conocimiento e investigación, diagnóstico de alternativas ciudad región, conformación del banco de proyectos de aprovechamiento

**Actividades**

Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.	Número de medios implementados / Número de medios programados	2	1	1	1	1
---	---	---	---	---	---	---









ITEM	PROGRAMA APROVECHAMIENTO	2027			2028			2029			2030			2031			2032			
		Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	
	Capacitaciones en centros educativos, espacios comunitarios y propiedades horizontales para aumentar el aprovechamiento de residuos sólidos.		\$265.273.000		\$273.331.000			\$281.608.000			\$290.285.000			\$299.061.000			\$308.189.000			
	Seguimiento del sistema de información de aprovechamiento de residuos sólidos.		\$230.329.165		\$237.325.343			\$244.511.892			\$252.045.499			\$259.665.472			\$267.591.437			
	Generación de mesas interinstitucionales para trabajar en la optimización de incentivos y correctivos sobre separación de residuos sólidos.		\$115.164.583		\$118.662.671			\$122.255.946			\$126.022.749			\$129.832.736			\$133.795.719			
	Articulación de los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento		\$266.425.281		\$274.517.868			\$282.830.659			\$291.544.898			\$300.359.038			\$309.527.123			
	Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación del Modelo de Aprovechamiento.		\$268.717.359		\$276.879.567			\$285.263.874			\$294.053.082			\$302.943.050			\$312.190.010			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$1.145.909.388</b>		<b>\$1.180.716.448</b>			<b>\$1.216.470.371</b>			<b>\$1.253.951.228</b>			<b>\$1.291.861.296</b>			<b>\$1.331.293.289</b>			
Proyecto 2. Estandarización en los métodos y tecnologías para la recolección y transporte de residuos aprovechables	Diseño de una herramienta para el levantamiento de la información relacionada con la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo para el beneficio de las organizaciones de recicladores de oficio.																			
	Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad operativa para el aprovechamiento para dar cumplimiento a la normatividad vigente																			
	Transición de las bodegas del Distrito, de un modelo comercial a uno industrial, acorde con la normatividad vigente para el beneficio de la población recicladora de oficio, teniendo en cuenta la madurez organizacional de las asociaciones de recicladores de oficio.		\$200.473.840		\$206.563.172															
	Modernización y optimización de la prestación de la actividad de aprovechamiento a partir de iniciativas propuestas por los recicladores de oficio que prestan este servicio.		\$153.552.777		\$158.216.895			\$163.007.928			\$168.030.333			\$173.110.315			\$178.394.291			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$354.026.617</b>		<b>\$364.780.067</b>			<b>\$163.007.928</b>			<b>\$168.030.333</b>			<b>\$173.110.315</b>			<b>\$178.394.291</b>			
Proyecto 3. Estrategias y acciones para la dinamización de cadenas de valor	Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.																			
	Diagnóstico de alternativas ciudad región para la dinamización de cadenas de valor de los flujos de residuos sólidos generados en el Distrito.																			
	Conformación del banco de proyectos de aprovechamiento.																			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$0</b>		<b>\$0</b>															
<b>TOTAL DEL PROGRAMA APROVECHAMIENTO</b>			<b>\$1.499.936.005</b>		<b>\$1.545.496.516</b>			<b>\$1.379.478.299</b>			<b>\$1.421.981.561</b>			<b>\$1.464.971.610</b>			<b>\$1.509.687.580</b>			

### 3.7. Programa Aprovechamiento De Residuos Orgánicos

El inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos orgánicos genera graves afectaciones de naturaleza ambiental, social y económica, entre los que se resaltan los siguientes:

1. Afectaciones y problemas de salud que afectan a la población aledaña al Predio Doña Juana
2. Aumento en la pérdida de la biodiversidad del sitio de disposición final bajo la tecnología de enterramiento de los residuos
3. Contaminación, degradación y erosión del suelo
4. Pérdida de hectáreas de tierra y de fuentes de agua
5. Proliferación de vectores, contaminación del aire y generación de olores ofensivos
6. Generación de Gases de Efecto Invernadero (GEI)
7. Generación de lixiviados con la consecuente contaminación y alteración de fuentes hídricas si no se les realiza un manejo adecuado de los mismos.

Adicionalmente, en tanto la fracción de los residuos orgánicos es la más significativa (corresponde al 51.32% del total de los residuos sólidos urbanos) y los mismos son susceptibles de aprovechamiento, es imprescindible contemplar su tratamiento diferenciado si realmente se quiere transitar hacia un modelo circular en la gestión de residuos sólidos de la ciudad.

Es por este motivo que se proyecta la implementación de tres (3) proyectos, que hacen parte del Programa de Aprovechamiento, Tratamiento y Valorización de los residuos sólidos orgánicos del presente PGIRS:

1. Proyecto 1. Articulación e Implementación de estrategias de cultura ciudadana para la adecuada gestión de los residuos orgánicos por parte de los usuarios del servicio público de aseo.
2. Proyecto 2. 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. Proyecto 3. Implementación de la estrategia técnica, operativa y administrativa para la recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos.

En suma se busca la implementación de una cultura ciudadana que instaure progresivamente la separación de los RSO en bolsas o canecas verdes (de conformidad con lo establecido en la Resolución 2184 de 2019 expedida por el Ministerio de Ambiente), para su recolección y tratamiento diferenciado en plantas distribuidas de forma estratégica en la ciudad. Esta distribución estratégica busca disminuir las distancias de transporte de los residuos, viabilizando la rentabilidad de la actividad y disminuyendo la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Todo esto requerirá el desarrollo de estudios que determinen la viabilidad de lo proyectado, de conformidad principalmente con lo planteado en el Decreto 1077 de 2015, el Decreto 2981 de 2013, la Resolución 0938 de 2019, el Decreto 2412 de 2018 y demás normas relacionadas, además de las que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

### 3.7.1 Proyectos

Nivel	Indicadores					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
Proyecto 1. Articulación e Implementación de estrategias de cultura ciudadana para la adecuada gestión de los residuos orgánicos por parte de los usuarios del servicio público de aseo.																		
<b>Finalidad</b>																		
El Distrito Capital contará con la debida articulación e implementación de estrategias de cultura ciudadana que faciliten la gestión integral de residuos orgánicos o biomasa residual a través de la presentación adecuada y diferenciada de estos residuos disminuyendo de esta forma los impactos ambientales negativos, obteniendo mejoradores de suelos, abonos o fertilizantes, energía y/o materias primas para el alimento de animales.																		
<b>Propósito</b>																		
Disminuir la cantidad de residuos 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.																		
<b>Componentes:</b>																		
Disminución de la cantidad de desperdicios de alimentos generados por los ciudadanos, implementación de la bolsa verde para la disposición diferenciada de los residuos orgánicos, aplicación de principios de economía circular para todo el distrito, implementación de incentivos, articulación entre el distrito y la nación para mejorar la información disponible para gestión de residuos sólidos orgánicos o biomasa residual.																		
<b>Actividades</b>																		

<p>Desarrollo de mesas interinstitucionales de articulación y de trabajo para la implementación de estrategias de gestión integral de residuos orgánicos.</p>	<p>4 espacios por año</p>	<p>Mesas de trabajo para explorar alternativas de solución frente a las barreras relacionadas con la gestión de residuos orgánicos como (1) La flexibilización en la obtención de permisos para comercialización de los subproductos de la transformación de los residuos orgánicos (ICA, CAR) (2) Gestión para la inclusión de los residuos orgánicos en el modelo tarifario. (3) Gestión para la comercialización de los productos obtenidos del tratamiento de los residuos orgánicos, (4) Diseño, implementación y optimización de incentivos y correctivos sobre la separación de los residuos orgánicos, entre otros.</p>	<p>12 años</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Entidades Distritales, Alcaldías locales, Entidades Nacionales</p>	<p>Generar 4 espacios de discusión por año entre entidades del orden distrital y nacional, para desarrollar estrategias e incentivos para la gestión de los residuos orgánicos, y de forma posterior, verificar la efectividad de las estrategias, incentivos y correctivos implementados, y por otra parte, generar nuevas estrategias, incentivos y correctivos sobre la gestión de residuos sólidos orgánicos</p>	<p>4</p>												
---	---------------------------	---	----------------	-------------------------	---	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<p>Diseño, implementación y socialización de estrategias de cultura ciudadana sobre (1) la importancia de disminuir los índices de desperdicios de alimentos, (2) las tecnologías para el tratamiento in situ de los residuos orgánicos y (3) la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en la fuente, enfocada a los diferentes generadores de residuos orgánicos: Grandes generadores, industria, comercio, venta de alimentos, plazas de mercado, multiusuarios, residenciales, etc.</p>	<p>1 campaña en los años 1 y 2 y 4 campañas a partir del año 3 y en adelante.</p>	<p>Desarrollo de estrategias de divulgación, orientación, posicionamiento y capacitación sobre la disminución del desperdicio de alimentos, tratamiento in situ de los residuos orgánicos a través de diversas tecnologías, separación en la fuente y presentación de residuos orgánicos y creación y divulgación de guías técnicas.</p>	<p>12 años</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Entidades distritales, Habitantes de Bogotá, Sector Comercial</p>	<p>Capacitaciones sobre disminución del desperdicio de alimentos, tratamiento in situ de los residuos orgánicos a través de diversas tecnologías y separación en la fuente para: hogares, empresas, propiedad horizontal, entidades distritales y nacionales, establecimientos comerciales, sitios de alta afluencia de personas, eventos masivos.</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>4</p>											
--	---	--	----------------	-------------------------	--	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<p>Desarrollo de campañas de información y divulgación de la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en bolsa/caneca verde en zonas que cuenten con rutas de recolección selectiva de residuos orgánicos.</p>	<p>1 campaña por año</p>	<p>Campañas que contengan todo el contenido estructural, pedagógico de la separación y presentación de los residuos orgánicos en la bolsa/caneca verde.</p>	<p>12 años</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Entidades distritales, Habitantes de Bogotá</p>	<p>El 100% de la población es sensibilizada en la implementación de la bolsa/caneca verde y la manera adecuada de separación y presentación de los residuos orgánicos.</p>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nivel	Indicadores					Meta Final	Metas Intermedias													
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12		
<p>Proyecto 2. 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.</p>																				
<p><b>Finalidad</b></p>																				
<p>El Distrito Capital contará con estudios, alianzas y lineamientos que faciliten la gestión integral de residuos sólidos orgánicos.</p>																				
<p><b>Propósito</b></p>																				
<p>Implementar el aprovechamiento, tratamiento y valorización de los Residuos Orgánicos en la prestación del servicio de aseo en Bogotá</p>																				
<p><b>Componentes:</b></p>																				
<p>Diseño de estudios, obtención de diagnósticos, adquisición de estudios de prefactibilidad y factibilidad, desarrollo de un modelo comercial y financiero, desarrollo de alianzas con la Academia para profundizar en la I+D+I, crear alianzas con la industria.</p>																				
<p><b>Actividades</b></p>																				

<p>Desarrollo de un estudio sobre la cadena de gestión de RO (flujo de biomasa residual) con información sobre la generación, ubicación y destino de los mismos en fruteros/fruvers, plazas de mercado públicas y privadas, centros comerciales, mercados, restaurantes, hoteles, propiedad horizontal, comedores comunitarios, instituciones y otros medianos y grandes generadores de RO, además de instituciones que produzcan alimentos cocinados y alimentos procesados vencidos (con fecha de expiración caducada).</p>	<p>2 documentos técnicos</p>	<p>Un (1) documento técnico de diagnóstico y análisis de la cadena de gestión existente de residuos orgánicos (flujo de la biomasa residual) con información sobre la generación, ubicación y destino de los mismos en: fruteros/fruvers, plazas de mercado públicas y privadas, centros comerciales, mercados, restaurantes, hoteles, propiedad horizontal, comedores comunitarios e instituciones y otros medianos y grandes generadores de RO. Se realizará una distinción entre los residuos orgánicos crudos y cocinados.</p>	<p>1 en el año 1 y 1 en el año 5</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C., Sector comercial</p>	<p>El distrito contará con un documento o técnico que contenga la información sobre los flujos de la biomasa residual para residuos orgánicos crudos y cocinados.</p>	<p>50%</p>					<p>50%</p>							
<p>Realización de la caracterización física, química y biológica de los residuos sólidos orgánicos generados en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá, orientada al diseño de sistemas de tratamiento y valorización de residuos orgánicos en la ciudad mediante procesos aeróbicos, anaeróbicos y de recuperación energética. La caracterización incluirá el análisis de cantidad de alimentos desperdiciados.</p>	<p>2 documentos técnicos</p>	<p>Un (1) documento con la caracterización física, química y biológica de los residuos sólidos orgánicos generados en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá, orientada al diseño de sistemas de tratamiento y valorización de residuos orgánicos en la ciudad mediante procesos aeróbicos, anaeróbicos y de recuperación energética.</p>	<p>1 en el año 1 y 1 en el año 5</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C., Entes Distritales, Sector Comercial</p>	<p>El distrito contará con un documento o técnico que contenga la caracterización física, química y biológica de los residuos sólidos orgánicos generados en el Distrito, que permita conocer la</p>	<p>50%</p>					<p>50%</p>							



						valorización a gran escala de residuos orgánicos.												
Diseño de un modelo comercial y financiero para el aprovechamiento de RO, fijando su implementación progresiva en el corto, mediano y largo plazo.	2 documentos técnicos	Un (1) documentos que contenga el modelo financiero para las actividades relacionadas con la cadena de gestión de los residuos orgánicos.	1 año	Distrito Capital	N/A	El distrito contará con un documento técnico que contenga el modelo financiero del esquema de tratamiento de residuos orgánicos.	100%				100%							
Construcción de alianzas con la industria, las empresas y las asociaciones para (1) articular en el modelo a los gestores de residuos orgánicos (2) e incluir a la cadena de valor los productos derivados del aprovechamiento, tratamiento y/o valorización de los residuos orgánicos.	Mínimo 4 alianzas implementadas.	Construir mínimo cuatro (4) alianzas con la industria, las empresas y las asociaciones para articular dentro del modelo a los gestores de residuos orgánicos e incluir a la cadena de valor los productos derivados del aprovechamiento, tratamiento y/o valorización de los residuos orgánicos.	12 años	Distrito Capital	Empresas Industrias Asociaciones	El distrito contará con alianzas con el sector industrial y empresarial para fortalecerlo y asegurar el mercado de los productos derivados del aprovecha	25%		50%		75%			100%				

						miento, tratamiento o/o valorización de los residuos orgánicos.											
Implementación de un programa de incentivos y una estrategia para la comercialización de materiales producidos a través de la valorización de residuos orgánicos en Bogotá.	1 programa de incentivos implementado  Una estrategia de comercialización implementada	Implementar un programa de incentivos y una estrategia para la comercialización de materiales producidos a través de la valorización de residuos orgánicos en Bogotá: Realizar estudios de mercado. Desarrollo de mercados para los recursos o materiales derivados del aprovechamiento de residuos: facilitar la comercialización de los materiales que se obtienen con la gestión de los residuos sólidos Desarrollo de Incentivos por la desviación de residuos desde el relleno sanitario	12 años	Distrito Capital	"Empresas Industrias"	El Distrito contará con incentivos y estrategias para la comercialización de materiales producidos a través de la valorización de residuos orgánicos en Bogotá.			100%			100%				100%	
Construcción y fortalecimiento de las capacidades distritales en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) para la gestión sostenible de los RO, la creación de un banco de proyectos, retos y prototipos.	Mínimo 4 alianzas implementadas.	Cuatro alianzas generadas con la academia, empresas y centros de investigación entre otros para fortalecer el componentes de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) para la gestión sostenible de los RO y la creación de un banco	12 años	Distrito Capital	Sector académico, habitantes del DC, Entes distritales, Sector	El distrito contará con alianzas con el sector académico o fortaleciendo el conocimiento sobre	25%		50%		75%		100%				





<p>Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a microescala, implementando diversas tecnologías.</p>	<p>Apoyo a iniciativas ciudadanas de transformación in situ de los residuos orgánicos. Alianzas entre las iniciativas de agricultura urbana y la transformación de los residuos orgánicos. Incentivos desarrollados e implementados</p>	<p>Desvío de rutas de residuos de corte de césped y poda de árboles hacia experiencias consolidadas de tratamiento de residuos orgánicos.</p> <p>Apoyar el compostaje, la lombricultura y las iniciativas de agricultura urbana del Distrito y otras iniciativas ciudadanas.</p> <p>Apoyo para la investigación de la viabilidad ambiental y técnica de las Pacas Digestoras Silva y su promoción y apoyo dependiendo de los resultados de dicha investigación.</p> <p>Creación e implementación de incentivos para promover el tratamiento in situ y la separación en la fuente de los residuos orgánicos.</p> <p>Apoyo para la obtención del Incentivo al Aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos (Decreto 2412 de 2018).</p>	<p>12 años</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C., Entes Distritales, Sector Comercial</p>	<p>El distrito cuenta con un modelo para el apoyo a las iniciativas ciudadanas de entrega y tratamiento de residuos orgánicos.</p>	10 empty green columns
---	---	---	----------------	-------------------------	---	--	------------------------

<p>Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo.</p>	<p>Plantas diseñadas e implementadas y/o incorporadas al programa que aprovecharán mínimo el 10% de los residuos orgánicos generados en el marco del Servicio Público de Aseo</p>	<p>Diseño, implementación y fortalecimiento sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo y enmarcados dentro de espacios multipropósito o "Puntos de la Tierra" que incluyen actividades de interacción comunitaria para la entrega y tratamiento de residuos, agricultura urbana, mercados campesinos, centros de reuso y aula pedagógica, entre otros.</p>	<p>12 años</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes del D.C., Entes Distritales, Sector Comercial</p>	<p>El distrito cuenta con plantas de tratamiento y valorización de residuos orgánicos</p>	12 empty green columns
<p>Articulación de la Ciudad - Región para el tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de mejoradores de suelo, abonos o fertilizantes, insumos para el alimento para animales o energía a partir de residuos orgánicos o biomasa residual y promover un mercado de insumos para la producción alimentaria, el favorecimiento de los mercados campesinos, la producción de insumos que favorezcan los productos del mercado campesino, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canteras u otros usos, bajo el enfoque y principios de la economía circular.</p>	<p>3 alianzas realizadas 1 Diagnóstico elaborado 1 instrumento técnico-normativo implementado</p>	<p>Desarrollo de alianzas con municipios aladeaños a Bogotá. Diagnóstico elaborado sobre la gestión de RO y la cadena de gestión de los RO (a producción alimentaria, mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados, reconfiguración de canteras, entre otros) en la ciudad- Región Diseño del Instrumento técnico –normativo frente al fortalecimiento y tratamiento de residuos orgánicos en la Ciudad- Región</p>	<p>12 años</p>	<p>Distrito Capital y Ciudad-Región</p>	<p>Habitantes del D.C., habitantes de los alrededores de la ciudad, Entes Distritales, Sector Comercial</p>	<p>El distrito cuenta con alianzas con la región para la gestión integral de los residuos orgánicos.</p>	12 empty green columns

### 3.7.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Articulación e Implementación de estrategias de cultura ciudadana para la adecuada gestión de los residuos orgánicos por parte de los usuarios del servicio público de aseo.</b>					
<b>Finalidad</b>					
El Distrito Capital contará con la debida articulación e implementación de estrategias de cultura ciudadana que faciliten la gestión integral de residuos orgánicos o biomasa residual a través de la presentación adecuada y diferenciada de estos residuos disminuyendo de esta forma los impactos ambientales negativos, obteniendo mejoradores de suelos, abonos o fertilizantes, energía y/o materias primas para el alimento de animales.					
<b>Propósito</b>					
Disminuir la cantidad de residuos 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.					
<b>Componentes</b>					
Disminución de la cantidad de desperdicios de alimentos generados por los ciudadanos, implementación de la bolsa verde para la disposición diferenciada de los residuos orgánicos, aplicación de principios de economía circular para todo el distrito, implementación de incentivos, articulación entre el distrito y la nación para mejorar la información disponible para gestión de residuos sólidos orgánicos o biomasa residual.					
<b>Actividades</b>					
Desarrollo de mesas interinstitucionales de articulación y de trabajo para la implementación de estrategias de gestión integral de residuos orgánicos.	4 espacios por año	Documentos de soporte.	Revisión documental.	1 cada 3 meses	UAESP, IPES, SDA, SDDE, SDHT, JBB, IDPAC, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Ambiente, CRA, SDG, Alcaldías Locales
Diseño, implementación y socialización de estrategias de cultura ciudadana sobre (1) la importancia de disminuir los índices de desperdicios de alimentos, (2) las tecnologías para el tratamiento in situ de los residuos orgánicos y (3) la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en la fuente, enfocada a los diferentes generadores de residuos orgánicos: Grandes generadores, industria, comercio, venta de alimentos, plazas de mercado, multiusuarios, residenciales, etc.	Número de estrategias implementadas Reducción de la cantidad de residuos que llegan al relleno sanitario Medición del avance en la correcta separación en la fuente.	Listados de asistencia, registro fotográfico, entrega de material publicitario.	Contabilización de registros de participación, estimación de impacto de campañas.	Anual	UAESP, IPES, SDA, SDDE, SDHT, JBB, IDPAC, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Ambiente, CRA, SDG, Alcaldías Locales

<p>Desarrollo de campañas de información y divulgación de la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en bolsa/caneca verde en zonas que cuenten con rutas de recolección selectiva de residuos orgánicos.</p>	<p>Número de estrategias implementadas</p> <p>Reducción de la cantidad de residuos que llegan al relleno sanitario</p> <p>Medición del avance en la correcta separación en la fuente.</p>	<p>Listados de asistencia, registro fotográfico, entrega de material publicitario.</p>	<p>Contabilización de registros de participación, estimación de impacto de campañas.</p>	<p>Anual</p>	<p>UAESP, IPES, SDA, SDDE, SDHT, JBB, IDPAC, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Ambiente, CRA, SDG, Alcaldías Locales</p>
Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<p><i>Proyecto 2. 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.</i></p>					
<p><b>Finalidad</b></p>					
<p>El Distrito Capital contará con estudios, alianzas y lineamientos que faciliten la gestión integral de residuos sólidos orgánicos.</p>					
<p><b>Propósito</b></p>					
<p>Implementar el aprovechamiento, tratamiento y valorización de los Residuos Orgánicos en la prestación del servicio de aseo en Bogotá</p>					
<p><b>Componentes</b></p>					
<p>Diseño de estudios, obtención de diagnósticos, adquisición de estudios de prefactibilidad y factibilidad, desarrollo de un modelo comercial y financiero, desarrollo de alianzas con la Academia para profundizar en la I+D+I, crear alianzas con la industria.</p>					
<p>Desarrollo de un estudio sobre la cadena de gestión de RO (flujo de biomasa residual) con información sobre la generación, ubicación y destino de los mismos en fruterías/fruvers, plazas de mercado públicas y privadas, centros comerciales, mercados, restaurantes, hoteles, propiedad horizontal, comedores comunitarios, instituciones y otros medianos y grandes generadores de RO, además de instituciones que produzcan alimentos cocinados y alimentos procesados vencidos (con fecha de expiración caducada).</p>	<p>Dos documentos técnicos desarrollados</p>	<p>Documento de estudio técnico de soporte.</p>	<p>Revisión documental.</p>	<p>Una vez en el año 1 y una vez en el año 6</p>	<p>UAESP, IPES</p>

<p>Realización de la caracterización física, química y biológica de los residuos sólidos orgánicos generados en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá, orientada al diseño de sistemas de tratamiento y valorización de residuos orgánicos en la ciudad mediante procesos aeróbicos, anaeróbicos y de recuperación energética. La caracterización incluirá el análisis de cantidad de alimentos desperdiciados.</p>	<p>Dos documentos técnicos desarrollados</p>	<p>Documento de estudio técnico de soporte.</p>	<p>Revisión documental.</p>	<p>Una vez en el año 1 y una vez en el año 6</p>	<p>UAESP, SDDE</p>
<p>Realización de estudios sobre la prefactibilidad técnica, económica, administrativa, jurídica y ambiental de tecnologías de tratamiento de residuos orgánicos a mediana y gran escala, que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes. El estudio deberá tener dos subproductos: Uno se enfocará en las tecnologías de tratamiento para producir mejoradores de suelo y el otro se enfocará en producir energía y otros productos.</p>	<p>Dos documentos técnicos desarrollados</p>	<p>Documento de estudio técnico de soporte.</p>	<p>Revisión documental.</p>	<p>Una vez en el año 1 y una vez en el año 3.</p>	<p>UAESP</p>
<p>Realización de estudios para determinar la viabilidad técnica económica, administrativa, jurídica y ambiental (factibilidad) del tratamiento y valorización a mediana y gran escala de los residuos orgánicos a través de tecnologías que produzcan energía eléctrica, energía térmica, (biogás, pellets), biodiesel u otros tipos de tecnologías de valorización y que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes.</p>	<p>Dos documentos técnicos desarrollados</p>	<p>Documento de estudio técnico de soporte.</p>	<p>Revisión documental.</p>	<p>Una vez, al segundo año después de la implementación del PGIRS</p>	<p>UAESP</p>
<p>Diseño de un modelo comercial y financiero para el aprovechamiento de RO, fijando su implementación progresiva en el corto, mediano y largo plazo.</p>	<p>Dos documentos técnicos desarrollados</p>	<p>Documento de estudio técnico de soporte.</p>	<p>Revisión documental.</p>	<p>Una vez, al segundo año después de la implementación del PGIRS</p>	<p>UAESP, SDDE</p>

Construcción de alianzas con la industria, las empresas y las asociaciones para (1) articular en el modelo a los gestores de residuos orgánicos (2) e incluir a la cadena de valor los productos derivados del aprovechamiento, tratamiento y/o valorización de los residuos orgánicos.	Mínimo 4 alianzas implementadas.	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez cada tres años comenzando en el año 1 y después de la implementación del PGIRS	UAESP, SDDE, SDA, CAR, Gobernaciones relacionadas.
Implementación de un programa de incentivos y una estrategia para la comercialización de materiales producidos a través de la valorización de residuos orgánicos en Bogotá.	1 programa de incentivos implementado Una estrategia de comercialización implementada	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez cada 4 años comenzando en el año 3, después de la implementación del PGIRS	UAESP, SDDE
Construcción y fortalecimiento de las capacidades distritales en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) para la gestión sostenible de los RO, la creación de un banco de proyectos, retos y prototipos.	Mínimo 4 alianzas implementadas.	Documento de soporte.	Revisión documental.	Una vez cada tres años, comenzando en el año 1 después de la implementación del PGIRS	UAESP
<b>Nivel</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente de información</b>	<b>Método de recolección</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>

**Proyecto 3. Implementación de la estrategia técnica, operativa y administrativa para la presentación, recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos**

**Finalidad**

El Distrito Capital implementará una estrategia técnica, operativa y administrativa para la recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos

**Propósito**

Implementar el aprovechamiento, tratamiento y valorización de los Residuos Orgánicos en la prestación del servicio de aseo en Bogotá

**Componentes**

Implementación de un sistema de información distrital sobre la cadena de gestión de los residuos orgánicos o biomasa residual  
 Implementación y fortalecimiento de rutas selectivas de residuos orgánicos o biomasa residual en el D.C.  
 Reglamentación que permita fortalecer y dinamizar el tratamiento y aprovechamiento de residuos orgánicos o biomasa residual  
 Apoyo y promoción de estrategias ciudadanas de tratamiento de residuos orgánicos o biomasa residual  
 Implementación de infraestructura para el tratamiento de residuos orgánicos o biomasa residual en el D.C.

**Actividades**

<p>Diseño e implementación de un sistema de información distrital sobre la cadena de gestión de los residuos orgánicos (flujo de la biomasa residual) que se realiza desde los sectores público y privado, con indicadores que se publiquen en diferentes espacios incluyendo el Observatorio Ambiental de Bogotá y Visor geográfico.</p>	<p>1 sistema de información distrital que se actualiza cada 2 años</p>	<p>Plataformas en donde se haya publicado el sistema</p>	<p>Revisión de la información reportada en la plataforma</p>	<p>Una vez al año, a partir del segundo año después de la implementación del PGIRS, actualización bianual.</p>	<p>UAESP, SDA, JBB, IPES</p>
<p>Gestión para la adquisición y regularización de predios para la instalación de plantas de tratamiento de residuos orgánicos (incluyendo la ruralidad).</p>	<p>Predios adquiridos para el tratamiento del 10% de los residuos orgánicos</p>	<p>Porcentaje de avance de la implementación</p>	<p>Reportes de avance</p>	<p>Anual</p>	<p>UAESP, SDP, SDA, Acueducto, SDDE, DADEP, SDHT</p>
<p>Formulación e implementación de un instrumento normativo que permita fortalecer y dinamizar la cadena de gestión de residuos orgánicos o biomasa residual hacia el desarrollo de modelos de economía circular</p>	<p>1 instrumento normativo estructurado e implementado</p>	<p>Registro distrital (Gaceta distrital)</p>	<p>Reporte de avance y cumplimiento de la norma</p>	<p>anual</p>	<p>SDA</p>
<p>Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a microescala, implementando diversas tecnologías.</p>	<p>Apoyo a iniciativas ciudadanas de transformación in situ de los residuos orgánicos. Alianzas entre las iniciativas de agricultura urbana y la transformación de los residuos orgánicos Incentivos desarrollados e implementados</p>	<p>Listados de asistencia, registro fotográfico, entrega de material publicitario.</p>	<p>Revisión documental (Visitas administrativas y de campo, actas, fichas, registro audiovisual)</p>	<p>Anual</p>	<p>UAESP, SDHT, SDDE, SDA, JBB, IPES, IDRD</p>
<p>Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo.</p>	<p>Plantas diseñadas e implementadas y/o incorporadas al programa que aprovecharán mínimo el 10% de los residuos orgánicos generados en el marco del Servicio Público de Aseo</p>	<p>Porcentaje de avance de la implementación</p>	<p>Reportes de avance</p>	<p>Anual</p>	<p>UAESP, SDA, SDDE, JBB, ANLA, SDHT</p>

<p>Articulación de la Ciudad - Región para el tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de mejoradores de suelo, abonos o fertilizantes, insumos para el alimento para animales o energía a partir de residuos orgánicos o biomasa residual y promover un mercado de insumos para la producción alimentaria, el favorecimiento de los mercados campesinos, la producción de insumos que favorezcan los productos del mercado campesino, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canteras u otros usos, bajo el enfoque y principios de la economía circular.</p>	<p>3 alianzas realizadas 1 Diagnóstico elaborado 1 instrumento técnico-normativo implementado</p>	<p>Estudios y análisis de programas de integración ciudad región</p>	<p>Revisión documental.</p>	<p>Anual</p>	<p>UAESP, CAR, SDA, SDP, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Agricultura, Gobernaciones.</p>
---	---	--	-----------------------------	--------------	--

### 3.7.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<i>Proyecto 1. Articulación e Implementación de estrategias de cultura ciudadana para la adecuada gestión de los residuos orgánicos por parte de los usuarios del servicio público de aseo.</i>						
<b>Finalidad</b>						
El Distrito Capital contará con lineamientos que faciliten la gestión integral de residuos sólidos a través de la presentación adecuada y diferenciada de los residuos sólidos disminuyendo de esta forma los impactos ambientales negativos.						
<b>Propósito</b>						
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.						
<b>Componentes</b>						
Diseño, puesta en marcha y seguimiento de campañas de producción y consumo sostenible, cultura del aprovechamiento, consumo responsable. Sensibilización a la población en temas de separación en la fuente y producción y consumo responsable. Aumento de infraestructuras para la gestión diferenciada.						
<b>Actividades</b>						

Desarrollo de mesas interinstitucionales de articulación y de trabajo para la implementación de estrategias de gestión integral de residuos orgánicos.	4 espacios por año	1	2	2	1	1
Diseño, implementación y socialización de estrategias de cultura ciudadana sobre (1) la importancia de disminuir los índices de desperdicios de alimentos, (2) las tecnologías para el tratamiento in situ de los residuos orgánicos y (3) la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en la fuente, enfocada a los diferentes generadores de residuos orgánicos: Grandes generadores, industria, comercio, venta de alimentos, plazas de mercado, multiusuarios, residenciales, etc.	Número de estrategias implementadas Reducción de la cantidad de residuos que llegan al relleno sanitario Medición del avance en la correcta separación en la fuente.	1	1	2	1	1
Desarrollo de campañas de información y divulgación de la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en bolsa/caneca verde en zonas que cuenten con rutas de recolección selectiva de residuos orgánicos.	Número de estrategias implementadas Reducción de la cantidad de residuos que llegan al relleno sanitario Medición del avance en la correcta separación en la fuente.	1	1	2	1	1
Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 2. 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.</b>						
<b>Finalidad</b>						
El Distrito Capital contará con lineamientos claros, concisos y medibles que faciliten la gestión integral de residuos sólidos, a través de la prestación, con estándares de calidad, de la actividad de aprovechamiento						
<b>Propósito</b>						
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.						
<b>Componentes</b>						
Fortalecimiento de rutas selectivas en el D.C. Fortalecimiento de la infraestructura para la recolección selectiva.						
<b>Actividades</b>						

<p>Desarrollo de un estudio sobre la cadena de gestión de RO (flujo de biomasa residual) con información sobre la generación, ubicación y destino de los mismos en fruterías/fruvers, plazas de mercado públicas y privadas, centros comerciales, mercados, restaurantes, hoteles, propiedad horizontal, comedores comunitarios, instituciones y otros medianos y grandes generadores de RO, además de instituciones que produzcan alimentos cocinados y alimentos procesados vencidos (con fecha de expiración caducada).</p>	<p>Dos documentos técnicos desarrollados</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
<p>Realización de la caracterización física, química y biológica de los residuos sólidos orgánicos generados en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá, orientada al diseño de sistemas de tratamiento y valorización de residuos orgánicos en la ciudad mediante procesos aeróbicos, anaeróbicos y de recuperación energética. La caracterización incluirá el análisis de cantidad de alimentos desperdiciados.</p>	<p>Dos documentos técnicos desarrollados</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
<p>Realización de estudios sobre la prefactibilidad técnica, económica, administrativa, jurídica y ambiental de tecnologías de tratamiento de residuos orgánicos a mediana y gran escala, que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes. El estudio deberá tener dos subproductos: Uno se enfocará en las tecnologías de tratamiento para producir mejoradores de suelo y el otro se enfocará en producir energía y otros productos.</p>	<p>Dos documentos técnicos desarrollados</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>

Realización de estudios para determinar la viabilidad técnica económica, administrativa, jurídica y ambiental (factibilidad) del tratamiento y valorización a mediana y gran escala de los residuos orgánicos a través de tecnologías que produzcan energía eléctrica, energía térmica, (biogás, pellets), biodiesel u otros tipos de tecnologías de valorización y que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes.	Dos documentos técnicos desarrollados	1	1	1	1	1
Diseño de un modelo comercial y financiero para el aprovechamiento de RO, fijando su implementación progresiva en el corto, mediano y largo plazo.	Dos documentos técnicos desarrollados	1	1	1	1	1
Construcción de alianzas con la industria, las empresas y las asociaciones para (1) articular en el modelo a los gestores de residuos orgánicos (2) e incluir a la cadena de valor los productos derivados del aprovechamiento, tratamiento y/o valorización de los residuos orgánicos.	Mínimo 4 alianzas implementadas.	2	2	2	1	2
Implementación de un programa de incentivos y una estrategia para la comercialización de materiales producidos a través de la valorización de residuos orgánicos en Bogotá.	1 programa de incentivos implementado Una estrategia de comercialización Implementada	2	2	2	1	2
Construcción y fortalecimiento de las capacidades distritales en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) para la gestión sostenible de los RO, la creación de un banco de proyectos, retos y prototipos.	Mínimo 4 alianzas implementadas.	2	2	2	1	2
<b>Nivel</b>	<b>Indicador</b>	<b>Factor de Riesgo</b>				
		<b>Financiero</b>	<b>Político</b>	<b>Social</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Legal</b>
<b>Proyecto 3. Implementación de la estrategia técnica, operativa y administrativa para la presentación, recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos</b>						
<b>Finalidad</b>						
Propender por el aumento en la demanda de material aprovechable que a su vez disminuya los impactos negativos en el Relleno Sanitario Doña Juana.						

<b>Propósito</b>						
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.						
<b>Componentes</b>						
Estudios de fomento de la demanda de materiales relacionados a la cadena del reciclaje. Herramientas que faciliten la interacción entre los diferentes actores de la cadena de valor. Acciones para el fomento de incorporación de materiales con potencial de aprovechamiento en la cadena de valor.						
<b>Actividades</b>						
Diseño e implementación de un sistema de información distrital sobre la cadena de gestión de los residuos orgánicos (flujo de la biomasa residual) que se realiza desde los sectores público y privado, con indicadores que se publiquen en diferentes espacios incluyendo el Observatorio Ambiental de Bogotá y Visor geográfico.	1 sistema de información distrital que se actualiza cada 2 años	2	2	2	1	1
Gestión para la adquisición y regularización de predios para la instalación de plantas de tratamiento de residuos orgánicos (incluyendo la ruralidad).	Predios adquiridos para el tratamiento del 10% de los residuos orgánicos	3	3	3	3	3
Formulación e implementación de un instrumento normativo que permita fortalecer y dinamizar la cadena de gestión de residuos orgánicos o biomasa residual hacia el desarrollo de modelos de economía circular	1 instrumento normativo estructurado e implementado	1	2	2	1	2
Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a microescala, implementando diversas tecnologías.	Apoyo a iniciativas ciudadanas de transformación in situ de los residuos orgánicos. Alianzas entre las iniciativas de agricultura urbana y la transformación de los residuos orgánicos. Incentivos desarrollados e implementados	1	1	2	2	2
Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo.	Plantas diseñadas e implementadas y/o incorporadas al programa que aprovecharán mínimo el 10% de los residuos orgánicos generados en el marco del Servicio Público de Aseo	3	3	3	3	3

<p>Articulación de la Ciudad - Región para el tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de mejoradores de suelo, abonos o fertilizantes, insumos para el alimento para animales o energía a partir de residuos orgánicos o biomasa residual y promover un mercado de insumos para la producción alimentaria, el favorecimiento de los mercados campesinos, la producción de insumos que favorezcan los productos del mercado campesino, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canteras u otros usos, bajo el enfoque y principios de la economía circular.</p>	<p>3 alianzas realizadas 1 Diagnóstico elaborado 1 instrumento técnico- normativo implementado</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
---	--	----------	----------	----------	----------	----------

### 3.7.4 Cronograma

Actividad	Responsable	Horizonte	Fecha inicio	Fecha Final	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 1. Articulación e Implementación de estrategias de cultura ciudadana para la adecuada gestión de los residuos orgánicos por parte de los usuarios del servicio público de aseo.</b>																
Desarrollo de mesas interinstitucionales de articulación y de trabajo para la implementación de estrategias de gestión integral de residuos orgánicos.	UAESP, IPES, SDA, SDDE, SDHT, JBB, IDPAC, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Ambiente, CRA, SDG, Alcaldías Locales	Largo	2020	2032	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Diseño, implementación y socialización de estrategias de cultura ciudadana sobre (1) la importancia de disminuir los índices de desperdicios de alimentos, (2) las tecnologías para el tratamiento in situ de los residuos orgánicos y (3) la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en la fuente, enfocada a los diferentes generadores de residuos orgánicos: Grandes generadores, industria, comercio, venta de alimentos, plazas de mercado, multiusuarios, residenciales, etc.	UAESP, IPES, SDA, SDDE, SDHT, JBB, IDPAC, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Ambiente, CRA, SDG, Alcaldías Locales	Largo	2021	2032	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

<p>Desarrollo de campañas de información y divulgación de la la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en bolsa/caneca verde en zonas que cuenten con rutas de recolección selectiva de residuos orgánicos.</p>	<p>UAESP, IPES, SDA, SDDE, SDHT, JBB, IDPAC, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Ambiente, CRA, SDG, Alcaldías Locales</p>	<p>Largo</p>	<p>2022</p>	<p>2032</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	
<p><b>Proyecto 2. 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.</b></p>																
<p>Desarrollo de un estudio sobre la cadena de gestión de RO (flujo de biomasa residual) con información sobre la generación, ubicación y destino de los mismos en fruterías/fruvers, plazas de mercado públicas y privadas, centros comerciales, mercados, restaurantes, hoteles, propiedad horizontal, comedores comunitarios, instituciones y otros medianos y grandes generadores de RO, además de instituciones que produzcan alimentos cocinados y alimentos procesados vencidos (con fecha de expiración caducada).</p>	<p>UAESP, IPES</p>	<p>Corto</p>	<p>2021</p>	<p>2022</p>	<p>50%</p>					<p>50%</p>						
<p>Realización de la caracterización física, química y biológica de los residuos sólidos orgánicos generados en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá, orientada al diseño de sistemas de tratamiento y valorización de residuos orgánicos en la ciudad mediante procesos aeróbicos, anaeróbicos y de recuperación energética. La caracterización incluirá el análisis de cantidad de alimentos desperdiciados.</p>	<p>UAESP, SDDE</p>	<p>Corto</p>	<p>2021</p>	<p>2021</p>	<p>50%</p>					<p>50%</p>						
<p>Realización de estudios sobre la prefactibilidad técnica, económica, administrativa, jurídica y ambiental de tecnologías de tratamiento de residuos orgánicos a mediana y gran escala, que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes. El estudio deberá tener dos subproductos: Uno se enfocará en las tecnologías de tratamiento para producir mejoradores de suelo y el otro se enfocará en producir energía y otros productos.</p>	<p>UAESP</p>	<p>Corto</p>	<p>2021</p>	<p>2021</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>										



Gestión para la adquisición y regularización de predios para la instalación de plantas de tratamiento de residuos orgánicos (incluyendo la ruralidad).	UAESP, SDP, SDA, Acueducto, SDDE, DADEP, SDHT	Largo	2021	2232															
Formulación e implementación de un instrumento normativo que permita fortalecer y dinamizar la cadena de gestión de residuos orgánicos o biomasa residual hacia el desarrollo de modelos de economía circular	SDA	Largo	2021	2032															
Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a microescala, implementando diversas tecnologías.	UAESP, SDHT, SDDE, SDA, JBB, IPES, IDRD	Largo	2021	2032															
Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo.	UAESP, SDA, SDDE, JBB, ANLA, SDHT	Largo	2021	2032															
Articulación de la Ciudad - Región para el tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de mejoradores de suelo, abonos o fertilizantes, insumos para el alimento para animales o energía a partir de residuos orgánicos o biomasa residual y promover un mercado de insumos para la producción alimentaria, el favorecimiento de los mercados campesinos, la producción de insumos que favorezcan los productos del mercado campesino, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canteras u otros usos, bajo el enfoque y principios de la economía circular.	UAESP, CAR, SDA, SDP, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Agricultura, Gobernaciones.	Largo	2021	2032															

### 3.7.5 Plan Financiero

3.7.5. PLAN FINANCIERO

ITEM	PROGRAMA TRATAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS EN BOGOTÁ	2021			2022			2023			2024			2025			2026		
		Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura
Proyecto 1. Articulación e Implementación de estrategias de cultura ciudadana para la adecuada gestión de los residuos orgánicos por parte de los usuarios del servicio público de aseo.	Desarrollo de mesas interinstitucionales de articulación y de trabajo para la implementación de estrategias de gestión integral de residuos orgánicos.		\$37.133.115			\$38.350.749			\$39.575.504			\$40.840.752			\$42.132.093			\$43.451.829	
	Diseño, implementación y socialización de estrategias de cultura ciudadana sobre (1) la importancia de disminuir los índices de desperdicios de alimentos, (2) las tecnologías para el tratamiento in situ de los residuos orgánicos y (3) la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en la fuente, enfocada a los diferentes generadores de residuos orgánicos: Grandes generadores, industria, comercio, venta de alimentos, plazas de mercado, multiusuarios, residenciales, etc.		\$208.667.318			\$215.509.741			\$222.392.177			\$229.502.165			\$236.758.779			\$244.174.956	
	Desarrollo de campañas de información y divulgación de la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en bolsa/caneca verde en zonas que cuenten con rutas de recolección selectiva de residuos orgánicos.		\$527.334.230			\$544.626.080			\$562.019.048			\$579.987.075			\$598.325.647			\$617.067.462	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$773.134.663</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$798.486.570</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$823.986.728</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$850.329.992</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$877.216.519</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$904.694.247</b>	<b>\$0</b>	
	Desarrollo de un estudio sobre la cadena de gestión de RO (flujo de biomasa residual) con información sobre la generación, ubicación y destino de los mismos en fruterías/fruvers, plazas de mercado públicas y privadas, centros comerciales, mercados, restaurantes, hoteles, propiedad horizontal, comedores comunitarios, instituciones y otros medianos y grandes generadores de RO, además de instituciones que produzcan alimentos cocinados y alimentos procesados vencidos (con fecha de expiración caducada).		\$269.284.957															\$630.215.054	
	Realización de la caracterización física, química y biológica de los residuos sólidos orgánicos generados en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá, orientada al diseño de sistemas de tratamiento y valorización de residuos orgánicos en la ciudad mediante procesos aeróbicos, anaeróbicos y de recuperación energética. La caracterización incluirá el análisis de cantidad de alimentos desperdiciados.		\$478.367.658															\$1.119.537.097	
	Realización de estudios sobre la prefactibilidad técnica, económica, administrativa, jurídica y ambiental de tecnologías de tratamiento de residuos orgánicos a mediana y gran escala, que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes. El estudio deberá tener dos subproductos: Uno se enfocará en las tecnologías de tratamiento para producir mejoradores de suelo y el otro se enfocará en producir energía y otros productos.		\$490.302.263					\$505.960.367											
	Realización de estudios para determinar la viabilidad técnica económica, administrativa, jurídica y ambiental (factibilidad) del tratamiento y valorización a mediana y gran escala de los residuos orgánicos a través de tecnologías que produzcan energía eléctrica, energía térmica, (biogás, pellets), biodiesel u otros tipos de tecnologías de valorización y que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes.					\$866.203.119													
	Diseño de un modelo comercial y financiero para el aprovechamiento de RO, fijando su implementación progresiva en el corto, mediano y largo plazo.					\$153.946.539													
	Construcción de alianzas con la industria, las empresas y las asociaciones para (1) articular en el modelo a los gestores de residuos orgánicos (2) e incluir a la cadena de valor los productos derivados del aprovechamiento, tratamiento y/o valorización de los residuos orgánicos.		\$2.084.659.020									\$2.292.806.379							
	Implementación de un programa de incentivos y una estrategia para la comercialización de materiales producidos a través de la valorización de residuos orgánicos en Bogotá.		\$2.084.659.020									\$2.292.806.379							

	Construcción y fortalecimiento de las capacidades distritales en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) para la gestión sostenible de los RO, la creación de un banco de proyectos, retos y prototipos.	\$2.084.659.020									\$2.292.806.379											
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$7.491.931.938</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$1.020.149.658</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$505.960.367</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$6.878.419.137</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$1.749.752.150</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	
Proyecto 3. Implementación de la estrategia técnica, operativa y administrativa para la presentación, recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos	Diseño e implementación de un sistema de información distrital sobre la cadena de gestión de los residuos orgánicos (flujo de la biomasa residual) que se realiza desde los sectores público y privado, con indicadores que se publiquen en diferentes espacios incluyendo el Observatorio Ambiental de Bogotá y Visor geográfico.								\$158.291.446										\$84.258.561			
	Gestión para la adquisición y regularización de predios para la instalación de plantas de tratamiento de residuos orgánicos (incluyendo la ruralidad).	\$95.479.397			\$98.610.268				\$50.879.724				\$52.506.374						\$54.166.569		\$55.863.270	
	Formulación e implementación de un instrumento normativo que permita fortalecer y dinamizar la cadena de gestión de residuos orgánicos o biomasa residual hacia el desarrollo de modelos de economía circular	\$110.163.887			\$113.776.278				\$117.409.793				\$121.163.443						\$124.994.501			\$128.909.800
	Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a microescala, implementando diversas tecnologías.	\$468.423.114			\$483.783.206				\$499.233.119				\$515.193.849						\$531.483.729			\$548.131.802
	Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo.	\$4.795.183.284			\$4.952.422.439				\$5.110.581.086				\$5.273.968.893						\$5.440.726.162			\$5.611.150.212
	Articulación de la Ciudad - Región para el tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de mejoradores de suelo, abonos o fertilizantes, insumos para el alimento para animales o energía a partir de residuos orgánicos o biomasa residual y promover un mercado de insumos para la producción alimentaria, el favorecimiento de los mercados campesinos, la producción de insumos que favorezcan los productos del mercado campesino, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canchales u otros usos, bajo el enfoque y principios de la economía circular.	\$391.510.584			\$404.348.632				\$417.261.754				\$430.601.818						\$444.216.988			\$458.131.539
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$5.860.760.267</b>			<b>\$6.052.940.823</b>			<b>\$6.353.656.922</b>				<b>\$6.393.434.377</b>						<b>\$6.679.846.511</b>			<b>\$6.802.186.624</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA ORGANICOS</b>		<b>\$14.125.826.869</b>			<b>\$7.871.577.051</b>			<b>\$7.683.604.017</b>				<b>\$14.122.183.506</b>						<b>\$7.557.063.030</b>			<b>\$9.456.633.021</b>	



Proyecto 3. Implementación de la estrategia técnica, operativa y administrativa para la presentación, recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos	Diseño e implementación de un sistema de información distrital sobre la cadena de gestión de los residuos orgánicos (flujo de la biomasa residual) que se realiza desde los sectores público y privado, con indicadores que se publiquen en diferentes espacios incluyendo el Observatorio Ambiental de Bogotá y Visor geográfico.	\$89.579.430					\$95.095.365					\$100.988.883						
	Gestión para la adquisición y regularización de predios para la instalación de plantas de tratamiento de residuos orgánicos (incluyendo la ruralidad).																	
	Formulación e implementación de un instrumento normativo que permita fortalecer y dinamizar la cadena de gestión de residuos orgánicos o biomasa residual hacia el desarrollo de modelos de economía circular	\$132.887.817			\$136.924.244			\$141.070.505			\$145.417.000		\$149.813.324			\$154.386.189		
	Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a microescala, implementando diversas tecnologías.	\$565.046.558			\$582.209.674			\$599.839.811			\$618.321.355		\$637.014.774			\$656.458.857		
	Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo.	\$5.784.304.249			\$5.960.000.717			\$6.140.478.019			\$6.329.671.057		\$6.521.033.024			\$6.720.079.438		
	Articulación de la Ciudad - Región para el tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de mejoradores de suelo, abonos o fertilizantes, insumos para el alimento para animales o energía a partir de residuos orgánicos o biomasa residual y promover un mercado de insumos para la producción alimentaria, el favorecimiento de los mercados campesinos, la producción de insumos que favorezcan los productos del mercado campesino, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canteras u otros usos, bajo el enfoque y principios de la economía circular.	\$472.268.983			\$486.614.009			\$501.349.374			\$516.796.349		\$532.420.409			\$548.671.880		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$7.044.087.038</b>			<b>\$7.165.748.644</b>			<b>\$16.642.289.508</b>			<b>\$7.610.205.761</b>		<b>\$7.941.270.414</b>			<b>\$8.079.596.364</b>			
<b>TOTAL DEL PROGRAMA ORGANICOS</b>	<b>\$14.884.598.722</b>			<b>\$7.798.973.022</b>			<b>\$16.957.049.564</b>			<b>\$13.786.231.151</b>		<b>\$8.275.537.666</b>			<b>\$8.793.575.828</b>			

### 3.8. Programa Inclusión De Población Recicladora De Oficio

La población recicladora de oficio cumple con un rol social y ecológico trascendental en el aprovechamiento de residuos sólidos en la ciudad; sin embargo, a pesar de los diversos esfuerzos institucionales por mejorar las condiciones bajo las cuales los recicladores desempeñan su labor, persisten problemáticas asociadas al oficio que pueden ser mitigadas a través del PGIRS.

Por lo tanto, la actualización del PGIRS incluyó programas y proyectos en dos líneas principales: Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad y capacitación a la población recicladora en los aspectos en que presenten debilidades para la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo. Así se determinó que como componentes principales de los mismos se incluiría la capacitación, asesoramiento y fortalecimiento a la población recicladora de oficio en aspectos integrales para la GIRS, el apoyo a la formalización de recicladores de manera integral para la prestación del SPA en la actividad de aprovechamiento, el fomento de la capacidad operativa de las organizaciones de Recicladores y la asociatividad de la población recicladora de oficio, y la disminución de la vulnerabilidad de los recicladores, disminución del grado de vulnerabilidad social. Lo anterior con la finalidad de que las Organizaciones de recicladores capacitadas y formalizadas para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo a través de dos líneas principales.

#### 3.8.1 Proyectos

Nivel	Indicadores					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<i>Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.</i>																		
<b>Finalidad</b>																		
El Distrito generará acciones que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio.																		
<b>Propósito</b>																		
Mejorar las condiciones de vida de la población recicladora de oficio, partiendo de la superación de su condición de vulnerabilidad.																		
<b>Componentes</b>																		
Desarrollo de un manual de acciones afirmativas, actualizaciones del RURO, espacios que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio, mejoramiento de los medios de recolección y transporte, carnetización a recicladores de oficio																		
<b>Actividades</b>																		

Desarrollo de un manual de acciones afirmativas.	1 manual	Documento que oriente la aplicación y medición de acciones afirmativas	2 años	Distrito Capital	Entidades distritales, población de recicladores de oficio	Mejorar la generación de datos e información asociada a las acciones afirmativas para su focalización.	50 %	50 %												
Actualización del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, como herramienta del censo de población recicladora de oficio, con el fin de contar con información actualizada de las personas que se dedican a la actividad de aprovechamiento e identificar sus necesidades.	12 actualizaciones	Registro depurado, actualizado y permanente del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-	12 años	Distrito Capital	Entidades distritales, población de recicladores de oficio	Realizar una depuración anual del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Apoyo a través de las entidades distritales y nacionales para la población recicladora en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social • Pisos de seguridad social	12 espacios	A través de espacios propender por los medios para el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio	12 años	Distrito Capital	Entidades distritales, población de recicladores de oficio	Mejorar las condiciones laborales y la calidad de vida de la población recicladora de oficio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del material potencialmente aprovechable.	100% de VTH mejorados	Se mejoraran los medios utilizados para la recolección y transporte de MPA	10 años	Distrito Capital	Entidades distritales, población de recicladores de oficio	Mejorar las condiciones de trabajo y prestación del servicio de la población recicladora de oficio en la actividad de recolección y transporte de material potencialmente aprovechable	5%	10 %	21%	32 %	43 %	54 %	65 %	76 %	87	100 %				



Actualización del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación	12 actualizaciones	Registro depurado, actualizado y permanente del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-	12 años	Distrito Capital	Entidades distritales, población de recicladores de oficio	Realizar una depuración anual del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
--	--------------------	---	---------	------------------	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 3.8.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.</b>					
<b>Finalidad</b>					
El Distrito generará acciones que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio.					
<b>Propósito</b>					
Mejorar las condiciones de vida de la población recicladora de oficio, partiendo de la superación de su condición de vulnerabilidad.					
<b>Componentes</b>					
Desarrollo de un manual de acciones afirmativas, actualizaciones del RURO, espacios que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio, mejoramiento de los medios de recolección y transporte, carnetización a recicladores de oficio					
<b>Actividades</b>					
Desarrollo de un manual de acciones afirmativas.	Número de documentos técnicos desarrollados	Reportes de planes de inclusión, RURO, RUOR	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP
Actualización del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, como herramienta del censo de población recicladora de oficio, con el fin de contar con información actualizada de las personas que se dedican a la actividad de aprovechamiento e identificar sus necesidades.	Número de depuraciones y actualizaciones	Registro Único de Recicladores de Oficio, otros censos realizados a la población recicladora	Análisis de la información del RURO, verificaciones en campo	Anual	UAESP
Apoyo a través de las entidades distritales y nacionales para la población recicladora en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia psicosocial</li> <li>• Salud</li> <li>• Educación</li> <li>• Integración Social</li> <li>• Pisos de seguridad social</li> </ul>	Número de ferias ejecutadas / Número total de ferias programadas	Reportes de la Unidad, reportes de otras entidades del Distrito	Contabilización de registros de participación	Anual	SDS, SDDE, SDHT, SSIS, SED, UAESP

Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del material potencialmente aprovechable.	Número de recicladores a los cuales se le mejora el VTH / Número de recicladores que utilizan VTH	Reportes propios de la entidad, Organizaciones de recicladores, registro único de recicladores de oficio	Registro Único de Recicladores de Oficio, otros censos realizados a la población recicladora, trabajo de campo, actas de entrega, registro fotográfico	Anual	UAESP
Carnetización de la población recicladora de oficio.	Número de recicladores carnetizados / Número de recicladores	Registro Único de Recicladores de Oficio	Jornadas de carnetización	Anual	UAESP

*Proyecto 2. Capacitación a la población recicladora en los aspectos en que presenten debilidades para la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.*

**Finalidad**

El Distrito generará acciones enfocadas al aumento en la competitividad de las organizaciones de recicladores para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.

**Propósito**

Propender por la consolidación de las organizaciones de recicladores como prestadores de la actividad de aprovechamiento.

**Componentes**

Medición de la madurez organizacional de las asociaciones de recicladores, desarrollo de convenios y redes de investigación, actualizaciones del RUOR

**Actividades**

Caracterización del nivel de competitividad, consolidación y desarrollo de las organizaciones de recicladores.	Número de documentos técnicos desarrollados	Documentos de las organizaciones de recicladores	Revisión documental	Anual	UAESP
Desarrollo de convenios y redes de cooperación para la consolidación de competencias necesarias para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento en el marco de la prestación del servicio público de aseo	Número de convenios celebrados o redes implementadas	Reportes propios de la entidad, diagnóstico de organizaciones recicladores	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP
Actualización del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación	Número de depuraciones y actualizaciones	Registro Único de Organizaciones de Recicladores, Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD-	Análisis de la información del RUOR, verificaciones en campo	Anual	UAESP

3.8.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo
-------	-----------	------------------

		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.</b>						
<b>Finalidad</b>						
El Distrito generará acciones que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio.						
<b>Propósito</b>						
Mejorar las condiciones de vida de la población recicladora de oficio, partiendo de la superación de su condición de vulnerabilidad.						
<b>Componentes</b>						
Desarrollo de un manual de acciones afirmativas, actualizaciones del RURO, espacios que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio, mejoramiento de los medios de recolección y transporte, carnetización a recicladores de oficio						
<b>Actividades</b>						
Desarrollo de un manual de acciones afirmativas.	Número de documentos técnicos desarrollados	2	2	3	2	3
Actualización del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, como herramienta del censo de población recicladora de oficio, con el fin de contar con información actualizada de las personas que se dedican a la actividad de aprovechamiento e identificar sus necesidades.	Número de depuraciones y actualizaciones	1	2	1	1	1
Apoyo a través de las entidades distritales y nacionales para la población recicladora en los siguientes aspectos:  • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social • Pisos de seguridad social	Número de ferias ejecutadas / Número total de ferias programadas	2	2	2	1	2
Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del material potencialmente aprovechable.	Número de recicladores a los cuales se le mejora el VTH / Número de recicladores que utilizan VTH	3	3	3	2	3
Carnetización de la población recicladora de oficio.	Número de recicladores carnetizados / Número de recicladores	2	1	2	1	1
<b>Proyecto 2. Capacitación a la población recicladora en los aspectos en que presenten debilidades para la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.</b>						
<b>Finalidad</b>						





3.8.5 PLAN FINANCIERO

ITEM	PROGRAMA INCLUSIÓN RECICLADORES	2021			2022			2023			2024			2025			2026		
		Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura															
Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.	Desarrollo de un manual de acciones afirmativas.		\$141.442.604			\$146.080.657													
	Actualización del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, como herramienta del censo de población recicladora de oficio, con el fin de contar con información actualizada de las personas que se dedican a la actividad de aprovechamiento e identificar sus necesidades.		\$166.192.643			\$171.642.276			\$177.123.777			\$182.786.512			\$188.566.027			\$194.472.625	
	Apoyo a través de las entidades distritales y nacionales para la población recicladora en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social • Pisos de seguridad social		\$503.079.118			\$519.575.617			\$536.168.582			\$553.310.158			\$570.805.234			\$588.685.006	
	Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del material potencialmente aprovechable.		\$213.493.625			\$220.494.308			\$227.535.929			\$234.810.365			\$242.234.819			\$249.822.526	
	Carnetización de la población recicladora de oficio.		\$190.942.681			\$197.203.895			\$203.501.722										
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$1.215.150.671</b>			<b>\$1.254.996.753</b>			<b>\$1.144.330.011</b>			<b>\$970.907.035</b>			<b>\$1.001.606.079</b>			<b>\$1.032.980.157</b>	
Proyecto 2. Capacitación a la población recicladora en los aspectos en que presenten debilidades para la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.	Caracterización del nivel de competitividad, consolidación y desarrollo de las organizaciones de recicladores.		\$297.032.691			\$306.772.708													
	Desarrollo de convenios y redes de cooperación para la consolidación de competencias necesarias para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento en el marco de la prestación del servicio público de aseo		\$95.471.341			\$98.601.947			\$101.750.861			\$105.003.886			\$108.323.997			\$111.717.113	
	Actualización del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación		\$166.192.643			\$171.642.276			\$177.123.777			\$182.786.512			\$188.566.027			\$194.472.625	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$558.696.674</b>			<b>\$577.016.932</b>			<b>\$278.874.638</b>			<b>\$287.790.398</b>			<b>\$296.890.024</b>			<b>\$306.189.738</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA INCLUSION RECICLADORES</b>			<b>\$1.773.847.345</b>			<b>\$1.832.013.684</b>			<b>\$1.423.204.649</b>			<b>\$1.258.697.433</b>			<b>\$1.298.496.103</b>			<b>\$1.339.169.895</b>	

ITEM	PROGRAMA INCLUSIÓN RECICLADORES	2027			2028			2029			2030			2031			2032					
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	
Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.	Desarrollo de un manual de acciones afirmativas.																					
	Actualización del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, como herramienta del censo de población recicladora de oficio, con el fin de contar con información actualizada de las personas que se dedican a la actividad de aprovechamiento e identificar sus necesidades.		\$200.473.840				\$206.563.172				\$212.818.199				\$219.375.297				\$226.007.568			\$232.906.167
	Apoyo a través de las entidades distritales y nacionales para la población recicladora en los siguientes aspectos: • Asistencia psicossocial • Salud • Educación • Integración Social • Pisos de seguridad social		\$606.851.189				\$625.284.108				\$644.218.601				\$664.067.491				\$684.143.931			\$705.026.572
	Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del material potencialmente aprovechable.		\$257.531.780				\$265.354.228				\$273.389.532				\$281.812.882				\$290.332.798			\$299.194.846
	Carnetización de la población recicladora de oficio.																					
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$1.064.856.809</b>			<b>\$1.097.201.508</b>				<b>\$1.130.426.331</b>				<b>\$1.165.255.670</b>				<b>\$1.200.484.297</b>			<b>\$1.237.127.585</b>	
Proyecto 2. Capacitación a la población recicladora en los aspectos en que presenten debilidades para la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.	Caracterización del nivel de competitividad, consolidación y desarrollo de las organizaciones de recicladores.																					
	Desarrollo de convenios y redes de cooperación para la consolidación de competencias necesarias para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento en el marco de la prestación del servicio público de aseo		\$115.164.583				\$118.662.671				\$122.255.946				\$126.022.749				\$129.832.736			\$133.795.719
	Actualización del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación		\$200.473.840				\$206.563.172				\$212.818.199				\$219.375.297				\$226.007.568			\$232.906.167
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$315.638.423</b>			<b>\$325.225.843</b>				<b>\$335.074.145</b>				<b>\$345.398.047</b>				<b>\$355.840.304</b>			<b>\$366.701.886</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA INCLUSION RECICLADORES</b>			<b>\$1.380.495.232</b>			<b>\$1.422.427.352</b>				<b>\$1.465.500.476</b>				<b>\$1.510.653.717</b>				<b>\$1.556.324.600</b>			<b>\$1.603.829.471</b>	

### 3.9. Programa Disposición Final

El Programa de Disposición Final va orientado al cumplimiento de la política de economía circular con la aplicación de tecnologías de aprovechamiento y valorización, que permitirán gradualmente minimizar la disposición final de los residuos en el Relleno Sanitario Doña Juana. Es así como se presentan tres (3) Proyectos para este primer objetivo:

- Proyecto 1. Implementación de un sistema de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos en el predio Doña Juana, a través de alternativas de tratamiento térmico
- Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de lixiviados generados en el predio Doña Juana.
- Proyecto 3. Tratamiento y aprovechamiento del biogás proveniente del predio Doña Juana

Teniendo en cuenta que la implementación de estas tecnologías es un proceso que se desarrollara en el mediano y largo plazo y que corresponde a un porcentaje y no al total de los residuos que llegan al predio Doña Juana, es necesario contar con una excelente operación en el relleno y una nueva celda que permita la disposición de los residuos no aprovechados, ni valorizados y los sobrantes de estas tecnologías. Adicionalmente servirá como un plan de contingencia en caso de cualquier eventualidad, los proyectos No 4 y 5 están encaminados a ello:

- Proyecto 4. Lograr la adecuada operación del relleno sanitario y cumplimiento de los requerimientos socio-ambientales.
- Proyecto 5. Construcción de Celda para cierre progresivo (Propendiendo por una disminución gradual del enterramiento).











reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera y/o generacion de energia.																				
Operar y mantener la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás.	No de mantenimientos ejecutados/ No. de mantenimientos programados por el concesionario	De acuerdo a la concesión	Predio Doña Juana	Bogotá - Región	Realizar la Operación y el mantenimiento de la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás en un 100%			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Realizar monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto y/o determinar la cantidad de energia	No de monitoreos ejecutados/ No. de monitoreo programados durante el año de acuerdo al cronograma	Anualmente	Predio Doña Juana	Bogotá - Región	Realizar el 100% de los monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Metas Intermedias																
	Cantidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social			Año															
Proyecto 4. Adecuada operación del relleno sanitario y cumplimiento de los requerimientos socioambientales.																						
<b>Finalidad</b>																						
Reducción contaminación ambiental y los impactos negativos hacia la comunidad .																						
<b>Propósito</b>																						



<p>Cumplimiento de medidas de compensación de la licencia ambiental: Adquisición de predios para preservación del agua en las zonas de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo y restauración ecológica de los mismos.</p>	<p>número de predios pendientes por comprar (6)</p>	<p>2021-2030</p>	<p>Zona aledaña al Relleno Sanitario</p>	<p>Comunidades aledañas al RSDJ</p>	<p>Cumplimiento del 100% de las medidas de compensación.</p>	<p>x</p>												
<p>Cumplimiento de medidas de compensación de la licencia ambiental: Construcción del jardín Infantil del barrio Paticos</p>	<p>Construcción de un Jardín Infantil en 1008 MTS 2</p>	<p>2021-2023</p>	<p>Zona aledaña al Relleno Sanitario</p>	<p>Comunidades aledañas al RSDJ</p>	<p>Cumplimiento del 100% de las medidas de compensación.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>x</p>										
<p>Cumplimiento de medidas de compensación de la licencia ambiental: Saneamiento básico para los sectores de Mochuelo alto y bajo</p>	<p>1 estudio de consultoría y su implementación</p>	<p>2021-2024</p>	<p>Zona aledaña al Relleno Sanitario</p>	<p>Comunidades aledañas al RSDJ</p>	<p>Cumplimiento del 100% de las medidas de compensación.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>x</p>									
<p>Diseñar un plan de Emergencia y contingencia para la operación del Relleno en el evento que el operador deba terminar su</p>	<p>1 Estudio</p>	<p>A lo largo del contrato de la concesión</p>	<p>Relleno Sanitario Doña Juana</p>	<p>Comunidades aledañas al RSDJ</p>	<p>Diseño en un 100% del Plan de Emergencia y contingencia para la operación del RSDJ</p>	<p>x</p>												









Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de un sistema de aprovechamiento y valorización de residuos mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o sub productos , que permita disminuir la cantidad de residuos que se disponen en el Relleno Sanitario	Estudio de viabilidad desarrollado	Documento de soporte	Revisión Documental Visitas de Campo	1 vez	UAESP
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de diseño construcción, operación y mantenimiento de las) tecnología(s) seleccionada(s),	Contrato Celebrado para la construcción y operación de las tecnologías seleccionadas	Actas de inicio, Actas de reunión previas a la adjudicación del contrato	Revisión Documental	Dependiendo del tiempo estimado del contrato	UAESP
Elaborar los estudios específicos y Diseños (ingeniería de detalle, EIA) de la tecnología a implementar.	Estudio específico y diseño de detalle de la tecnología a implementar	Documento de soporte	Revisión Documental Visitas de Campo Informes Estudios Ambientales y Laboratorios	1 vez	UAESP - Contratista (s)
Preparar, celebrar y adjudicar el (los) contrato(s) de Interventoría.	Contrato Celebrado para la Interventoría de la tecnología a implementar	Actas de inicio, Actas de reunión previas a la adjudicación del contrato	Revisión Documental	Dependiendo del tiempo estimado del contrato	UAESP
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del proyecto tecnológico.	Número de permisos y/o licencias tramitados / Número total de permisos y/o licencias requeridos	Actos Administrativos, informes y/o actas de reunión con las entidades otorgantes de permisos de licencias	Revisión Documental	1 vez	UAESP - Contratista (s)
Construir y desarrollar la(s) tecnología(s) seleccionada(s).	Tecnologías Implementadas en el predio Doña Juana	Contrato, informes, actas de reunión, actas de inicio, informes de Interventoría	Revisión Documental	1 vez	UAESP - Contratista (s)

Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).	Toneladas de Residuos tratadas y/o valorizadas/ Tonelas recibidas	Informes parciales, estudios previos, documentos de etapa contractual	Revisión Documental	mensual	UAESP - Contratista (s)
--	--	---	---------------------	---------	-------------------------

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<i>Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de lixiviados generados en el predio Doña Juana</i>					
<b>Finalidad</b>					
Cumplir con los requerimientos establecidos por la autoridad ambiental competente en relación al Plan de manejo Ambiental, vertimientos y emisiones que afectan los medios físico, biótico y social. Obtención de subproductos aprovechables.					
<b>Propósito</b>					
Garantizar en el mediano y largo plazo el tratamiento y/o valorización de los lixiviados, logrando la disminución de la contaminación ambiental.					
<b>Componentes</b>					
Estudio de viabilidad y diseños de las tecnologías de tratamiento de residuos sólidos. Contratos preparados, celebrados y adjudicados para la construcción, operación y mantenimiento de la(s) tecnología(s) seleccionada(s), y de Interventoría. Permisos y licencias aprobadas para el proyecto. Tecnología construida y desarrollada. Cumplimiento de requerimientos sociales y ambientales de la implementación de la tecnología.					
<b>Actividades</b>					

<p>Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de un sistema de tratamiento de Lixiviados , mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o sub productos incluyendo su análisis costo beneficio y evaluación económica y financiera</p>	<p>Estudio de viabilidad para implementación del sistema de tratamiento de lixiviados</p>	<p>Documento de soporte</p>	<p>Revisión Documental Visitas de Campo Informes</p>	<p>1 vez</p>	<p>UAESP</p>
<p>Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de diseño construcción, operación y mantenimiento de las) tecnología(s) seleccionada(s),</p>	<p>Contrato Celebrado para la construcción y operación de las tecnologías seleccionadas</p>	<p>Actas de inicio, Actas de reunión previas a la adjudicación del contrato</p>	<p>Revisión Documental</p>	<p>Dependiendo del tiempo estimado del contrato</p>	<p>UAESP</p>
<p>Elaborar los estudios específicos y Diseños (ingeniería de detalle, EIA) de la tecnología a implementar.</p>	<p>Estudio específico y diseño de detalle de la tecnología a implementar junto con el EIA.</p>	<p>Estudios Previos, Informes detallados de la tecnología a implementar, experiencia y conocimiento del contratista y actas de reunión</p>	<p>Revisión Documental Visitas de Campo Informes</p>	<p>1 vez</p>	<p>UAESP Contratista (s)</p>
<p>Preparar, celebrar y adjudicar el (los) contrato(s) de Interventoría.</p>	<p>Contrato Celebrado para la Interventoría de la tecnología a implementar</p>	<p>Actas de inicio, Actas de reunión previas a la adjudicación del contrato, trabajo de campo</p>	<p>Revisión Documental</p>	<p>Dependiendo del tiempo estimado del contrato</p>	<p>UAESP</p>

Tramitar los permisos y licencias para la implementación del proyecto tecnológico.	Número de permisos y/o licencias tramitados / Número total de permisos y/o licencias requeridos	Actos Administrativos, informes y/o actas de reunión con las entidades otorgantes de permisos de licencias	Revisión Documental	1 vez	UAESP Contratista (s) -
Construir y desarrollar la(s) tecnología(s) seleccionada(s).	Número de tecnologías desarrolladas para implementar en el Predio Doña Juana	Contrato celebrado, Informes de contratista de interventoría, Soportes actas de reunión, Soporte actas de inicio	Revisión Documental	1 vez	UAESP Contratista (s) -
Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).	Toneladas de Residuos tratadas y/o valorizadas	Informes parciales, estudios previos, documentos de etapa contractual	Revisión Documental	Permanente	UAESP Contratista (s) -

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<i>Proyecto 3. Tratamiento y aprovechamiento del biogás proveniente del predio Doña Juana</i>					
<b>Finalidad</b>					
Reducción en la contaminación por emisión de gases (Biogás).					
<b>Propósito</b>					
Garantizar en el mediano y largo plazo el tratamiento y aprovechamiento del biogás, logrando la disminución de la contaminación ambiental.					
<b>Componentes</b>					

Ampliación y optimización de la infraestructura para continuar implementando la tecnología.  
Aumento en los certificados de reducción de emisiones y mayor oferta de energía para la venta.

Actividades					
Continuar captando el biogás producido en el relleno.	Biogas captado	Concepto de Interventoría Registros del Biogas capturado	Análisis de Datos	Mensual	UAESP - Contratista (s)
Aumentar el tratamiento y aprovechamiento de Biogas generado en el predio Doña Juana, con el fin de reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera y/o generacion de energía.	Reducción en Gases de Efecto Invernadero y/o Cantidad de energía generada	Concepto de Interventoría Registros del Biogas capturado	Análisis de Datos	Mensual	UAESP - Contratista (s)
Operar y mantener la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás.	Estado de la infraestructura de tratamietno y aprovechamiento del Biogás No de mantenimientos ejecutados/ No. de mantenimientos programados por el concesionario	Conceptos de Interventoria Bitácoras	Análisis de Datos	Mensual	UAESP - Contratista (s)
Realizar monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto y/o determinar la cantidad de energía	Número de monitoreos realizados / Número de Monitoreos Planificados	Concepto de Interventoría Registros de los Monitoreos realizados	Análisis de Datos	Mensual	UAESP - Contratista (s)

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<i>Proyecto 4. Adecuada operación del relleno sanitario y cumplimiento de los requerimientos socioambientales.</i>					
<b>Finalidad</b>					
Reducción contaminación ambiental y los impactos negativos hacia la comunidad .					
<b>Propósito</b>					

Garantizar en el corto y mediano plazo la adecuada disposición final de residuos sólidos, mientras se realiza la implementación gradual de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos a través de nuevas tecnologías.

### Componentes

Habilitación de celdas que se puedan operar adecuadamente  
Plan de Emergencia y contingencia para la operación del Relleno en el evento que el operador deba terminar su contrato de forma anticipada.  
Adquisición de predios para preservación del agua en las zonas de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo  
Implementación de proyectos relacionados con saneamiento básico para los sectores de Mochuelo alto y bajo  
Jardín Infantil en 1008 MTS 2

### Actividades

Continuar ejecutando las obligaciones del contrato de concesión	Número de obligaciones cumplidas/ Número de Obligaciones Contractuales	Contrato Celebrado (Concesión)	Revisión Documental	Mensual	Contratista (s)
Supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contrato de concesión 344 de 2010 y del contrato de interventoría 130 e de 2010 en todos sus componentes.	Número de obligaciones supervisadas/ Número de obligaciones contractuales a supervisar	Contrato Celebrado tanto con Contratista como con Interventoría	Revisión Documental	Mensual	UAESP
Continuar con la implementación del plan de gestión social.	Porcentaje de ejecución del Plan de Acción de Gestión Social	Plan de Gestión Social	Revisión Documental	Mensual	UAESP - Contratista (s)
Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Adquisición de predios para preservación del agua en las zonas de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo y restauración ecológica de los mismos.	Número de medidas de compensación de la licencia ambiental realizadas / Número de medidas de compensación de la licencia ambiental establecidas	Licencia Ambiental	Revisión Documental	Semestral	UAESP - Contratista (s)
Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Construcción del jardín Infantil del barrio Paticos	Construcción del jardín Infantil del barrio Paticos	Licencia Ambiental	Revisión Documental Trabajo de campo	Una vez	UAESP - Contratista (s)
Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Saneamiento básico para los sectores de Mochuelo alto y bajo	Implementación obra saneamiento básico para los sectores Mochuelo alto y bajo	Licencia Ambiental	Revisión Documental Trabajo de campo	Una vez	UAESP - Contratista (s)

Diseñar un plan de Emergencia y contingencia para la operación del Relleno en el evento que el operador deba terminar su contrato de forma anticipada.	Documento Plan de Emergencia y Contingencia Diseñado en caso que el operador termine su contrato de forma anticipada	Documento de soporte	Revisión Documental	Una vez	UAESP
Operar el Relleno de forma transitoria ( directa o a través de terceros ) , en el evento que el operador deba terminar su contrato de forma anticipada.	Operación de Celda en forma transitoria en caso que aplique	Documento de soporte, informes mensuales de operación	Revisión Documental	Mensual	UAESP

Dar cumplimiento a la imposición dada por la Secretaria de medio ambiente, en el Auto 1347 de 2015 - Realizar las obras de restauración y recuperación del predio Yerbabuena.

*PROYECTO 5 Construcción de Celda para cierre progresivo (Propendiendo por una disminución gradual del enterramiento).*

**Finalidad**

Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad y lograr una disminución gradual de los residuos dispuestos a través de la tecnología de Relleno Sanitario.

**Propósito**

Garantizar en el corto y mediano plazo la adecuada disposición final de residuos sólidos, mientras se realiza la implementación gradual de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos a través de nuevas tecnologías.

**Componentes**

Diseños de las tecnologías de Relleno Sanitario  
 Contratos preparados, celebrados y adjudicados para la construcción, operación y mantenimiento de la(s) tecnología(s) seleccionada(s), y de Interventoría.  
 Permisos y licencias aprobadas para el proyecto.  
 Tecnología construida y desarrollada.  
 Cumplimiento de requerimientos sociales y ambientales de la implementación de la tecnología.  
 Predios identificados al Interior del Predio Doña Juana.  
 Habilitación de sitios viables POT modificado para compensación Ambiental  
 Adquisición de predios para franja de aislamiento

**Actividades**

Elaboración de los estudios y diseños detallados definitivos fase 3 y Estudios de impacto ambiental para obtención de Licencia Ambiental para la disposición final de los residuos sólidos en nueva celda del relleno sanitario predio Doña Juana localidad Ciudad Bolívar.	Estudios y Diseños Definitivos fase 3 terminados Estudios y diseños de impacto ambiental terminados	Adjudicación del contrato	Revisión Documental	Una vez	UAESP
Tramitar los permisos y licencias para la construcción y operación del relleno sanitario transitorio.	Número de permisos y/o licencias tramitados / Número total de permisos y/o licencias requeridos	Actos Administrativos, informes y/o actas de reunión con las entidades otorgantes de permisos de licencias	Revisión Documental	Una vez	UAESP y Contratistas
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación de la nueva celda del Relleno Sanitario transitorio.	Contrato Celebrado para la construcción y operación de la nueva celda del Relleno Sanitario	Estudios Previos, Terminos de Referencia, Actas de Inicio	Revisión Documental	Depende de contrato celebrado	UAESP
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de Interventoría.	Contrato Celebrado para la Interventoría de la construcción y operación de la nueva celda del Relleno Sanitario	Documentos de construcción y operación de la nueva celda del Relleno Sanitario	Revisión Documental	Depende de contrato celebrado	UAESP
Construir y desarrollar la (s) tecnología (s) de relleno sanitario.	Relleno sanitario funcionando y operando al 100% de eficiencia técnica Número de PQR allegados en el mes	Contrato operador Relleno sanitario, Contrato Interventor Relleno sanitario, Informes de contratista Informes de interventoría, Soportes actas de reunión, Soporte actas de inicio	Revisión Documental	Anual y Mensual	UAESP y Contratistas

Operar la tecnología de relleno sanitario	(Toneladas de Residuos dispuestas en R S / Toneladas de Residuos a Disponer en R S) * 100 Número de PQR allegados en el mes	Informes parciales, estudios previos, documentos de etapa precontractual Contrato operador Relleno sanitario, Contrato Interventor Relleno sanitario, Informes de contratista Informes de interventoría, Soportes actas de reunión, Soporte actas de inicio	Revisión Documental	Anual y Mensual	UAESP y Contratistas
Estudio de factibilidad para habilitar áreas aledañas al relleno como zona de amortiguamiento e implementación de proyectos relacionados con la gestión de residuos.	Formulación al 100% del Estudio de prefactibilidad para habilitar áreas aledañas al RS como amortiguamiento	Estudios realizados para identificación de zonas de amortiguamiento	Revisión Documental	Anual	UAESP y Contratistas
Adquirir los predios para franja de aislamiento y posible zonas de amortiguamiento e implementación de las demás actividades que establezca la Autoridad Ambiental en cumplimiento a las medidas de compensación ambiental, por la obtención de la nueva licencia.	(Número de Predios Adquiridos/Número de Predios Requeridos) * 100	Certificados de Tradición y Libertad, Escrituras de Predios	Compra de Predios que se requieran como zonas de amortiguamiento	Anual	UAESP- SDP

### 3.9.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<i>Proyecto 1. Implementación de un sistema de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos en el predio Doña Juana, a través de alternativas de tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o otros sub productos</i>						
<b>Finalidad</b>						
Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad.						
<b>Propósito</b>						
Garantizar en el largo plazo la disposición final de los residuos generados en Bogotá D.C.						
<b>Componentes</b>						

Predios Habilitación Adquisición de predios	de	sitios	viales	POT	identificados modificado	
<b>Actividades</b>						
Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de un sistema de aprovechamiento y valorización de residuos mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o sub productos , que permita disminuir la cantidad de residuos que se disponen en el Relleno Sanitario		Estudio de viabilidad desarrollado	3	1	3	3
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de diseño construcción, operación y mantenimiento de las tecnología(s) seleccionada(s),		Contrato Celebrado para la construcción y operación de las tecnologías seleccionadas	2	1	1	1
Elaborar los estudios específicos y Diseños (ingeniería de detalle, EIA) de la tecnología a implementar.		Estudio específico y diseño de detalle de la tecnología a implementar	2	1	3	2
Preparar, celebrar y adjudicar el (los) contrato(s) de Interventoría.		Contrato Celebrado para la Interventoría de la tecnología a implementar	1	1	1	1
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del proyecto tecnológico.		Número de permisos y/o licencias tramitados / Número total de permisos y/o licencias requeridos	2	2	2	3
Construir y desarrollar la(s) tecnología(s) seleccionada(s).		Tecnologías Implantadas en el predio Doña Juana	3	2	2	3
Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).		Toneladas de Residuos tratadas y/o valorizadas/ Tonelas recibidas	2	2	2	2

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo
-------	-----------	------------------

		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de lixiviados generados en el predio Doña Juana</b>						
<b>Finalidad</b>						
Búsqueda de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos.						
<b>Propósito</b>						
Garantizar en el largo plazo el tratamiento y/o valorización de los residuos sólidos generados en Bogotá D.C.						
<b>Componentes</b>						
<p>Estudio de viabilidad y diseños de las tecnologías de tratamiento de residuos sólidos. Contratos preparados, celebrados y adjudicados para la construcción, operación y mantenimiento de la(s) tecnología(s) seleccionada(s), y de Interventoría. Permisos y licencias aprobadas para el proyecto. Tecnología construida y desarrollada. Cumplimiento de requerimientos sociales y ambientales de la implementación de la tecnología.</p>						
<b>Actividades</b>						
Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de un sistema de tratamiento de Lixiviados, mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o sub productos incluyendo su análisis costo beneficio y evaluación económica y financiera	Estudio de viabilidad para implementación del sistema de tratamiento de lixiviados	3	1	3	3	3
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de diseño construcción, operación y mantenimiento de las tecnología(s) seleccionada(s),	Contrato Celebrado para la construcción y operación de las tecnologías seleccionadas	2	1	1	1	1
Elaborar los estudios específicos y Diseños (ingeniería de detalle, EIA) de la tecnología a implementar.	Estudio específico y diseño de detalle de la tecnología a implementar junto con el EIA.	2	1	3	2	2

Preparar, celebrar y adjudicar el (los) contrato(s) de Interventoría.	Contrato Celebrado para la Interventoría de la tecnología a implementar	1	1	1	1	1
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del proyecto tecnológico.	Número de permisos y/o licencias tramitados / Número total de permisos y/o licencias requeridos	2	2	2	3	2
Construir y desarrollar la(s) tecnología(s) seleccionada(s).	Número de tecnologías desarrolladas para implementar en el Predio Doña Juana	3	2	2	3	3
Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).	Toneladas de Residuos tratadas y/o valorizadas	2	2	2	2	2

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<i>Proyecto 3. Tratamiento y aprovechamiento del biogás proveniente del predio Doña Juana</i>						
<b>Finalidad</b>						
Control de la contaminación		a			fuentes hídricas.	
Garantizar la calidad de los vertimientos proveniente del Relleno Sanitario Doña Juana						
<b>Propósito</b>						
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ.						
<b>Componentes</b>						
Estudio de viabilidad y diseños de las tecnologías de tratamiento de residuos sólidos. Contratos preparados, celebrados y adjudicados para la construcción, operación y mantenimiento de la(s) tecnología(s) seleccionada(s), y de Interventoría. Permisos y licencias aprobadas para el proyecto. Tecnología construida y desarrollada. Cumplimiento de requerimientos sociales y ambientales de la implementación de la tecnología.						

Actividades						
Continuar captando el biogás producido en el relleno.	Biogás captado	1	2	1	1	1
Aumentar el tratamiento y aprovechamiento de Biogás generado en el predio Doña Juana, con el fin de reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera y/o generacion de energía.	Reducción en Gases de Efecto Invernadero y/o Cantidad de energía generada	2	2	1	1	2
Operar y mantener la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás.	Estado de la infraestructura de tratamietno y aprovechamiento del Biogás No de mantenimientos ejecutados/ No. de mantenimientos programados por el concesionario	2	2	1	1	1
Realizar monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto y/o determinar la cantidad de energía	Número de monitoreos realizados / Número de Monitoreos Planificados	2	2	1	1	2

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<i>Proyecto 4. Adecuada operación del relleno sanitario y cumplimiento de los requerimientos socioambientales.</i>						
<b>Finalidad</b>						
Reducción en la contaminación por emisión de gases (Biogás).						
<b>Propósito</b>						
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ.						
<b>Componentes</b>						
<p>Estudio de viabilidad y diseños de las tecnologías de tratamiento de residuos sólidos. Contratos preparados, celebrados y adjudicados para la construcción, operación y mantenimiento de la(s) tecnología(s) seleccionada(s), y de Interventoría. Permisos y licencias aprobadas para el proyecto. Tecnología construida y desarrollada. Cumplimiento de requerimientos sociales y ambientales de la implementación de la tecnología.</p>						

Actividades						
Continuar ejecutando las obligaciones del contrato de concesión	Número de obligaciones cumplidas/ Número de Obligaciones Contractuales	1	1	1	1	1
Supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contrato de concesión 344 de 2010 y del contrato de interventoría 130 e de 2010 en todos sus componentes.	Número de obligaciones supervisadas/ Número de obligaciones contractuales a supervisar	1	1	1	1	1
Continuar con la implementación del plan de gestión social.	Porcentaje de ejecución del Plan de Acción de Gestión Social	2	2	1	2	1
Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Adquisición de predios para preservación del agua en la zonas de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo y restauración ecológica de los mismos.	Número de medidas de compensación de la licencia ambiental realizadas / Número de medidas de compensación de la licencia ambiental establecidas	3	1	1	1	1
Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Construcción del jardín Infantil del barrio Paticos	Construcción del jardín Infantil del barrio Paticos	1	1	1	1	1
Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Saneamiento basico para los sectores de Mochuelo alto y bajo	Implementación obra saneamiento básico para los sectores Mochuelo alto y bajo	2	1	1	1	1
Diseñar un plan de Emergencia y contingencia para la operación del Relleno en el evento que el operador deba terminar su contrato de forma anticipada.	Documento Plan de Emergencia y Contingencia Diseñado en caso que el operador termine su contrato de forma anticipada	1	3	3	3	1
Operar el Relleno de forma transitoria ( directa o a través de terceros ) , en el evento que el operador deba terminar su contrato de forma anticipada.	Operación de Celda en forma transitoria en caso que aplique	1	3	1	1	3

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<i>PROYECTO 5 Construcción de Celda para cierre progresivo (Propendiendo por una disminución gradual del enterramiento).</i>						
<b>Finalidad</b>						
Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad.						
<b>Propósito</b>						

Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ

### Componentes

Estudio de viabilidad y diseños de las tecnologías de tratamiento de residuos sólidos. Contratos preparados, celebrados y adjudicados para la construcción, operación y mantenimiento de la(s) tecnología(s) seleccionada(s), y de Interventoría. Permisos y licencias aprobadas para el proyecto. Tecnología construida y desarrollada. Cumplimiento de requerimientos sociales y ambientales de la implementación de la tecnología.

### Actividades

Elaboración de los estudios y diseños detallados definitivos fase 3 y Estudios de impacto ambiental para obtención de Licencia Ambiental para la disposición final de los residuos sólidos en nueva celda del relleno sanitario predio Doña Juana localidad Ciudad Bolívar.	Estudios y Diseños Definitivos fase 3 terminados Estudios y diseños de impacto ambiental terminados	2	1	2	2	1
Tramitar los permisos y licencias para la construcción y operación del relleno sanitario transitorio.	Número de permisos y/o licencias tramitados / Número total de permisos y/o licencias requeridos	2	1	3	2	3
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación de la nueva celda del Relleno Sanitario transitorio.	Contrato Celebrado para la construcción y operación de la nueva celda del Relleno Sanitario	1	1	3	2	1
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de Interventoría.	Contrato Celebrado para la Interventoría de la construcción y operación de la nueva celda del Relleno Sanitario	1	1	1	1	1







Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación de la nueva celda del Relleno Sanitario transitorio.	UAESP	Corto	2023	2023			X									
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de Interventoría.	UAESP	Corto	2021	2021			X									
Construir y desarrollar la (s) tecnología (s) de relleno sanitario.	UAESP y Contratistas	Corto	2022	2023		X	X									
Operar la tecnología de relleno sanitario	UAESP y Contratistas	Largo	2023	2032			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estudio de factibilidad para habilitar áreas aledañas al relleno como zona de amortiguamiento e implementación de proyectos relacionados con la gestión de residuos.	UAESP y Contratistas	Corto	2021	2021	X											
Adquirir los predios para franja de aislamiento y posible zonas de amortiguamiento e implementación de las demás actividades que establezca la Autoridad Ambiental en cumplimiento a las medidas de compensación ambiental, por la obtención de la nueva licencia.	UAESP-SDP	Meio	2022	2026		X	X	X	X	X						

3.9.5. PLAN FINANCIERO

ITEM	PROGRAMA DISPOSICIÓN FINAL	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO																													
Proyecto 1. Implementación de un sistema de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos en el predio Doña Juana, a través de alternativas de tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o otros sub productos.	Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de un sistema de aprovechamiento y valorización de residuos mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o sub productos , que permita disminuir la cantidad de residuos que se disponen en el Relleno Sanitario		\$1.129.406				\$				\$				\$				\$				\$						
	Diseños de estudios de detalle de la alternativas seleccionada, estudios ambientales, tramites ambientales y Construcción de la(s) tecnología(s) seleccionada(s).		\$				\$				\$				\$				\$				\$						
	Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).		\$				\$				\$206.885				\$711.650				\$734.137				\$757.117						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$1.129.406				\$				\$206.885				\$711.650				\$734.137				\$757.117						
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de lixiviados generados en el predio Doña Juana	Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de un sistema de tratamiento de Lixiviados , mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o sub productos incluyendo su analisis costo beneficio y evaluacion economica y financiera		\$1.129.406				\$				\$				\$				\$				\$						
	Diseños de estudios de detalle de la alternativas seleccionada, estudios ambientales, tramites ambientales y Construcción de la(s) tecnología(s) seleccionada(s).		\$				\$				\$				\$				\$				\$						
	Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).		\$				\$				\$89.474				\$307.775				\$317.500				\$327.438						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$1.129.406				\$				\$89.474				\$307.775				\$317.500				\$327.438						
Proyecto 3. Tratamiento y aprovechamiento del biogás proveniente del predio Doña Juana	Continuar con la captación, tratamiento, aprovechamiento y moniterio del biogás, y así mismo, aumentando la generación de energía en el predio Doña Juana		\$				\$				\$				\$				\$				\$						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$				\$				\$				\$				\$				\$						
	Operar de manera adecuada el Relleno Sanitario dando cumplimiento a las obligaciones del contrato de Concesión		\$111.232.175				\$114.877.260				\$				\$				\$				\$						
	Supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contrato de concesión 344 de 2010 y del contrato de interventoría 130 e de 2010 en todos sus componentes.		\$2.461.604				\$2.542.271				\$2.623.406				\$2.707.223				\$2.792.765				\$2.880.186						

Proyecto 4. Adecuada operación del relleno sanitario y cumplimiento de los requerimientos socioambientales.	Continuar con la implementación de los proyectos del plan de gestión social.	\$2.030.936		\$2.097.490		\$2.164.431		\$2.307.031		\$2.457.919		\$2.615.757	
	Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Adquisición de predios para preservación del agua en la zonas de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo y restauración ecológica de los mismos.	\$1.085.302		\$1.120.868		\$1.156.640		\$1.193.594		\$1.231.309		\$1.269.852	
	Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Construcción del jardín Infantil del barrio Paticos	\$4.862.129		\$		\$		\$		\$		\$	
	Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Saneamiento basico para los sectores de Mochuelo alto y bajo	\$1.685.000		\$		\$		\$		\$		\$	
	Operar el Relleno de forma trasitoria (directa o a través de terceros), en el evento que el operador deba terminar su contrato de forma anticipada.	\$		\$		\$		\$		\$		\$	
	Realizar las obras de Restauración y Recuperación del predio Yerbabuena.	\$599.200		\$524.300		\$524.300		\$524.300		\$524.300		\$524.300	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$123.956.346</b>		<b>\$121.162.189</b>		<b>\$6.468.777</b>		<b>\$6.732.147</b>		<b>\$7.006.293</b>		<b>\$7.290.096</b>	
PROYECTO 5 Construcción de Celda para cierre progresivo (Propendiendo por una disminución gradual del enterramiento).	Elaboración de los estudios y diseños detallados definitivos fase 3 y Estudios de impacto ambiental para obtención de Licencia Ambiental para la disposición final de los residuos sólidos en nueva celda del relleno sanitario predio Doña Juana localidad Ciudad Bolívar.	\$3.734.456		\$		\$		\$		\$		\$	
	Construir y desarrollar la (s) tecnología (s) de relleno sanitario.	\$		\$		\$		\$		\$		\$	
	Operar la tecnología de relleno sanitario	\$		\$		\$114.987.218		\$110.097.835		\$113.576.696		\$117.131.957	
	Estudio de factibilidad para habilitar áreas aledañas al relleno como zona de amortiguamiento e implementación de proyectos relacionados con la gestión de residuos.	\$99.144		\$102.393		\$		\$		\$		\$	
	Estudio de factibilidad para habilitar áreas aledañas al relleno como zona de amortiguamiento e implementación de proyectos relacionados con la gestión de residuos.	\$		\$		\$		\$		\$		\$	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$3.833.600</b>		<b>\$102.393</b>		<b>\$114.987.218</b>		<b>\$110.097.835</b>		<b>\$113.576.696</b>		<b>\$117.131.957</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>		<b>\$130.048.758</b>		<b>\$121.264.582</b>		<b>\$121.752.354</b>		<b>\$117.849.407</b>		<b>\$121.634.625</b>		<b>\$125.506.608</b>	





Estudio de factibilidad para habilitar  
 areas aledañas al relleno como zona  
 de amortiguamiento e implementacion  
 de proyectos relacionados con la  
 gestion de residuos.

\$

\$

\$

\$

\$

\$

**VALOR TOTAL PROYECTO**

\$120.744.057

\$124.409.079

\$113.932.215

\$117.440.153

\$120.988.188

\$124.678.645

**TOTAL DEL PROGRAMA**

\$129.538.446

\$133.123.874

\$124.306.250

\$128.485.726

\$131.286.354

\$135.731.170

### 3.10. Programa Gestión De Riesgo De Residuos Especiales

El programa de residuos especiales pretende disminuir los residuos sólidos especiales y mezclados arrojados clandestinamente en áreas y vías públicas de la ciudad. Tiene como finalidad la reducción de impactos visuales y ambientales negativos relacionados con el transporte y gestión de estos residuos en el sitio de disposición final y en los puntos limpios o en aquellos puntos dispuestos para su gestión dispuestos en los instrumentos de planeación. A través de la implementación del programa se busca realizar el diagnóstico que permita conocer el estado actual, su caracterización y costo de la gestión de los residuos sólidos especiales con el objetivo de formular estrategias para la gestión integral de los residuos especiales arrojados en espacio público.

Igualmente busca mejorar las condiciones de saneamiento, seguridad y la calidad paisajística de las áreas, vías públicas y estructuras ecológicas con el fin de generar una disminución de costos de remediación en la ciudad, a través de la atención oportuna y disminución de puntos críticos y residuos de arrojado clandestino que no sean objeto de programas de posconsumo. A su vez, realizar el seguimiento de los diferentes canales de recepción de solicitudes para la atención de residuos especiales a través de la estandarización de indicadores de seguimiento y evaluación que permitan el planteamiento de mejora continua a las acciones implementadas para los canales de recepción de solicitudes, con el fin de mejorar la actividad de recolección de residuos especiales.

#### 3.10.1 Proyectos

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público y puntos críticos en el Distrito.</b>																		
<b>Finalidad</b>																		
Disminución 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.																		
<b>Propósito</b>																		
Reducción de impactos ambientales, visuales y percepción positiva sobre el estado de limpieza en la ciudad y la prestación del servicio público de aseo, disminuyendo la inversión en recursos públicos para su gestión																		
<b>Componentes:</b>																		
Documento de diagnóstico del estado del arte, caracterización y costos de la gestión de los residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público. Documento técnico con la metodología de la gestión de los residuos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público en el Distrito. Mesa técnica para abordar la gestión pública intra e interinstitucional de los residuos especiales en el marco de sus competencias.																		
<b>Actividades</b>																		

Realizar un diagnóstico que describa estado actual, su caracterización y los costos gestión de los residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público.	1 Diagnóstico	Un documento técnico de diagnóstico que describa estado actual, su caracterización y los costos gestión de los residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público, que será actualizado cada dos años	2021-2023 - 2025-2027-2029-2031	Distrito Capital	Habitantes de Bogotá	Cada dos años iniciando el primer año de ejecución del PGIRS, el Distrito contará con un diagnóstico de la generación, manejo y gestión de los residuos sólidos de arrojado clandestino en el espacio público.	1		1		1		1		1		1	
Formular metodología de gestión integral para los residuos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público del Distrito.	1 Metodología	Un documento técnico donde se registre la metodología de gestión integral para los residuos especiales arrojados en el espacio público del Distrito	2022-2032	Distrito Capital	Habitantes de Bogotá	Un documento técnico donde se registre la metodología de gestión integral para los residuos especiales arrojados en el espacio público del Distrito, que será revisado anualmente, para evaluar si es necesario modificación de la metodología.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Contar con mesas técnicas de seguimiento y control de la gestión de residuos sólidos especiales.	Dos mesas técnicas	Establecer mesas técnicas de seguimiento y control de la gestión de residuos sólidos especiales.	2021-2032	Distrito Capital	Entidades de orden distrital y nacional que tengan competencia en el tema	Dos mesas técnicas al año de seguimiento y control de la gestión de residuos sólidos especiales.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)	Meta Final	Metas Intermedias
-------	--	------------	-------------------





<p>programas posconsumo.</p> <p>Redefinición y ejecución del esquema de acuerdo con los resultados obtenidos de los proyectos piloto para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.</p> <p>Hacer seguimiento a la línea 110, el SDQS o cualquiera que haga sus veces, mediante estandarización de indicadores de seguimiento y evaluación.</p>	<p>Un esquema de prestación</p> <p>1 documento de mecanismos de evaluación de la línea 110, el SDQS o cualquiera que haga sus veces,</p>	<p>Prestación del servicio de residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.</p> <p>1 documento de mecanismos de evaluación de la línea 110, el SDQS o cualquiera que haga sus veces,</p>	<p>2024-2032</p> <p>2021-2032</p>	<p>Distrito Capital</p> <p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes de Bogotá, administración distrital, prestadores del servicio</p> <p>Habitantes de Bogotá</p>	<p>Para el 2024 se contará con un esquema de prestación para los residuos sólidos especiales.</p> <p>En el 2021 se contará con un documento de seguimiento y evaluación de la línea 110, SDQS o el que haga sus veces</p>	<p></p> <p>1</p>															
<p>Reporte que contenga las acciones de mejora en la línea 110 el SDQS o cualquiera que haga sus veces,</p>	<p>Reporte que contenga las acciones de mejora de la línea 110 el SDQS o cualquiera que haga sus</p>	<p>Reporte que contenga las acciones de mejora</p>	<p>2021-2032</p>	<p>Distrito Capital</p>	<p>Habitantes de Bogotá, administración distrital, prestadores del servicio</p>	<p>Se contará con una evaluación anual en busca de oportunidades de</p>	<p>1</p>															







<p>Realizar un diagnóstico que describa estado actual, su caracterización y los costos de gestión de los residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público.</p>	<p>1 Diagnóstico elaborado/ 1 diagnóstico proyectado</p>	<p>SDA, UAESP, Prestadores del servicio público de aseo, Interventoría (cuando se requiera), Alcaldías Locales,</p>	<p>Visitas de campo, compilación de información, memorias de reunión, informes,</p>	<p>1 documento técnico de diagnóstico con una actualización cada dos años durante la ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP, SDA</p>
<p>Formular metodología de gestión integral para los residuos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público del Distrito.</p>	<p>1 Metodología propuesta/ 1 Metodología proyectada</p>	<p>UAESP, Prestadores del servicio público de aseo, Interventoría (cuando se requiera), Alcaldías Locales, SDA</p>	<p>Análisis de información, memorias de reunión, informes</p>	<p>1 metodología con una actualización cada dos años durante la ejecución del PGIRS</p>	<p>UAESP</p>
<p>Contar con mesas técnicas de seguimiento y control de la gestión de residuos sólidos especiales.</p>	<p>Dos mesas técnicas ejecutadas/ Dos mesas técnicas programadas</p>	<p>SDA, UAESP, Alcaldías Locales, prestadores del servicio público de aseo, Interventoría (cuando se requiera), EAAB, Aguas de Bogotá, Policía, Bomberos, IDIGER, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Seguridad, representantes de los programas posconsumo, Secretaría de Salud, SUB-REDES de salud</p>	<p>Actas de reunión, informes de seguimiento del cumplimiento del programa de trabajo de la mesa</p>	<p>Dos mesas técnicas por año durante la ejecución del PGIRS</p>	<p>SDA, UAESP, Alcaldías Locales</p>

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 2. Esquema operativo para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos especiales que no sean objeto de un plan posconsumo.</b>					
<b>Finalidad</b>					
Mejorar las condiciones de saneamiento, seguridad y de la calidad paisajística de las áreas y vías públicas, estructuras ecológicas y disminución de los costos de remediación en el Distrito					
<b>Propósito</b>					
Garantizar la atención y disminución de puntos críticos y residuos de arrojo clandestino en vías y áreas públicas.					
<b>Componentes</b>					
Un proyecto piloto por ASE que genere un sistema integral de gestión de residuos sólidos especiales. Evaluar uso y efectividad de la línea 110 para la atención de solicitudes de atención de residuos sólidos especiales. Lineamientos para la gestión social, productos, metas y evidencias que guíe a los ejecutores del proyecto en el fortalecimiento de las capacidades ciudadanas para generar una cultura ciudadana para de separación de residuos sólidos especiales. Fortalecer la recepción de las solicitudes de residuos sólidos especiales.					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Diseño del esquema de prestación para los proyectos pilotos en cada una de las área de prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.	El esquema de prestación para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales / Un esquema de prestación propuesto para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales	UAESP, Prestadores de aseo (cuando aplique), Interventoría (cuando aplique), SDA, Alcaldías Locales, Academia.	Informes, visitas de campo, actas de reunión, análisis de información, censo de puntos críticos.	1 esquema de prestación durante la ejecución del PGIRS	UAESP, SDA
Ejecución de los proyectos pilotos en cada una de las área de prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.	5 proyectos pilotos ejecutados/ 5 proyectos pilotos propuestos	UAESP, SDA, quien opere los pilotos	Informes de vistas de campo, bitácoras de cada piloto, informes de seguimiento	5 proyectos pilotos durante los tres primeros años de ejecución la ejecución del PGIRS	UAESP, Operador-prestador de los pilotos, Interventoría (cuando aplique).
Evaluación del impacto de los proyectos pilotos en cada una de las área prestación, para gestionar integralmete los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.	Un documento técnico de evaluación / Un documento técnico proyectado	UAESP, quien opere los pilotos, Interventoría (cuando aplique), SDA, Alcaldías Locales, Academia.	Informes, visitas de campo, actas de reunión, análisis de información, censo de puntos críticos.	1 documento técnico durante la ejecución del PGIRS	UAESP

Redefinición y ejecución del esquema de acuerdo con los resultados obtenidos de los proyectos piloto para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.	Un esquema de prestación aprobado/ Un esquema de prestación propuesto	UAESP, SDA, Alcaldías Locales	Documento técnico de evaluación, visitas de campo, actas de reunión, informes	Un esquema de prestación a partir del cuarto año de la ejecución del PGIRS	UAESP
Hacer seguimiento a la línea 110, el SDQS o cualquiera que haga sus veces, mediante estandarización de indicadores de seguimiento y evaluación.	1 documento de mecanismos de evaluación ejecutado/1 documento de mecanismos de evaluación proyectado	UAESP, Interventoría (cuando aplique), Secretaría General	Actas de reunión, informes, PQR	1 documento técnico actualizado anualmente durante la ejecución del PGIRS	UAESP, Interventoría (cuando aplique), Secretaría General
Reporte que contenga las acciones de mejora en la línea 110 el SDQS o cualquiera que haga sus veces, según documento de evaluación	No. Acciones de mejora aplicadas/ No. Acciones de mejora propuesta	UAESP, Interventoría (cuando aplique), Secretaría General	Acciones de mejora, PQR, informes, actas de reunión	1 documento técnico actualizado anualmente durante la ejecución del PGIRS	UAESP, Interventoría (cuando aplique).

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 3. Estrategias de la economía circular a través de la gestión de los residuos sólidos especiales y mezclados.</b>					
<b>Finalidad</b>					
Valoración de los residuos sólidos especiales como recursos en el marco de la economía circular					
<b>Propósito</b>					
Transformación de economía lineal hacia una economía circular para el tratamiento y valorización de los residuos sólidos especiales.					
<b>Componentes</b>					
Mecanismos e instrumentos legales y técnicos para la gestión integral residuos sólidos especiales. Manual de atención, gestión y disposición de los residuos sólidos especiales. Visualización mediante los sistemas y canales de información de la SDA y UAESP de los puntos posconsumo. Análisis de alternativas técnicas para el tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos especiales que no son objeto de programas posconsumo. Fortalecer los mecanismos de comunicación y canales de divulgación de los residuos especiales y otros que son objeto de programas postconsumo.					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					

Documento que contenga mecanismos e instrumentos legales y técnicos para la gestión integral residuos sólidos especiales	Un documento elaborado/ Un documento programado	UAESP, SDA, Ministerio de Ambientes y Desarrollo Sostenible, Representantes de programas posconsumo, ANLA, CAR	Actas de reunión, informes, consolidación y análisis de información, concepto técnicos y legales.	1 documento técnico actualizado cada dos años (cuando amerite) durante la ejecución del PGIRS	SDA
Generar documento manual de atención, gestión y disposición de los residuos sólidos especiales.	Un documento aprobado/ Un documento proyectado	UAESP, SDA, Representantes de programas posconsumo, CAR, Alcaldías Locales,	Actas de reunión, informes, consolidación y análisis de información.	1 documento técnico actualizado cada dos años (cuando amerite) durante la ejecución del PGIRS	UAESP, SDA
Articulación de los sistemas y canales de información dispuestos por la Secretaría Distrital de Ambiente y la UAESP para visualizar puntos posconsumo y de aprovechamiento de residuos especiales.	Un visor presentado a la ciudadanía/ Propuesta de visor	UAESP, SDA	Acuerdo de responsabilidad	Presentación permanente y actualización semestral durante la ejecución del PGIRS	UAESP, SDA
Establecer encadenamiento productivo entre todos los actores involucrados mediante los instrumentos y mecanismos legales.	Un mesa técnica anual realizada/ Mesa técnica convocada	UAESP, SDA, Ministerio de Ambientes y Desarrollo Sostenible, Representantes de programas posconsumo, ANLA y CAR, otros actores de acuerdo con el tipo de residuo	Actas de reunión, acuerdos o alianzas de responsabilidad estratégicas,	Una mesa técnica anual a partir del 2022 durante la ejecución del PGIRS	SDA, UAESP

<p>Generar alianzas con entidades distritales, sistemas posconsumo, organizaciones, etc, que permitan generar alternativas viables de clasificación por parte del generador y la gestión integral de residuos sólidos especiales en la ciudad.</p>	<p>No. alianzas interinstitucionales aprobadas/ No. alianzas interinstitucionales propuestas</p>	<p>UAESP, SDA, Ministerio de Ambientes y Desarrollo Sostenible, Representantes de programas posconsumo, ANLA y CAR, otros actores de acuerdo con el tipo de residuo, Secretaría de Desarrollo Económico, Alcaldías Locales</p>	<p>Actas de reunión, informes, acuerdos para las alianzas</p>	<p>Alianzas vigentes a partir del 2022 durante la ejecución del PGIRS</p>	<p>SDA, UAESP, CAR, ANLA</p>
--	--	--	---	---	------------------------------

### 3.10.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Componentes</b>						
<b>Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público y puntos críticos en el Distrito.</b>						
<b>Finalidad</b>						

Disminución 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.

**Propósito**

Reducción de impactos ambientales, visuales y percepción positiva sobre el estado de limpieza en la ciudad y la prestación del servicio público de aseo, disminuyendo la inversión en recursos públicos para su gestión

**Componentes:**

Documento de diagnóstico del estado del arte, caracterización y costos de la gestión de los residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público.  
Documento técnico con la metodología de la gestión de los residuos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público en el Distrito.  
Mesa técnica para abordar la gestión pública intra e interinstitucional de los residuos especiales en el marco de sus competencias.

**Resultados esperables**

Realizar un diagnóstico que describa estado actual, su caracterización y los costos gestión de los residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público.	1 Diagnóstico elaborado/ 1 diagnóstico proyectado	2	2	2	1	1
Formular metodología de gestión integral para los residuos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público del Distrito.	1 Metodología propuesta/ 1 Metodología proyectada	2	3	1	1	1
Contar con mesas técnicas de seguimiento y control de la gestión de residuos sólidos especiales.	Dos mesas técnicas ejecutadas/ Dos meses técnicas programadas	1	2	1	1	1

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal

**Componentes**

**Proyecto 2. Esquema operativo para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos especiales que no sean objeto de un plan posconsumo.**

**Finalidad**

Mejorar las condiciones de saneamiento, seguridad y de la calidad paisajística de las áreas y vías públicas, estructuras ecológicas y disminución de los costos de remediación en el Distrito

**Propósito**

Garantizar la atención y disminución de puntos críticos y residuos de arrojado clandestino en vías y áreas públicas.

**Componentes:**

Un proyecto piloto por ASE que genere un sistema integral de gestión de residuos sólidos especiales.  
 Evaluar uso y efectividad de la línea 110 para la atención de solicitudes de atención de residuos sólidos especiales.  
 Lineamientos para la gestión social, productos, metas y evidencias que guíe a los ejecutores del proyecto en el fortalecimiento de las capacidades ciudadanas para generar una cultura ciudadana para de separación de residuos sólidos especiales.  
 Fortalecer la recepción de las solicitudes de residuos sólidos especiales.

**Resultados esperables**

<p>Diseño del esquema de prestación para los proyectos pilotos en cada una de las área de prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.</p>	<p>El esquema de prestación para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales /          Un esquema de prestación propuesto para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Ejecución de los proyectos pilotos en cada una de las área de prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.</p>	<p>5 proyectos pilotos ejecutados/          5 proyectos pilotos propuestos</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>
<p>Evaluación del impacto de los proyectos pilotos en cada una de las área prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.</p>	<p>Un documento técnico de evaluación /          Un documento técnico proyectado</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Redefinición y ejecución del esquema de acuerdo con los resultados obtenidos de los proyectos piloto para gestionar integralmete los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.</p>	<p>Un esquema de prestación aprobado/          Un esquema de prestación propuesto</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>

Hacer seguimiento a la línea 110, el SDQS o cualquiera que haga sus veces, mediante estandarización de indicadores de seguimiento y evaluación.	1 documento de mecanismos de evaluación ejecutado/1 documento de mecanismos de evaluación proyectado	2	2	3	1	3
Reporte que contenga las acciones de mejora en la línea 110 el SDQS o cualquiera que haga sus veces, según documento de evaluación	No. Acciones de mejora aplicadas/ No. Acciones de mejora propuesta	2	2	1	1	3
Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Componentes</b>						
<b>Proyecto 3. Estrategias de la economía circular a través de la gestión de los residuos sólidos especiales y mezclados.</b>						
<b>Finalidad</b>						
Valoración de los residuos sólidos especiales como recursos en el marco de la economía circular						
<b>Propósito</b>						
Transformación de economía lineal hacia una economía circular para el tratamiento y valorización de los residuos sólidos especiales.						
<b>Componentes:</b>						
Mecanismos e instrumentos legales y técnicos para la gestión integral residuos sólidos especiales Manual de atención, gestión y disposición de los residuos sólidos especiales. Visualización mediante los sistemas y canales de información de la SDA y UAESP de los puntos posconsumo. Análisis de alternativas técnicas para el tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos especiales que no son objeto de programas posconsumo. Fortalecer los mecanismos de comunicación y canales de divulgación de los residuos especiales y otros que son objeto de programas posconsumo.						
Documento que contenga mecanismos e instrumentos legales y técnicos para la gestión integral residuos sólidos especiales	Un documento elaborado/ Un documento programado	1	3	1	1	3
Generar documento manual de atención, gestión y disposición de los residuos sólidos especiales.	Un documento aprobado/ Un documento proyectado	1	3	2	1	3
Articulación de los sistemas y canales de información dispuestos por la Secretaría Distrital de Ambiente y la UAESP para visualizar puntos posconsumo y de aprovechamiento de residuos especiales.	Un visor presentado a la ciudadanía/ Propuesta de visor	1	3	2	1	1
Establecer encadenamiento productivo entre todos los actores involucrados mediante los instrumentos y mecanismos legales.	Un mesa técnica anual realizada/ Mesa técnica convocada	3	3	2	1	3











3.10.5 PLAN (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA ESPECIALES	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público y puntos críticos en el Distrito.	Realizar un diagnóstico que describa estado actual, su caracterización y los costos de gestión de los residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público.		\$1.019.614								\$760.675												\$809.815						
	Formular metodología de gestión integral para los residuos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público del Distrito.						\$458.386				\$473.025				\$488.147								\$503.582				\$519.356		
	Contar con mesas técnicas de seguimiento y control de la gestión de residuos sólidos especiales.		\$22.341				\$23.073				\$23.810				\$24.571								\$25.348				\$26.142		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$1.041.955</b>				<b>\$481.459</b>				<b>\$1.257.510</b>				<b>\$512.719</b>								<b>\$1.338.745</b>				<b>\$545.499</b>		
	Diseño del esquema de prestación para los proyectos pilotos en cada una de las área de prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.		\$159.939																										
	Ejecución de los proyectos pilotos en cada una de las área de prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.		\$33.466.098				\$34.563.487				\$35.667.293																		



<p>Generar alianzas con entidades distritales, sistemas posconsumo, organizaciones etc, que permitan generar alternativas viables de clasificación por parte del generador y la gestión integral de residuos sólidos especiales en la ciudad.</p>				\$9.889		\$10.204			\$10.531		\$10.864																																																																																																																																																																																																																														
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		\$		\$273.106		\$63.898			\$290.838		\$68.026																																																																																																																																																																																																																														
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>		\$35.146.723		\$35.812.481		\$37.939.949			\$35.411.193																																																																																																																																																																																																																																





Generar alianzas con entidades distritales, sistemas posconsumo, organizaciones etc, que permitan generar alternativas viables de clasificación por parte del generador y la gestión integral de residuos sólidos especiales en la ciudad.	\$11.550	\$11.900	\$11.146	\$12.639	\$13.021	\$13.418
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$72.321</b>	<b>\$328.670</b>	<b>\$75.660</b>	<b>\$349.056</b>	<b>\$81.533</b>	<b>\$201.430</b>
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>	<b>\$39.452.050</b>	<b>\$40.017.440</b>	<b>\$41.880.231</b>	<b>\$42.499.531</b>	<b>\$44.476.934</b>	<b>\$44.951.708</b>

### 3.11. Programa Residuos De Construcción Y Demolición

El inadecuado manejo y disposición de Residuos de Construcción y Demolición -RCD- genera graves afectaciones de naturaleza ambiental, social y económica. Para garantizar una gestión efectiva y eficiente de los mismos, se deben contemplar medidas que atiendan las diversas dinámicas de generación de RCD en la ciudad, y que provean lineamientos para la implementación y operación de infraestructuras, rutas selectivas, desarrollo de competencias de personal de obra, formalización de gestores de RCD de origen domiciliario, y para la articulación con gestores de aprovechamiento de RCD.

Entendiendo esto, para la actualización del programa de RCD del PGIRS se han diseñado proyectos y actividades en cuatro líneas principales: Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores, Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores, Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad, y finalmente, Investigación, desarrollo e innovación en la gestión de RCD. Estos proyectos y actividades tienen como fin la generación de acciones que mejoren las condiciones de saneamiento, seguridad y calidad paisajística de las áreas y vías públicas, estructuras ecológicas y disminución de los costos de remediación en el Distrito, además de que buscan propender por el aumento en la demanda de productos y subproductos provenientes de la transformación de los RCD recuperados.

Frente a la solicitud realizada en la sesión del 4 de diciembre de 2020 por el Señor Diego Rubio de la Secretaría Distrital de Ambiente, sobre la gestión en el marco del PGIRS de residuos que contengan asbesto, es importante aclarar que debido al carácter de peligrosidad del residuo el PGIRS no es la herramienta donde se debería plantear su gestión.

No obstante, se sugiere que en el marco de las mesas distritales de RCD y de RESPEL, se lleve a cabo esta discusión, y que sea en ese escenario donde se defina el instrumento de política pública del distrito que pudiese atender la gestión de dicho residuo, en concordancia a lo estipulado en la ley 1968 de 2019 “Por el cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos”.

#### 3.11.1 Proyectos

Nivel	Indicadores					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<i>Proyecto 1. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.</i>																		
<b>Finalidad</b>																		
El Distrito Capital generará acciones que mejoren las condiciones de saneamiento, seguridad y de la calidad paisajística de las áreas y vías públicas, estructuras ecológicas y disminución de los costos de remediación en el Distrito																		



Implementación de un piloto de operación de puntos limpios fijos y móviles.	1 piloto fijo y 1 piloto móvil	Pilotos de operación de puntos limpios por Área de Servicio Exclusivo -ASE-	3 años	Distrito Capital	Entidades Distritales	Implementar como mínimo un piloto fijo y un piloto móvil, de puntos limpios, para la gestión de RCD de origen domiciliario y pequeños generadores, que incluya además la evaluación de estos y su escalabilidad.	1	1	1										
Articulación con gestores formales e informales para la ejecución de pilotos de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores, y de atención a puntos críticos ya generados.	100%	Gestores formalizados para el manejo de RCD de origen domiciliario	8 años	Distrito Capital	Entidades Distritales	Contar con el 100% de gestores de RCD de origen domiciliario formalizados	13%	25%	38%	50%	63%	75%	88%	100%					
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de pequeños generadores.	50%	RCD aprovechados provenientes de pequeños generadores	10 años	Distrito Capital	Entidades distritales	Aprovechar el 50% de los RCD provenientes de pequeños generadores.		5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%		

**Proyecto 2. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones que propendan por el aprovechamiento y gestión apropiada de los RCD provenientes de grandes generadores

**Propósito**

Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final provenientes de grandes generadores, mediante la creación de nuevas alternativas y fortalecimiento de las existentes, para su gestión y transformación.

**Componentes:**

Desarrollo de competencias en personal de obra, actualización de lineamientos y/o documentación técnica emitida relacionada con la gestión de los RCD de grandes generadores, articulación con gestores de aprovechamiento de RCD.

**Actividades**

Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a personal de obra.	1 norma de competencia	Norma Sectorial de competencia laboral que contenga los lineamientos enfocados a maestros de obra y profesionales ambientales y civiles de obra en separación en la fuente de RCD.	1 año	Distrito Capital	Entidades distritales	Contar con una norma técnica que contenga los lineamientos enfocados a personal de obra., para que desde su oficio contribuyan con las disminución de materiales asociados con los RCD.	100%											
Actualización de lineamientos y/o documentación técnica existente para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.	100%	Lineamientos y/o documentación técnica actualizada	3 años	Distrito Capital	Entidades distritales	Actualizar el 100% de los lineamientos y/o documentación técnica emitida por las Entidades Distritales relacionada con la gestión de los RCD de grandes generadores	33%	66%	100%									
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores.	1 reporte	Reporte de los RCD aprovechados provenientes de grandes generadores	12 años	Distrito Capital	Entidades distritales	Controlar las toneladas de RCD provenientes de grandes generadores, propendiendo por su aprovechamiento	El reporte de las metas intermedias de la actividad está en función de lo que se defina desde Secretaría Distrital de Ambiente en las metas de control y aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores para cada año											
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales	1 reporte	Reporte de los RCD aprovechados provenientes de grandes generadores de obras verticales	12 años	Distrito Capital	Entidades distritales	Controlar las toneladas de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales, propendiendo por su aprovechamiento	El reporte de las metas intermedias de la actividad está en función de lo que se defina desde Secretaría Distrital de Ambiente en las metas de control y aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores para cada año											

**Proyecto 3. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones que propendan por el aprovechamiento y gestión apropiada de los RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.

**Propósito**

Contar con herramientas que permitan gestionar los RCD provenientes de proyectos de Ciudad

**Componentes:**

Definición de lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad, gestión de sitios, articulación con gestores de aprovechamiento de RCD.

Actividades													
Definición de lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.	1 documento	Documento técnico que contenga los lineamientos de implementación y operación de infraestructuras para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.	1 año	Distrito Capital	Entidades distritales	Contar con lineamientos técnicos para la gestión de RCD provenientes de los proyectos de ciudad.	100%						
Gestión de sitios para el manejo RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.	1 documento	Documento técnico en el que se identifiquen los sitios potenciales para la gestión de los RCD provenientes de proyectos de ciudad.	2 años	Distrito Capital	Entidades distritales	Contar con un documento técnico en el que se identifiquen los sitios potenciales para la gestión de los RCD provenientes de proyectos de ciudad, además de la viabilización de los mismos	50%	100%					
Aprovechamiento de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad	1 reporte	Reporte de los RCD aprovechados provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad	12 años	Distrito Capital	Entidades distritales	Controlar las toneladas de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad, propendiendo por su aprovechamiento	El reporte de las metas intermedias de la actividad está en función de lo que se defina desde Secretaría Distrital de Ambiente en las metas de control y aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores para cada año						

**Proyecto 4. Investigación, desarrollo e innovación en la gestión de RCD.**

**Finalidad**

Propender, en el Distrito Capital, por el aumento en la demanda de productos y subproductos provenientes de la transformación de los RCD recuperados.

**Propósito**

Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final, mediante la generación de nuevas alternativas para su gestión y transformación.

**Componentes:**

Caracterización de RCD en puntos críticos y sitios de arrojado clandestino, generación de normas técnicas para materiales provenientes de RCD recuperados, desarrollo de medios que faciliten la interacción entre actores de la cadena, conformación de redes de investigación, generación de incentivos al aprovechamiento de RCD

**Actividades**

Caracterización de los RCD que se presentan en los puntos críticos y sitios de arrojado clandestino.	1 estudio	Estudio que contenga la caracterización de los RCD presentes	1 año	Distrito Capital	Entidades distritales	Realizar la caracterización de los RCD presentes en los puntos críticos y	100%						
--	-----------	--	-------	------------------	-----------------------	---	------	--	--	--	--	--	--



Generación de incentivos relacionados con la gestión de RCD	1 documento	Documento técnico que contenga los incentivos relacionados con la gestión de RCD	2 años	Distrito Capital	Entidades distritales, entidades nacionales, gestores, academia, industria	Elaborar un documento técnico en el que se analicen las diferentes opciones y su pertinencia, para incentivar la gestión de RCD en los diferentes actores de la cadena	50%	100%											
---	-------------	--	--------	------------------	--	--	-----	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 3.11.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<i>Proyecto 1. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.</i>					
<b>Finalidad</b>					
El Distrito Capital generará acciones que mejoren las condiciones de saneamiento, seguridad y de la calidad paisajística de las áreas y vías públicas, estructuras ecológicas y disminución de los costos de remediación en el Distrito					
<b>Propósito</b>					
Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el aumento de los indicadores de separación en la fuente por parte de los ciudadanos.					
<b>Componentes</b>					
Disminución de la cantidad de residuos de alimentos generados por los ciudadanos, fortalecimiento en separación en la fuente para bolsa blanca, negra y verde, aplicación de principios de economía circular para todo el distrito, articulación entre el distrito y la nación para mejorar la información disponible para gestión de residuos sólidos aprovechables.					
<b>Actividades</b>					
Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a maestros de obra y pequeños comercializadores de materiales de construcción.	Número de normas de competencia elaboradas / Número de normas competencia programadas	Registros de formación, documentos sobre gestión de RCD	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP, SDA
Definición de lineamientos para la implementación y operación de infraestructuras para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.	Número de documentos técnicos elaboradas / Número de documentos técnicos programados	Estudios realizados en el Distrito sobre infraestructuras, inventario de puntos críticos	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP, SDA, SDHT, SDP

Implementación de pilotos de rutas de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores,	Número de pilotos ejecutados / Número de pilotos programados	Registro de solicitudes de recolección de RCD de origen domiciliario	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP
Implementación de un piloto de operación de puntos limpios fijos y móviles.	Número de pilotos ejecutados / Número de pilotos programados	Estudios realizados en el Distrito sobre infraestructuras, inventario de puntos críticos	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP, SDA, SDHT, SDP
Articulación con gestores formales e informales para la ejecución de pilotos de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores, y de atención a puntos críticos ya generados.	Número de gestores formalizados / Número total de gestores	Registro Único de Recicladores de Oficio, Registro Único de Organizaciones de Recicladores	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP, SDA
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de pequeños generadores.	Ton de aprovechamiento de RCD provenientes de puntos limpios / Ton de RCD que ingresan a puntos limpios	Registros de material en puntos limpios, registros de gestión de residuos acopiados en puntos limpios	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP, SDA

**Proyecto 2. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones que propendan por el aprovechamiento y gestión apropiada de los RCD provenientes de grandes generadores

**Propósito**

Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final provenientes de grandes generadores, mediante la creación de nuevas alternativas y fortalecimiento de las existentes, para su gestión y transformación.

**Componentes**

Desarrollo de competencias en personal de obra, actualización de lineamientos y/o documentación técnica emitida relacionada con la gestión de los RCD de grandes generadores, articulación con gestores de aprovechamiento de RCD.

**Actividades**

Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a personal de obra.	Número de normas técnicas elaboradas / Número de normas técnicas programadas	Registros de formación, documentos sobre gestión de RCD	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	SDA, SENA
Actualización de lineamientos y/o documentación técnica existente para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.	Número de normas actualizadas / Número total de normas vigentes	Normas vigentes relacionadas con la gestión de RCD en el Distrito	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	SDA, SDHT, SDP, IDU
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores.	Ton de aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores / Ton de RCD controladas	Registros de material en sitios de aprovechamiento de RCD.	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	SDA

Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales	Ton de aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores / Ton de RCD controladas	Registros de material en sitios de aprovechamiento de RCD.	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	SDA
---	--	--	---	-------	-----

**Proyecto 3. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones que propendan por el aprovechamiento y gestión apropiada de los RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.

**Propósito**

Contar con herramientas que permitan gestionar los RCD provenientes de proyectos de Ciudad

**Componentes**

Definición de lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad, gestión de sitios, articulación con gestores de aprovechamiento de RCD.

**Actividades**

Definición de lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.	Número de documentos técnicos elaborados / Número de documentos técnicos programados	Estudios realizados en el Distrito sobre infraestructuras, inventario de puntos críticos	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	IDU, SDA, SDHT, SDP, UAESP
Gestión de sitios para el manejo RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.	Número de documentos técnicos elaborados / Número de documentos técnicos programados	Estudios realizados en el Distrito sobre infraestructuras, términos de referencia de los proyectos de ciudad	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	IDU, SDA, SDHT, SDP, UAESP
Aprovechamiento de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad	Ton de aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores / Ton de RCD controladas	Registros de material en sitios de aprovechamiento de RCD.	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	SDA

**Proyecto 4. Investigación, desarrollo e innovación en la gestión de RCD.**

**Finalidad**

Propender, en el Distrito Capital, por el aumento en la demanda de productos y subproductos provenientes de la transformación de los RCD recuperados.

**Propósito**

Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final, mediante la generación de nuevas alternativas para su gestión y transformación.

**Componentes**

Caracterización de RCD en puntos críticos y sitios de arrojo clandestino, generación de normas técnicas para materiales provenientes de RCD recuperados, desarrollo de medios que faciliten la interacción entre actores de la cadena, conformación de redes de investigación, generación de incentivos al aprovechamiento de RCD

**Actividades**

Caracterización de los RCD que se presentan en los puntos críticos y sitios de arrojido clandestino.	Número de caracterizaciones elaboradas / Número de caracterizaciones programadas	Inventario de puntos críticos	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP
Generación de normas técnicas para materiales provenientes de RCD reciclados	Número de normas técnicas elaboradas / Número de normas técnicas programadas	Documentación, guías y lineamientos emitidos a nivel distrital y nacional sobre gestión de RCD	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	IDU, SDA, SDHT, UAESP
Desarrollo de la bolsa de residuos y subproductos provenientes de RCD	Número de medios implementados / Número de medios programados	Bases de datos de generadores de residuos asociados con RCD	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	UAESP, SDA
Estrategias de investigación para identificar otras formas de realizar tratamiento de RCD que no tengan una cadena definida	Número de documentos técnicos elaborados / Número de documentos técnicos programados	Estudios realizados sobre aprovechamiento de RCD	Revisión documental, levantamiento en campo	Anual	IDU, SDA, SDHT, UAESP
Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.	Número de medios implementados / Número de medios programados	Bases de datos de oferta y demanda de material aprovechable	Revisión documental.	Anual	IDU, SDA, SDHT, UAESP
Generación de incentivos relacionados con la gestión de RCD	Número de documentos técnicos elaborados / Número de documentos técnicos programados	Estudios realizados sobre incentivos a la gestión de RCD	Revisión documental.	Anual	UAESP, SDA, SDHT

### 3.11.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<i>Proyecto 1. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.</i>						
<b>Finalidad</b>						
El Distrito Capital generará acciones que mejoren las condiciones de saneamiento, seguridad y de la calidad paisajística de las áreas y vías públicas, estructuras ecológicas y disminución de los costos de remediación en el Distrito						
<b>Propósito</b>						
Disminuir la cantidad de residuos que son enterrados en el sitio de disposición final mediante el aumento de los indicadores de separación en la fuente por parte de los ciudadanos.						
<b>Componentes</b>						

Disminución de la cantidad de residuos de alimentos generados por los ciudadanos, fortalecimiento en separación en la fuente para bolsa blanca, negra y verde, aplicación de principios de economía circular para todo el distrito, articulación entre el distrito y la nación para mejorar la información disponible para gestión de residuos sólidos aprovechables.

**Actividades**

Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a maestros de obra y pequeños comercializadores de materiales de construcción.	Número de normas de competencia elaboradas / Número de normas competencia programadas	2	2	2	1	2
Definición de lineamientos para la implementación y operación de infraestructuras para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.	Número de documentos técnicos elaboradas / Número de documentos técnicos programados	1	2	2	1	2
Implementación de pilotos de rutas de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores,	Número de pilotos ejecutados / Número de pilotos programados	2	2	2	1	1
Implementación de un piloto de operación de puntos limpios fijos y móviles.	Número de pilotos ejecutados / Número de pilotos programados	3	2	3	2	2
Articulación con gestores formales e informales para la ejecución de pilotos de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores, y de atención a puntos críticos ya generados.	Número de gestores formalizados / Número total de gestores	2	2	3	1	3
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de pequeños generadores.	Ton de aprovechamiento de RCD provenientes de puntos limpios / Ton de RCD que ingresan a puntos limpios	2	2	2	2	2

**Proyecto 2. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones que porpendan por el aprovechamiento y gestión apropiada de los RCD provenientes de grandes generadores

**Propósito**

Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final provenientes de grandes generadores, mediante la creación de nuevas alternativas y fortalecimiento de las existentes, para su gestión y transformación.

**Componentes**

Desarrollo de competencias en personal de obra, actualización de lineamientos y/o documentación técnica emitida relacionada con la gestión de los RCD de grandes generadores, articulación con gestores de aprovechamiento de RCD.

**Actividades**

Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a personal de obra.	Número de normas técnicas elaboradas / Número de normas técnicas programadas	2	2	2	1	2
Actualización de lineamientos y/o documentación técnica existente para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.	Número de normas actualizadas / Número total de normas vigentes	1	1	2	1	2
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores.	Ton de aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores / Ton de RCD controladas	2	2	2	2	2
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales	Ton de aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores / Ton de RCD controladas	2	2	2	2	2

**Proyecto 3. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones que propendan por el aprovechamiento y gestión apropiada de los RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.

**Propósito**

Contar con herramientas que permitan gestionar los RCD provenientes de proyectos de Ciudad

**Componentes**

Definición de lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad, gestión de sitios, articulación con gestores de aprovechamiento de RCD.

**Actividades**

Definición de lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.	Número de documentos técnicos elaborados / Número de documentos técnicos programados	1	2	2	1	2
Gestión de sitios para el manejo RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.	Número de documentos técnicos elaborados / Número de documentos técnicos programados	2	2	2	1	2
Aprovechamiento de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad	Ton de aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores / Ton de RCD controladas	2	2	2	2	2

**Proyecto 4. Investigación, desarrollo e innovación en la gestión de RCD.**

**Finalidad**

Propender, en el Distrito Capital, por el aumento en la demanda de productos y subproductos provenientes de la transformación de los RCD recuperados.

**Propósito**

Disminuir la cantidad de RCD que son gestionados en sitios de disposición final, mediante la generación de nuevas alternativas para su gestión y transformación.

**Componentes**





Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.	IDU, SDA, SDHT, UAESP	Corto	2021	2023													
Generación de incentivos relacionados con la gestión de RCD	UAESP, SDA, SDHT	Corto	2021	2022													

### 3.11.5 Plan Financiero

3.11.5 PLAN FINANCIERO

ITEM	PROGRAMA RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN	2021			2022			2023			2024			2025			2026		
		Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura									
PROYECTO	ACTIVIDAD																		
Proyecto 1. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.	Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a maestros de obra y pequeños comercializadores de materiales de construcción.		\$166.192.643																
	Definición de lineamientos para la implementación y operación de infraestructuras para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.		\$134.368.862			\$138.774.960													
	Implementación de pilotos de rutas de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores,					\$273.896.432			\$282.643.482			\$252.789.103							
	Implementar mínimo un piloto de operación de puntos limpios fijos y móviles.		\$327.080.289			\$337.805.599			\$348.593.628										
	Articulación con gestores formales e informales para la ejecución de pilotos de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores, y de atención a puntos críticos ya generados.		\$134.368.862			\$138.774.960			\$143.206.824			\$147.785.217			\$152.458.027			\$157.233.587	
	Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de pequeños generadores.					\$171.642.276			\$177.123.777			\$182.786.512			\$188.566.027			\$194.472.625	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$762.010.656</b>			<b>\$1.060.894.227</b>			<b>\$951.567.711</b>			<b>\$583.360.832</b>			<b>\$341.024.054</b>			<b>\$351.706.213</b>	
Proyecto 2. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.	Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a personal de obra.		\$166.192.643																
	Actualización de lineamientos y/o documentación técnica existente para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.					\$138.774.960			\$143.206.824										
	Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores.		\$166.192.643			\$171.642.276			\$177.123.777			\$182.786.512			\$188.566.027			\$194.472.625	
	Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales		\$166.192.643			\$171.642.276			\$177.123.777			\$182.786.512			\$188.566.027			\$194.472.625	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$498.577.928</b>			<b>\$482.059.512</b>			<b>\$497.454.378</b>			<b>\$365.573.024</b>			<b>\$377.132.053</b>			<b>\$388.945.250</b>	
Proyecto 3. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.	Definir lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.		\$134.368.862																
	Gestión de sitios para el manejo RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.		\$134.368.862			\$138.774.960													
	Aprovechamiento de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad		\$166.192.643			\$171.642.276			\$177.123.777			\$182.786.512			\$188.566.027			\$194.472.625	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$434.930.367</b>			<b>\$310.417.236</b>			<b>\$177.123.777</b>			<b>\$182.786.512</b>			<b>\$188.566.027</b>			<b>\$194.472.625</b>	
Proyecto 4. Investigación, desarrollo e innovación en la gestión de RCD.	Caracterización de los RCD que se presentan en los puntos críticos y sitios de arrojo clandestino.		\$393.041.968																
	Generación de normas técnicas para materiales provenientes de RCD reciclados		\$134.368.862			\$138.774.960													
	Desarrollo de la bolsa de residuos y subproductos provenientes de RCD					\$105.907.644			\$109.289.870										
	Estrategias de investigación para identificar otras formas de realizar tratamiento de RCD que no tengan una cadena definida					\$138.774.960			\$143.206.824										
	Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.					\$105.907.644			\$109.289.870										
	Generación de incentivos relacionados con la gestión de RCD		\$102.545.082			\$105.907.644													
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$629.955.912</b>			<b>\$595.272.853</b>			<b>\$361.786.563</b>			\$0		\$0			\$0		
<b>TOTAL DEL PROGRAMA RCD</b>			<b>\$2.325.474.863</b>			<b>\$2.448.643.828</b>			<b>\$1.987.932.429</b>			<b>\$1.131.720.368</b>			<b>\$906.722.133</b>			<b>\$935.124.088</b>	

ITEM	PROGRAMA RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION	2027			2028			2029			2030			2031			2032			
PROYECTO	ACTIVIDAD	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	
Proyecto 1. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.	Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a maestros de obra y pequeños comercializadores de materiales de construcción.																			
	Definición de lineamientos para la implementación y operación de infraestructuras para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.																			
	Implementación de pilotos de rutas de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores.																			
	Implementar mínimo un piloto de operación de puntos limpios fijos y móviles.																			
	Articulación con gestores formales e informales para la ejecución de pilotos de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores, y de atención a puntos críticos ya generados.	\$162.085.646		\$167.008.948																
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de pequeños generadores.	\$200.473.840		\$206.563.172					\$212.818.199				\$219.375.297			\$226.007.568					
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$362.559.487</b>		<b>\$373.572.120</b>				<b>\$212.818.199</b>				<b>\$219.375.297</b>			<b>\$226.007.568</b>				<b>\$0</b>	
Proyecto 2. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.	Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a personal de obra.																			
	Actualización de lineamientos y/o documentación técnica existente para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.																			
	Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores.	\$200.473.840		\$206.563.172				\$212.818.199				\$219.375.297			\$226.007.568			\$232.906.167		
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales	\$200.473.840		\$206.563.172				\$212.818.199				\$219.375.297			\$226.007.568			\$232.906.167			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$400.947.681</b>		<b>\$413.126.344</b>				<b>\$425.636.397</b>				<b>\$438.750.595</b>			<b>\$452.015.135</b>			<b>\$465.812.334</b>		
Proyecto 3. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.	Definir lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.																			
	Gestión de sitios para el manejo RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.																			
	Aprovechamiento de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad	\$200.473.840		\$206.563.172				\$212.818.199				\$219.375.297			\$226.007.568			\$232.906.167		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$200.473.840</b>		<b>\$206.563.172</b>				<b>\$212.818.199</b>				<b>\$219.375.297</b>			<b>\$226.007.568</b>			<b>\$232.906.167</b>		
Proyecto 4. Investigación, desarrollo e innovación en la gestión de RCD.	Caracterización de los RCD que se presentan en los puntos críticos y sitios de arrojado clandestino.																			
	Generación de normas técnicas para materiales provenientes de RCD reciclados																			
	Desarrollo de la bolsa de residuos y subproductos provenientes de RCD																			
	Estrategias de investigación para identificar otras formas de realizar tratamiento de RCD que no tengan una cadena definida																			
	Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.																			
	Generación de incentivos relacionados con la gestión de RCD																			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$0</b>		<b>\$0</b>				<b>\$0</b>				<b>\$0</b>			<b>\$0</b>			<b>\$0</b>		
<b>TOTAL DEL PROGRAMA RCD</b>		<b>\$963.981.008</b>		<b>\$993.261.635</b>				<b>\$851.272.794</b>				<b>\$877.501.190</b>			<b>\$904.030.270</b>			<b>\$698.718.502</b>		







Propósito												
Propender por la articulación de las entidades competentes en materia de estratificación en zonas rurales												
Componentes:												
un documento que contenga un plan de trabajo de la mesa técnica, Un documento que contenga la estratificación en area rural												
Actividades												
Propiciar y consolidar una mesa de trabajo interinstitucional en donde se definan las competencias, productos, tiempos relativos.	1 mesas técnicas al año	una mesa técnicas al año	2021-2032	Area rural y de expansión del Distrito Capital	Habitantes rurales y entidades del Distrito Capital	1 mesa técnicas al año	1	1	1	1	1	1
Documento técnico compilatorio que identifique las necesidades en materia de estratificación de acuerdo con la metodología para tal fin en áreas rurales	un documento	Presentar las novedades y necesidades de estratificación	2021-2032	Area rural y de expansión del Distrito Capital	Habitantes rurales y entidades del Distrito Capital	Un documento técnico	1	1	1	1	1	1

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 3. Incorporación paulatina de actividades complementarias en la ruralidad</b>																		
Finalidad																		
Percepción positiva en la prestación del servicio público de aseo en las áreas rurales como medida de saneamiento básico que mejora las condiciones de vida																		
Propósito																		
Mejorar la calidad de prestación del servicio público de aseo en las áreas donde se determine su viabilidad																		
Componentes:																		

Un documento que contenga la siguiente información: Diagnóstico de las características físicas y socioeconómicas (catastro de usuarios rurales), para determinar necesidades de prestación de servicio para actividades complementarias diferentes a R y T, Diagnóstico participativo con cartografía social que determine las necesidades de la prestación de servicio para actividades complementarias diferentes a R y T, inventario de zonas rurales priorizadas que podrían ser atendidas por el servicio público de aseo en actividades complementarias de acuerdo a parámetros de planificación.

**Actividades**

<p>Diagnostico de las características físicas y socioeconómicas para determinar necesidades de prestación de servicio para actividades complementarias</p>	<p>1 documento diagnóstico</p>	<p>1 documento de diagnóstico como línea base adoptado por el PGIRS</p>	<p>31/12/2021</p>	<p>Area rural y de expansión del Distrito Capital</p>	<p>Habitantes rurales y entidades del Distrito Capital</p>	<p>Un documento diagnóstico</p>	<p>1</p>												
<p>Diagnostico participativo con enfoque diferencial para priorizar las actividades y las zonas</p>	<p>1 documento diagnóstico</p>	<p>1 documento diagnóstico participativo</p>	<p>31/12/2021</p>	<p>Area rural y de expansión del Distrito Capital</p>	<p>Habitantes rurales y entidades del Distrito Capital</p>	<p>Un documento diagnóstico</p>	<p>1</p>												
<p>Ejecutar las actividades complementarias de forma diferencial y priorizada por las comunidades rurales según el diagnostico</p>	<p>Actividades complementarias priorizadas de acuerdo con diagnóstico</p>	<p>Actividades complementarias Ejecutadas según el diagnóstico</p>	<p>2022-2032</p>	<p>Area rural y de expansión del Distrito Capital</p>	<p>Habitantes rurales y entidades del Distrito Capital</p>	<p>prestación del servicio de aseo con actividades complementarias en zonas rurales identificadas</p>		<p>1</p>											

### 3.12.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Gestión diferenciada para residuos sólidos en la ruralidad distrital</b>					
<b>Finalidad</b>					
Atención de la ruralidad mediante servicio público de aseo y esquemas diferenciales para la disminución de los impactos ambientales negativos por prácticas inadecuadas de manejo de residuos: quema, enterramiento y arrojo de residuos en cuerpos de agua					
<b>Propósito</b>					
Garantizar alternativas diferenciales para la gestión integral de residuos sólidos en zonas donde no sea viable técnicamente la prestación del servicio público aprovechables					
<b>Componentes</b>					
Documento que contenga el diagnóstico de las zonas rurales en cuanto al manejo de residuos sólidos, equipamientos e infraestructura rural y estado de las vías. Documento que contenga la caracterización de residuos sólidos en zonas rurales Piloto de manejo insitu de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Realizar un diagnóstico de las zonas rurales en cuanto a población, así como las actividades productivas en la zona, equipamientos e infraestructura rural y estado de las vías.	1 Un documento diagnóstico	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique), CAR, SDA, comunidad rural, Alcaldías Locales, SDHT, Catrasto Distrital, SDE, SDP.	La metodología definida por la consultoría	2 veces	UAESP

Realizar una caracterización de los residuos sólidos que se producen en las zonas rurales del Distrito Capital	1 Un documento técnico de caracterización en la fuente	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique), CAR, SDA, comunidad rural, Alcaldías Locales, SDHT, Catastro Distrital, SDE, SDP.	Depender de la metodología definida por la consultoría	2 veces	UAESP
Diseñar modelo diferencial para la implementación de proyecto piloto de gestión de residuos sólidos insitu o local en la ruralidad	1 Un documento técnico que defina los modelos diferenciales para atender las zonas rurales	Documentos de diagnóstico y caracterización	Documento que contenga propuestas de modelos diferenciales para zonas rurales	2 veces	UAESP
Implementar un piloto de manejo integral de residuos sólidos provenientes de las zonas rurales	Un piloto para el manejo integral diferencial en cada zona rural priorizada por el diagnóstico	Documentos de diagnóstico, caracterización y propuesta piloto aprobada para implementación	Informe que contenga lo relativo a los pilotos implementados en zonas priorizadas	9 veces	UAESP
Seguimiento y monitoreo del piloto de manejo integral de residuos sólidos en zona rural.	Un documento de seguimiento y monitoreo	Informes presentados por la consultora externa	Informes presentados por la consultora externa y visitas de verificación en campo	1 vez	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 2. Ruralidad y necesidades en materia de estratificación</b>					
<b>Finalidad</b>					
Adecuada estratificación acorde a las normas nacionales y distritales que regulan el tema					
<b>Propósito</b>					
Propender por la articulación de las entidades competentes en materia de estratificación en zonas rurales					
<b>Componentes</b>					

Documento que contenga un plan de trabajo de la mesa técnica

Documento que contenga la estratificación en area rural

**Medios de verificación del proyecto**

Propiciar y consolidar una mesa de trabajo interinstitucional en donde se definan las competencias, productos, tiempos relativos.	1 mesas técnicas al año	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique), CAR, SDA, Alcaldías Locales, SDHT, SDP, Catrasto Distrital entre otras entidades del Distrito competentes	Actas o memorias de reunión	12 veces	UAESP, Catrasto Distrital, Secretaría Distrital de Planeación y Alcaldías Locales
Documento técnico compilatorio de las necesidades y novedades de estratificación diferencial identificadas desde la prestación del servicio público de aseo	Un documento	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique)	Actas o memorias de reunión	12 veces	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 3. Incorporación paulatina de actividades complementarias en la ruralidad</b>					
<b>Finalidad</b>					
Percepción positiva en la prestación del servicio público de aseo en las áreas rurales como medida de saneamiento básico que mejora las condiciones de vida					
<b>Propósito</b>					
Mejorar la calidad de prestación del servicio público de aseo en las áreas donde se determine su viabilidad					
<b>Componentes</b>					

Un documento que contenga la siguiente información: Diagnóstico de las características físicas y socioeconómicas (catastro de usuarios rurales), para determinar necesidades de prestación de servicio para actividades complementarias diferentes a R y T, Diagnóstico participativo con cartografía social que determine las necesidades de la prestación de servicio para actividades complementarias diferentes a R y T, inventario de zonas rurales priorizadas que podrían ser atendidas por el servicio público de aseo en actividades complementarias de acuerdo a parámetros de planificación.

### Medios de verificación del proyecto

Diagnostico de las características físicas y socioeconómicas para determinar necesidades de prestación de servicio para actividades complementarias	1 documento diagnóstico	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique), CAR, SDA, comunidad rural, Alcaldías Locales, SDHT, Catrasto Distrital, SDP.	La metodología definida por la consultoria	1 vez	UAESP
Diagnostico participativo con enfoque diferencial para priorizar las actividades y las zonas	1 documento diagnóstico	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique), CAR, SDA, comunidad rural, Alcaldías Locales, SDHT, Catrasto Distrital, SDP.	Depende de la metodología definida por la consultoria	1 vez	UAESP
Ejecutar las actividades complementarias de forma diferencial y priorizada por las comunidades rurales según el diagnostico	Actividades complementarias priorizadas de acuerdo con diagnóstico	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique),	Informes presentados por la consultora externa donde se incluye las necesidades de actividades complementarias en las zonas priorizadas	11 veces	UAESP, Prestadores, Interventoría (cuando aplique),

### 3.12.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo
-------	-----------	------------------

		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Gestión diferenciada para residuos sólidos en la ruralidad distrital</b>						
<b>Finalidad</b>						
Atención de la ruralidad mediante servicio público de aseo y esquemas diferenciales para la disminución de los impactos ambientales negativos por prácticas inadecuadas de manejo de residuos: quema, enterramiento y arrojado de residuos en cuerpos de agua						
<b>Propósito</b>						
Garantizar alternativas diferenciales para la gestión integral de residuos sólidos en zonas donde no sea viable técnicamente la prestación del servicio público aprovechables						
<b>Componentes:</b>						
Documento que contenga el diagnóstico de las zonas rurales en cuanto al manejo de residuos sólidos, equipamientos e infraestructura rural y estado de las vías. Documento que contenga la caracterización de residuos sólidos en zonas rurales Piloto de manejo insitu de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.						
Realizar un diagnóstico de las zonas rurales en cuanto a población, así como las actividades productivas en la zona, equipamientos e infraestructura rural y estado de las vías.	1 Un documento técnico de caracterización en la fuente	3	1	2	1	1
Realizar una caracterización de los residuos sólidos que se producen en las zonas rurales del Distrito Capital	1 Un documento técnico que defina los modelos diferenciales para atender las zonas rurales	2	1	1	1	1
Diseñar modelo diferencial para la implementación de proyecto piloto de gestión de residuos sólidos insitu o local en la ruralidad	Un piloto para el manejo integral diferencial en cada zona rural priorizada	2	1	1	1	1

	por el diagnostico					
Implementar un piloto de manejo integral de residuos sólidos provenientes de las zonas rurales	Un documento de seguimiento y monitoreo	3	2	2	3	2
Seguimiento y monitoreo del piloto de manejo integral de residuos sólidos en zona rural.	1 instrumento de medición diseñado de separación en la fuente	1	2	2	1	1

**Proyecto 2. Ruralidad y necesidades en materia de estratificación**

**Finalidad**

Adecuada estratificación acorde a las normas nacionales y distritales que regulan el tema

**Propósito**

Propender por la articulación de las entidades competentes en materia de estratificación en zonas rurales

**Componentes:**

Documento que contenga un plan de trabajo de la mesa técnica Documento que contenga la estratificación en area rural

**Actividades**

Propiciar y consolidar una mesa de trabajo interinstitucional en donde se definan las competencias, productos, tiempos relativos.	1 mesas técnicas al año	2	1	1	1	1
Documento técnico compilatorio de las necesidades y novedades de estratificación diferencial identificadas desde la prestación del servicio público de aseo.	Un documento	1	1	1	1	1

**Proyecto 3. Incorporación paulatina de actividades complementarias en la ruralidad**

**Finalidad**

Percepción positiva en la prestación del servicio público de aseo en las áreas rurales como medida de saneamiento básico que mejora las condiciones de vida

**Propósito**

Mejorar la calidad de prestación del servicio público de aseo en las áreas donde se determine su viabilidad

**Componentes**





Documento técnico compilatorio de las necesidades y novedades de estratificación diferencial identificadas desde la prestación del servicio público de aseo	UAESP	Largo	2021	2032													
<b>Proyecto 3. Incorporación paulatina de actividades complementarias en la ruralidad</b>																	
Diagnostico de las características físicas y socioeconómicas para determinar necesidades de prestación de servicio para actividades complementarias	UAESP	Corto	2021	2022													
Diagnostico participativo con enfoque diferencial para priorizar las actividades y las zonas	UAESP	Corto	2021	2022													
Ejecutar las actividades complementarias de forma diferencial y priorizada por las comunidades rurales según el diagnostico	UAESP , Prestadores, Interventoría (cuando aplique) ,	Largo	2022	2032													

3.12.5 PLAN FINANCIERO (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA RURAL	2021				2022				2023				2024				2025				2026				
	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	
PROYECTO																										
Proyecto 1. Gestión diferenciada para residuos sólidos en la ruralidad distrital	Realizar un diagnóstico de las zonas rurales en cuanto a población, así como las actividades productivas en la zona, equipamientos e infraestructura rural y estado de las vías.		\$184.556																							
	Realizar una caracterización de los residuos sólidos que se producen en las zonas rurales del Distrito Capital		\$528.644																							
	Diseñar modelo diferencial para la implementación de proyecto piloto de gestión de residuos sólidos insitu o local en la ruralidad						\$222.914																			
	Implementar un piloto de manejo integral de residuos sólidos provenientes de las zonas rurales										\$275.982			\$223.775			\$230.851			\$238.082						
	Seguimiento y monitoreo del piloto de manejo integral de residuos sólidos en zona rural.										\$76.533			\$78.980			\$81.477			\$84.029						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$713.200			\$222.914				\$352.515			\$302.755			\$312.328			\$322.111							
Proyecto 2. Ruralidad y necesidades en materia de estratificación	Propiciar y consolidar una mesa de trabajo interinstitucional en donde se definan las competencias, productos, tiempos relativos		\$20.745			\$21.425				\$22.109			\$22.816			\$23.538			\$24.275							
	Documento técnico compilatorio de las necesidades y novedades identificadas desde la prestación del servicio público de aseo		\$25.931			\$26.782				\$27.637			\$28.520			\$29.422			\$30.344							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$46.676			\$48.207				\$49.746			\$51.337			\$52.960			\$54.619							
Proyecto 3. Incorporación paulatina de actividades complementarias en la ruralidad	Diagnostico de las características físicas y socioeconómicas para determinar necesidades de prestación de servicio para actividades complementarias		\$365.984																							
	Diagnostico participativo con enfoque diferencial para priorizar las actividades y las zonas		\$197.068																							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$563.052																							
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			\$1.322.928			\$271.121				\$402.261			\$354.092			\$365.288			\$376.730							

ITEM	PROGRAMA RURAL	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO																													
Proyecto 1. Gestión diferenciada para residuos sólidos en la ruralidad distrital	Realizar un diagnóstico de las zonas rurales en cuanto a población, así como las actividades productivas en la zona, equipamientos e infraestructura rural y estado de las vías.						\$229.387																						
	Realizar una caracterización de los residuos sólidos que se producen en las zonas rurales del Distrito Capital						\$657.058																						
	Diseñar modelo diferencial para la implementación de proyecto piloto de gestión de residuos sólidos insitu o local en la ruralidad										\$276.390																		
	Implementar un piloto de manejo integral de residuos sólidos provenientes de las zonas rurales		\$245.429				\$252.884				\$331.598				\$268.569				\$276.689				\$285.134						
	Seguimiento y monitoreo del piloto de manejo integral de residuos sólidos en zona rural.		\$86.622				\$89.253				\$91.956				\$94.789				\$97.655				\$100.636						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		\$332.051				\$1.228.583				\$699.944				\$363.358				\$374.343				\$385.770							
Proyecto 2. Ruralidad y necesidades en materia de estratificación	Propiciar y consolidar una mesa de trabajo interinstitucional en donde se definan las competencias, <del>productos, tiempos relativos</del>		\$25.024				\$25.784				\$26.565				\$27.384				\$28.211				\$29.072						
	Documento técnico compilatorio de las necesidades y novedades identificadas desde la prestación del servicio público de aseo		\$31.280				\$32.230				\$33.206				\$34.229				\$35.264				\$36.341						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		\$56.304				\$58.015				\$59.771				\$61.613				\$63.476				\$65.413							
Proyecto 3. Incorporación paulatina de actividades complementarias en la ruralidad	Diagnostico de las características físicas y socioeconómicas para determinar necesidades de prestación de servicio para <del>actividades complementarias</del>																												
	Diagnostico participativo con enfoque diferencial para priorizar las actividades y las zonas																												
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>																													
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>		\$388.355				\$1.286.597				\$759.715				\$424.971				\$437.819				\$451.183							

### 3.13. Programa Gestión Del Riesgo

El programa de Gestión del Riesgo busca generar una estrategia de gobernanza y gobernabilidad que permita la disminución de tiempos de respuesta integral en escenarios de riesgos relacionado con la gestión integral de residuos sólidos a través de la identificación y priorización de escenarios de riesgos asociados a la gestión de residuos en cada una de las localidades considerando la vulnerabilidad de estos por las condiciones demográficas y sociales presentes en cada localidad.

A su vez, busca el fortalecimiento de las competencias de respuesta ante los escenarios de riesgos con la divulgación de protocolos de actuación interinstitucional de respuesta. Igualmente, el programa busca definir las variables de los simulacros de gestión del riesgo asociados al manejo de los residuos así como la generación de indicadores de impacto y de gestión con el fin de medir la efectividad y armonización entre programas y proyectos. Cada una de las actividades propuesta busca mejorar la actividad de gestión del riesgo asociados a los escenarios de vulnerabilidad que puedan ocasionarse en la ciudad.

#### 3.13.1 Proyectos

Nivel	Indicadores (permiten precisar los resultados esperados)					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<b>Proyecto 1. Estrategias para el aumento del conocimiento del riesgo en los escenarios asociados a la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.</b>																		
<b>Finalidad</b>																		
El Distrito Capital fortalecerá el conocimiento de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos																		
<b>Propósito</b>																		
Elaborar estudios que permitan aumentar el conocimiento de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos																		
<b>Componentes:</b>																		
Documento compilatorio de escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos, documento de articulación de las estrategias institucionales de respuesta.																		
<b>Actividades</b>																		

Identificar, priorizar y caracterizar escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos por localidad	1 documento	Documento técnico que compile los escenarios de riesgo asociados a residuos sólidos identificados y priorizados	3 años	Distrito Capital	Comunidad, prestadores, administración, Consejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - CLGRCC-	Contar con un documento técnico que compile la Identificación, priorización y caracterización de los escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos, por Localidad.	33%	66%	100%									
Realizar la construcción conjunta de un documento propuesta entre las entidades que articule las estrategias institucionales de respuesta frente a la posible materialización de emergencias.	1 documento	Documento técnico que contenga la articulación de estrategias institucionales de respuesta frente a la posible materialización de emergencias	3 años	Distrito Capital	Comunidad, prestadores, administración, CLGRCC	Contar con un documento técnico en el que se defina la articulación de estrategias institucionales de respuesta frente a la posible materialización de emergencias.	33%	66%	100%									

**Proyecto 2. Estrategias interinstitucionales para la reducción del riesgo relacionado con la gestión integral de residuos sólidos.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones enfocadas a la reducción de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Propósito**

Elaborar e implementar estrategias que permitan mejorar la reducción de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Componentes:**

Documento con las medidas para la reducción de los riesgos asociados, implementación de medidas de reducción del riesgo.

**Actividades**

Realizar un documento técnico que defina las medidas de reducción (intervención prospectiva e intervención correctiva) del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados	1 documento	Documento técnico que defina medidas de reducción del riesgo	1 año	Distrito Capital	Comunidad, prestadores, administración, CLGRCC	Contar con un documento técnico que defina las medidas de reducción (intervención prospectiva e intervención correctiva) del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados	100%											
Implementación de medidas de reducción del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados	100%	Medidas de reducción del riesgo implementadas	7 años	Distrito Capital	Comunidad, prestadores, administración, CLGRCC	Implementar la totalidad de las medidas de reducción del riesgo identificadas para el servicio público de aseo,		14%	28%	42%	56%	70%	84%	100%				

**Proyecto 3. Estrategias interinstitucionales para el manejo de posibles emergencias relacionados o que afecten a la gestión integral de residuos sólidos.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones enfocadas al manejo de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Propósito**

Desarrollar documentos enfocados al manejo de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Componentes:**

Documento con las optimización de la capacidad de respuesta a la posibles emergencias, elaboración de batería de indicadores de gestión, articulación de los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores del servicio público de aseo.

**Actividades**

Optimización de las capacidades de preparación y de respuesta por las entidades competentes frente a las posibles emergencias o desastres que afecten la gestión integral de residuos sólidos	1 documento	Documento con la ruta de respuesta frente a posibles emergencias	1 año	Distrito Capital	Entidades Distritales	Optimizar la atención por las entidades competentes de las solicitudes y eventos que generan riesgo o emergencias asociados a la GIRS o que afecten a la misma.	100%											
Generar indicadores de impacto y de gestión para medir la efectividad de la armonización entre los planes y programas	1 documento	Documento con indicadores que midan la efectividad de la armonización entre el PGIRS y PGRCC	1 año	Distrito Capital	Entidades Distritales	Generar una lista indicadores para medir el impacto y la gestión interinstitucional.	100%											
Articular los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores de aseo en el Distrito.	1 documento	Documento que articule los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores del servicio público de aseo.	3 años	Distrito Capital	Entidades Distritales, prestadores del servicio de aseo	Contar con un documento que articule los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores del servicio público de aseo.	33%	66%	100%									

### 3.13.2 Medios De Verificación

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
<b>Proyecto 1. Estrategias para el aumento del conocimiento del riesgo en los escenarios asociados a la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.</b>					
<b>Finalidad</b>					
El Distrito Capital fortalecerá el conocimiento de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos					

<b>Propósito</b>					
Elaborar estudios que permitan aumentar el conocimiento de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos					
<b>Componentes</b>					
Documento compilatorio de escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos, documento de articulación de las estrategias institucionales de respuesta.					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					
Identificar, priorizar y caracterizar escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos por localidad	Documento técnico que compile los escenarios de riesgo asociados a residuos sólidos identificados y priorizados	Documento de soporte, actas de reuniones, estudios previos, PGRD de prestadores del servicio	Revisión documental, Visitas de campo.	Semestral	UAESP, Prestadores del servicio de aseo, Alcaldías Locales
Realizar la construcción conjunta de un documento propuesta entre las entidades que articule las estrategias institucionales de respuesta frente a la posible materialización de emergencias.	Documento técnico que contenga la articulación de estrategias institucionales de respuesta frente a la posible materialización de emergencias	Documento de soporte, actas de reuniones, estudios previos.	Revisión documental, Visitas de campo.	Anual	UAESP, Prestadores del servicio de aseo, Alcaldías Locales, Bomberos, Defensa Civil
<b>Proyecto 2. Estrategias interinstitucionales para la reducción del riesgo relacionado con la gestión integral de residuos sólidos.</b>					
<b>Finalidad</b>					
El Distrito Capital generará acciones enfocadas a la reducción de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos					
<b>Propósito</b>					
Elaborar e implementar estrategias que permitan mejorar la reducción de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos					
<b>Componentes</b>					
Documento con las medidas para la reducción de los riesgos asociados, implementación de medidas de reducción del riesgo.					
<b>Medios de verificación del proyecto</b>					

Realizar un documento técnico que defina las medidas de reducción (intervención prospectiva e intervención correctiva) del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados	Documento técnico que defina medidas de reducción del riesgo	Documento de soporte, actas de reuniones, estudios previos, PGRD de prestadores del servicio	Revisión documental, Visitas de campo.	Anual	UAESP, Prestadores del servicio de aseo, Alcaldías Locales
Implementación de medidas de reducción del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados	Medidas de reducción del riesgo implementadas	Documento de soporte	Revisión documental, Visitas de campo.	Semestral	UAESP, Prestadores del servicio de aseo, Alcaldías Locales

**Proyecto 3. Estrategias interinstitucionales para el manejo de posibles emergencias relacionadas o que afecten a la gestión integral de residuos sólidos.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones enfocadas al manejo de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Propósito**

Desarrollar documentos enfocados al manejo de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Componentes**

Documento con las optimización de la capacidad de respuesta a la posibles emergencias, elaboración de batería de indicadores de gestión, articulación de los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores del servicio público de aseo.

**Medios de verificación del proyecto**

Optimización de las capacidades de preparación y de respuesta por las entidades competentes frente a las posible emergencias o desastres que afecten la gestión integral de residuos sólidos	Documento con la ruta de respuesta frente a posibles emergencias	Documento de soporte, actas de reuniones, estudios previos.	Revisión documental, Visitas de campo.	Semestral	UAESP, Prestadores del servicio de aseo, Alcaldías Locales, Bomberos, Defensa Civil
Generar indicadores de impacto y de gestión para medir la efectividad de la armonización entre los planes y programas	Documento con indicadores que midan la efectividad de la armonización entre el PGIRS y PGRCC	Documento de soporte con indicadores	Revisión documental, Visitas de campo.	Anual	UAESP, Prestadores del servicio de aseo, Alcaldías Locales, Bomberos, Defensa Civil

<p>Articular los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores de aseo en el Distrito.</p>	<p>Documento que articule los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores del servicio público de aseo.</p>	<p>Documento de soporte, actas de reuniones, estudios previos.</p>	<p>Revisión documental, Visitas de campo.</p>	<p>Anual</p>	<p>UAESP, Prestadores del servicio de aseo, Alcaldías Locales, Bomberos, Defensa Civil</p>
--	---	--	---	--------------	--

### 3.13.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Estrategias para el aumento del conocimiento del riesgo en los escenarios asociados a la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.</b>						
<b>Finalidad</b>						
El Distrito Capital fortalecerá el conocimiento de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos						
<b>Propósito</b>						
Elaborar estudios que permitan aumentar el conocimiento de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos						
<b>Componentes:</b>						
Documento compilatorio de escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos, documento de articulación de las estrategias institucionales de respuesta.						
<b>Resultados esperables</b>						

Identificar, priorizar y caracterizar escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos por localidad	Número de escenarios de riesgo asociado a la gestión integral de residuos sólidos identificados / Número de escenarios de riesgo asociado a la gestión integral de residuos sólidos diagnosticados	1	1	1	1	1
Realizar la construcción conjunta de un documento propuesta entre las entidades que articule las estrategias institucionales de respuesta frente a la posible materialización de emergencias.	Número de escenarios de riesgo asociado a la gestión integral de residuos sólidos identificados / Número de escenarios de riesgo asociado a la gestión integral de residuos sólidos caracterizados	2	2	1	1	2

**Proyecto 2. Estrategias interinstitucionales para la reducción del riesgo relacionado con la gestión integral de residuos sólidos.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones enfocadas a la reducción de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Propósito**

Elaborar e implementar estrategias que permitan mejorar la reducción de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Componentes:**

Documento con las medidas para la reducción de los riesgos asociados, implementación de medidas de reducción del riesgo.

**Resultados esperables**

Realizar un documento técnico que defina las medidas de reducción (intervención prospectiva e intervención correctiva) del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados	Número de acciones de fortalecimiento implementadas de la competencia de la respuesta ante los escenarios / Numero de acciones propuestas de fortalecimiento de la competencia de la respuesta ante los escenarios	1	2	1	1	1
Implementación de medidas de reducción del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados	Número de variables a tener en cuenta en un simulacro priorizadas / Numero de variables a tener en cuenta en un simulacro identificadas	2	2	1	1	2

**Proyecto 3. Estrategias interinstitucionales para el manejo de posibles emergencias relacionadas o que afecten a la gestión integral de residuos sólidos.**

**Finalidad**

El Distrito Capital generará acciones enfocadas al manejo de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Propósito**

Desarrollar documentos enfocados al manejo de los riesgos asociados a la gestión integral de residuos sólidos

**Componentes:**

Documento con las optimización de la capacidad de respuesta a la posibles emergencias, elaboración de batería de indicadores de gestión, articulación de los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores del servicio público de aseo.

**Resultados esperables**





3.13.5 PLAN FINANCIERO (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROYECCIONES PROGRAMA RIESGOS	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Estrategias para el aumento del conocimiento del riesgo en los escenarios asociados a la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.	Identificar, priorizar y caracterizar escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos por localidad		\$489.611				\$547.804				\$521.814																		
	Realizar la construcción conjunta de un documento propuesta entre las entidades que articule las estrategias institucionales de respuesta frente a la posible materialización de emergencias.		\$381.896				\$394.419				\$407.015																		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$871.507</b>				<b>\$942.223</b>				<b>\$928.829</b>																		
Proyecto 2. Estrategias interinstitucionales de para la reducción del riesgo relacionado con la gestión integral de residuos sólidos.	Realizar un documento técnico que defina las medidas de reducción (intervención prospectiva e intervención correctiva) del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados		\$233.381																										
	Implementación de medidas de reducción del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados						\$280.644				\$257.428				\$303.293				\$312.883								\$322.684		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$233.381</b>				<b>\$280.644</b>				<b>\$257.428</b>				<b>\$303.293</b>				<b>\$312.883</b>								<b>\$322.684</b>		
Proyecto 3. Estrategias interinstitucionales para el manejo de posibles emergencias relacionados o que afecten a la gestión integral de residuos sólidos.	Optimización de las capacidades de preparación y de respuesta por las entidades competentes frente a las posibles emergencias o desastres que afecten la gestión integral de residuos sólidos		\$104.269																										
	Generar indicadores de impacto y de gestión para medir la efectividad de la armonización entre los planes y programas		\$249.339																										
	Articular los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores de aseo en el Distrito.		\$179.524				\$185.411				\$191.332																		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$533.132</b>				<b>\$185.411</b>				<b>\$191.332</b>																		
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$1.638.020</b>				<b>\$1.408.279</b>				<b>\$1.377.590</b>				<b>\$303.293</b>				<b>\$312.883</b>								<b>\$322.684</b>		



### 3.14. Programa Cultura Ciudadana

#### Objetivo

Promover cambios culturales en la gestión de residuos en relación con conocimientos, actitudes, valores, emociones y prácticas acerca del proceso, los actores y los materiales en la gestión de residuos, fomentando cambios voluntarios en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos.

#### Justificación

Los comportamientos en la cadena de gestión de residuos se han tenido en cuenta en varios de los programas del PGIRS. Para la actualización 2020 se hace necesario incorporar la Cultura Ciudadana, especialmente en relación con los comportamientos, que tienen que ver con la separación en la fuente y la disposición de residuos, la manera como se relacionan los actores del sistema; la manera como los ciudadanos generan y se deshacen de sus residuos, es susceptible de intervenciones desde una mirada cultural. La información base para la propuesta de este programa se tomó de convenios celebrados entre la UAESP y Corpovisionarios, en los años 2017 y 2019.

En la ciudad hay insuficiente e inadecuada separación de residuos en la fuente. Hay que interesar a la ciudadanía en sus residuos, y analizar las emociones en relación con los residuos, ya que son la base para abordar los hábitos, los comportamientos automáticos y las prácticas inadecuadas acerca de las cuales poco se reflexiona. Es preciso abordar acciones formativas que le permitan a la ciudadanía saber la riqueza que puede haber en sus desechos, así como también el recorrido y la suerte que corren los residuos cuando podrían ser aprovechados, de manera que se fomente la idea de hacerse responsables de lo que ocurre con los residuos. Corresponde acercar la información de lo que pasa con los residuos a los ciudadanos y hacer tangible para la ciudadanía los beneficios de la separación y aprovechamiento.

A pesar de todo ello, el tema de la separación parece estar posicionado entre la ciudadanía bogotana, es fundamental aprovechar la disposición de los ciudadanos para cualificar sus prácticas de separación, el 75% de las personas separan sus residuos motivados por el cuidado del medio ambiente. Los comportamientos acerca de los residuos pueden ser modificados y son susceptibles de intervención cultural; para ello, en el marco de la Política Pública Distrital de Cultura Ciudadana los conocimientos, las actitudes, los valores, las emociones y las prácticas se han tomado como factores de análisis en relación con el proceso, los actores y los materiales en la gestión de residuos, y así, desde el enfoque de Cultura Ciudadana se abordan las variables que se deben intervenir.

Dos de cada tres personas en Bogotá no han recibido formación acerca de cómo separar los residuos; el número de recipientes para basura es un indicador determinante para separar en los hogares: cuando hay más de un recipiente para la separación en el hogar se incrementa el

aprovechamiento, más de la mitad de los hogares sólo cuentan con un recipiente para los residuos en la cocina (Lugar en donde se generan y se disponen el 90% de los residuos de una casa). El 70% de los habitantes de la ciudad señala que realiza separación en la fuente, pero sólo el 30% de esa separación es efectiva. El reporte de personas que afirma estar separando sus residuos en la fuente es muy significativo; sin embargo, la cantidad de residuos aprovechables que llegan al Doña Juana sigue siendo muy alto.

Otras orientaciones señalan que existe una tendencia a separar más los residuos en lugares externos al hogar, como en los centros comerciales o en los lugares de trabajo, no sólo porque en esos lugares existan recipientes para adelantar la separación, sino también por el factor de la presión social que ejerce la mirada de las demás personas fomenta un efecto regulador de los comportamientos. Se ha podido establecer que hay una diferencia significativa en la separación en la fuente por género, las mujeres separan más que los hombres y quienes más lo hacen son las mujeres mayores de 55 años, lo que señala la necesidad de identificar los roles y responsabilidades con respecto a la separación en la fuente. Existe una diferencia en la separación en la fuente según el estrato, en los estratos más bajos se realiza menos que en los estratos medio y alto. Prevalece una relación entre la disposición para separar en la fuente y el conocimiento que se tenga sobre el trabajo de los recicladores de oficio; entre más y mejor se conozca su labor, mayor será la disposición a separar los residuos. No todos los ciudadanos conocen que el aprovechamiento hace parte del servicio público y que los recicladores son prestadores de este servicio; tampoco, que para los recicladores una de las principales dificultades de su trabajo es el rechazo social, y que por el contrario el 93% de los recicladores se sienten orgullosos de dedicarse a su labor.

La separación en la fuente es el momento en el que la acción de los ciudadanos determina el rumbo y el destino de los residuos, y ese lugar decisivo que ocupan sus acciones en el proceso de gestión de residuos afirma porque es relevante ampliar el conocimiento sobre la separación. Es preciso unificar el lenguaje, el conocimiento y los criterios empleados para describir y caracterizar los procesos de separación, como las características de los materiales, la clasificación de los residuos y sobre cómo se debe llevar a cabo una separación eficiente; hace falta información sobre las condiciones en que debemos entregar los residuos aprovechables, saber cómo se conservan los materiales —qué se lava, qué se seca, qué se saca y cómo, en qué bolsa— conduce un incremento del margen de aprovechamiento y disminución de la cantidad de residuo hacia Doña Juana.

La fuente de información debe ser clara, unificada y asertiva para que se faciliten los procesos de comunicación y de formación ciudadana acerca de cuáles materiales son aprovechables, cuáles tienen usos en el mercado o demanda comercial, cómo se conservan y se entregan o cómo se reutilizan; no solamente en los hogares, sino también en empresas, oficinas, instituciones educativas, centros comerciales, espacio público. Simplificar la pedagogía de la separación de residuos y aumentar el conocimiento de las personas acerca del proceso de recolección aumentará las posibilidades de producir cambios significativos en los comportamientos de la ciudadanía acerca del manejo de sus residuos.

Finalmente, se debe generar mecanismos de promoción de comportamientos adecuados unificados, consistentes y continuos que generen procesos de mutua regulación del comportamiento acerca de los residuos, especialmente en los lugares de interacción social como parques, vías, estaciones de transporte, espacio público; sobre todo si se tiene en cuenta la disposición de la ciudadanía en cambiar comportamientos en beneficio del ambiente.

### 3.14.1 Proyectos

Nivel	Indicadores					Meta Final	Metas Intermedias											
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
<i>Proyecto 1. Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos.</i>																		
<b>Finalidad</b>																		
Aumentar el conocimiento acerca de la gestión de residuos.																		
<b>Propósito</b>																		
Divulgación de información acerca de consumo responsable, economía circular y separación en la fuente.																		
<b>Componentes:</b>																		
El contenido de la pedagogía se orientará a fomentar la conciencia ciudadana acerca de la magnitud de residuos que produce con sus hábitos de consumo, el tiempo que toma la descomposición de materiales, los altos costos del procesamiento de residuos, los efectos negativos ambientales, la necesidad de reducir las “sobras de comida” y de aprovechar los residuos orgánicos, haciendo énfasis en la responsabilidad individual y colectiva en materia de consumo y de producción responsable. Se incluirán contenidos sobre cadenas productivas de aprovechamiento de residuos que generen beneficios económicos tangibles, fomentando una economía circular en la que los residuos aprovechables se reincorporen a los circuitos productivos. Se proporcionará información acerca de residuos reciclables y no reciclables, caracterización de los residuos sólidos, cómo entregar limpios y secos los residuos; se informará sobre prácticas y procesos inadecuados de manejo de residuos, y los resultados para la labor de los recicladores, incluyendo información acerca de las rutas de recolección. Se incluirá información acerca del marco normativo alrededor de los procesos de gestión de residuos.																		
<b>Actividades</b>																		
Creación de acciones de educación en gestión de residuos para niveles educativos y territoriales. Generar intervenciones y activaciones pedagógicas sobre gestión de residuos (en actividades masivas como eventos deportivos, conciertos o actividades culturales, plazas de mercado, centros comerciales y transporte público).	24 talleres y metodologías, 4 cada año durante 6 años	Acciones de educación en gestión de residuos	6 años	Distrito Capital	Habitantes de Bogotá	Aumentar el conocimiento acerca de la gestión de residuos sólidos.	4	4	4	4	4	4						

Creación de herramientas pedagógicas: correo masivo, información en la factura del servicio de aseo, cuentos infantiles, caracterización de residuos, guion de pedagogía en calle, videos, presentaciones, aplicación interactiva. Activar escuela de gestión de residuos.	12 herramientas, 2 cada año durante 6 años	Caja de herramientas para la pedagogía sobre gestión de residuos	6 años	Distrito Capital	Habitantes de Bogotá	Aumentar el conocimiento acerca de la gestión de residuos sólidos.	2	2	2	2	2	2								
Desarrollo de acciones pedagógicas a niveles territoriales (hogar, barrio, UPZ, localidad) con actores del sistema de gestión de residuos (recicladores, organizaciones ambientales, académicos, instituciones de gobierno) en diálogo de saberes y promoviendo articulación y corresponsabilidad interinstitucional.	240 acciones. 1 acción pedagógica por localidad cada año	Pedagogía sobre gestión de residuos	12 años	Distrito Capital	Habitantes de Bogotá	Aumentar el conocimiento acerca de la gestión de residuos sólidos.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Desarrollo de acciones pedagógicas en alianza con las instituciones educativas (jardines infantiles, colegios, institutos y universidades públicas y privadas) con impacto en el entorno familiar, vecinal y comunitario.	240 acciones pedagógicas. 20 por año	Pedagogía sobre gestión de residuos	12 años	Distrito Capital	Habitantes de Bogotá	Aumentar el conocimiento acerca de la gestión de residuos sólidos.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

**Proyecto 2. Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos**

**Finalidad**

Promover actitudes y prácticas adecuadas en la gestión de residuos.

**Propósito**

Aumentar las posibilidades de producir cambios significativos en los comportamientos de la ciudadanía acerca del manejo de sus residuos fomentando transformaciones en las actitudes y en las prácticas cotidianas, modificando los hábitos de vida y los patrones de consumo.

**Componentes:**

Las cosas que hacemos con los residuos pueden modificarse por medio de la auto regulación que se activa cuando nos encontramos en espacios de interacción con otras personas y cuando se cuenta con más información acerca de cómo se manejan los residuos y acerca de quién lo hace. Se adelantarán acciones para promover el buen uso de bolsas, canecas, cestas, contenedores, en el hogar, en los lugares de trabajo y de relacionamiento social. Con un propósito de resignificación, se adelantarán acciones para presentar a Doña Juana, no como un relleno, sino como un predio de la ciudad dedicado a la gestión integral de los residuos. Se fomentará corresponsabilidad, reconocimiento, visibilizarían y acción conjunta de los actores en la gestión de residuos.

**Actividades**







**Propósito**

Divulgación de información acerca de consumo responsable, economía circular y separación en la fuente, primer lugar en el que de forma eficaz mediante procesos pedagógicos se logra disminuir la cantidad de residuos.

**Componentes**

El contenido de la pedagogía se orientará a fomentar la conciencia ciudadana acerca de la magnitud de residuos que produce con sus hábitos de consumo, el tiempo que toma la descomposición de materiales, los altos costos del procesamiento de residuos, los efectos negativos ambientales, la necesidad de reducir las “sobras de comida” y de aprovechar los residuos orgánicos, haciendo énfasis en la responsabilidad individual y colectiva en materia de consumo y de producción responsable. Se incluirán contenidos sobre cadenas productivas de aprovechamiento de residuos que generen beneficios económicos tangibles, fomentando una economía circular en la que los residuos aprovechables se reincorporen a los circuitos productivos. Se proporcionará información acerca de residuos reciclables y no reciclables, caracterización de los residuos sólidos, cómo entregar limpios y secos los residuos; se informará sobre prácticas y procesos inadecuados de manejo de residuos, y los resultados para la labor de los recicladores, incluyendo información acerca de las rutas de recolección. Se incluirá información acerca del marco normativo alrededor de los procesos de gestión de residuos.

**Actividades**

Creación de acciones de educación en gestión de residuos para niveles educativos y territoriales. Generar intervenciones y activaciones pedagógicas sobre gestión de residuos (en actividades masivas como eventos deportivos, conciertos o actividades culturales, plazas de mercado, centros comerciales y transporte público).	Conocimientos sobre gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
Creación de herramientas pedagógicas: correo masivo, información en la factura del servicio de aseo, cuentos infantiles, caracterización de residuos, las normas en relación con los comportamientos en la gestión de residuos, presentaciones, guion de pedagogía en calle, videos, aplicación interactiva. Crear la escuela de gestión de residuos con sede física y virtual, en la que los formadores sean los recicladores.	Conocimientos sobre gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
Desarrollo de acciones pedagógicas a niveles territoriales (hogar, barrio, UPZ, localidad) con actores del sistema de gestión de residuos (recicladores, organizaciones ambientales, académicos, instituciones de gobierno) en diálogo de saberes y promoviendo articulación y corresponsabilidad interinstitucional.	Conocimientos sobre gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
Desarrollo de acciones pedagógicas en alianza con las instituciones educativas (jardines infantiles, colegios, institutos y universidades públicas y privadas) con impacto en el entorno familiar, vecinal y comunitario.	Conocimientos sobre gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP - SDA

**Proyecto 2. Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos**

Finalidad						
Promover actitudes y prácticas adecuadas en la gestión de residuos.						
Propósito						
Aumentar las posibilidades de producir cambios significativos en los comportamientos de la ciudadanía acerca del manejo de sus residuos fomentando transformaciones en las actitudes y en las prácticas cotidianas, modificando los hábitos de vida y los patrones de consumo.						
Componentes						
Las cosas que hacemos con los residuos pueden modificarse por medio de la auto regulación que se activa cuando nos encontramos en espacios de interacción con otras personas y cuando se cuenta con más información acerca de cómo se manejan los residuos y acerca de quién lo hace. Se adelantarán acciones para promover el buen uso de bolsas, canecas, cestas, contenedores, en el hogar, en los lugares de trabajo y de relacionamiento social. Con un propósito de resignificación, se adelantarán acciones para presentar a Doña Juana, no como un relleno, sino como un predio de la ciudad dedicado a la gestión integral de los residuos. Se fomentará corresponsabilidad, reconocimiento, visibilización y acción conjunta de los actores en la gestión de residuos.						
Actividades						
Campañas de transformación del entorno y de cuidado del espacio comunitario en puntos críticos en alianza con las comunidades, con el propósito de generar apropiación del territorio y desnaturalizar el imaginario colectivo.	Numero de puntos críticos atendidos	Información de los operadores de aseo sobre puntos críticos	Revisión documental, en campo	Bianual	UAESP	
Actividades de sensibilización y de orientación a la ciudadanía sobre buen uso de canecas, cestas y contenedores en el espacio público o en los lugares de relacionamiento social.	Cambios de comportamientos hacia el mobiliario urbano	Quejas y reclamos por mobiliarios	Revisión documental, en campo	Bianual	UAESP	
Campañas orientadas a cambios de comportamientos sobre la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.	Cambios de comportamientos en la producción y el consumo	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, en campo	Bianual	UAESP - DADEP	
Campañas de resignificación del Relleno Doña Juana, que lo presenten como terreno de gestión de residuos, como un predio, no un botadero, en el que además del enterramiento de residuos se divulguen proyectos de aprovechamiento.	Percepción del Relleno Sanitario Doña Juana	UAESP, informes de interventoría, encuesta ciudadanía	Revisión documental, en campo, encuestas	Bianual	UAESP	
Acciones de visibilización de iniciativas privadas y comunitarias de cambio cultural orientadas a la gestión de residuos en intervenciones públicas.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, en campo	Bianual	UAESP	
Actividades de reconocimiento y visibilización de los actores en la cadena de gestión de residuos, principalmente el reciclador.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, en campo	Bianual	UAESP	
Proyecto 3. Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos						
Finalidad						

Promover emociones y valoraciones positivas acerca de los residuos.

**Propósito**

Considerar las emociones y valoraciones en relación con los residuos, como la base para abordar hábitos, comportamientos automáticos y prácticas inadecuadas acerca de la gestión de residuos.

**Componentes**

Sensibilización sobre efectos ambientales y producción de residuos, destacando los impactos más críticos y las graves consecuencias.  
 Informar sobre prácticas y procesos adecuados e inadecuados de manejo de residuos y sus consecuencias, sobre separación y aprovechamiento de residuos, acciones orientadas a la reducción de desperdicio de alimentos, conciencia sobre consumo y producción responsable y economía circular.  
 Acciones que aumenten la visibilidad y el reconocimiento público a las experiencias de cambio de comportamientos sobre la adecuada gestión de los residuos.

**Actividades**

Atención de necesidades de información relacionada con los cambios culturales en la gestión de residuos.	Instrumentos aplicados	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
Campañas acerca de los beneficios de la separación y el aprovechamiento.	Conocimientos sobre gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
Difusión mediante productos audiovisuales de los proyectos de aprovechamiento.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
Difusión de información mediante productos audiovisuales sobre los beneficios de la economía circular.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
Campaña de información acerca de prácticas y hábitos de consumo responsable.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
Acciones de visibilización en las redes sociales y en los medios de comunicación de la entidad y del distrito, de comportamientos cívicos, basados en la ética, los valores y el respeto de las normas asociadas a la gestión de residuos.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP

Acciones que propicien mecanismos de autorregulación y regulación social que generen cambios en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	Información y análisis UAESP - Corpovisionarios Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019	Revisión documental, levantamiento en campo	Bianual	UAESP
--	--	---	---	---------	-------

### 3.14.3 Riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Proyecto 1. Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos</b>						
<b>Finalidad</b>						
Aumentar el conocimiento acerca de la gestión de residuos.						
<b>Propósito</b>						
Divulgación de información acerca de consumo responsable, economía circular y separación en la fuente, primer lugar en el que de forma eficaz mediante procesos pedagógicos se logra disminuir la cantidad de residuos.						
<b>Componentes</b>						
<p>El contenido de la pedagogía se orientará a fomentar la conciencia ciudadana acerca de la magnitud de residuos que produce con sus hábitos de consumo, el tiempo que toma la descomposición de materiales, los altos costos del procesamiento de residuos, los efectos negativos ambientales, la necesidad de reducir las “sobras de comida” y de aprovechar los residuos orgánicos, haciendo énfasis en la responsabilidad individual y colectiva en materia de consumo y de producción responsable. Se incluirán contenidos sobre cadenas productivas de aprovechamiento de residuos que generen beneficios económicos tangibles, fomentando una economía circular en la que los residuos aprovechables se reincorporen a los circuitos productivos. Se proporcionará información acerca de residuos reciclables y no reciclables, caracterización de los residuos sólidos, cómo entregar limpios y secos los residuos; se informará sobre prácticas y procesos inadecuados de manejo de residuos, y los resultados para la labor de los recicladores, incluyendo información acerca de las rutas de recolección. Se incluirá información acerca del marco normativo alrededor de los procesos de gestión de residuos.</p>						
<b>Actividades</b>						
Creación de acciones de educación en gestión de residuos para niveles educativos y territoriales. Generar intervenciones y activaciones pedagógicas sobre gestión de residuos (en actividades masivas como eventos deportivos, conciertos o actividades culturales, plazas de mercado, centros comerciales y transporte público).	Conocimientos sobre gestión de residuos	2	1	3	3	1

Creación de herramientas pedagógicas: correo masivo, información en la factura del servicio de aseo, cuentos infantiles, caracterización de residuos, las normas en relación con los comportamientos en la gestión de residuos, presentaciones, guion de pedagogía en calle, videos, aplicación interactiva. Crear la escuela de gestión de residuos con sede física y virtual, en la que los formadores sean los recicladores.	Numero de herramientas pedagogicas de gestión de residuos	2	1	3	3	1
Desarrollo de acciones pedagógicas a niveles territoriales (hogar, barrio, UPZ, localidad) con actores del sistema de gestión de residuos (recicladores, organizaciones ambientales, académicos, instituciones de gobierno) en diálogo de saberes y promoviendo articulación y corresponsabilidad interinstitucional.	Conocimientos sobre gestión de residuos	2	1	3	3	1
Desarrollo de acciones pedagógicas en alianza con las instituciones educativas (jardines infantiles, colegios, institutos y universidades públicas y privadas) con impacto en el entorno familiar, vecinal y comunitario.	Conocimientos sobre gestión de residuos	2	1	3	3	1

**Proyecto 2. Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos**

**Finalidad**

Promover actitudes y prácticas adecuadas en la gestión de residuos.

**Propósito**

Aumentar las posibilidades de producir cambios significativos en los comportamientos de la ciudadanía acerca del manejo de sus residuos fomentando transformaciones en las actitudes y en las prácticas cotidianas, modificando los hábitos de vida y los patrones de consumo.

**Componentes**

Las cosas que hacemos con los residuos pueden modificarse por medio de la auto regulación que se activa cuando nos encontramos en espacios de interacción con otras personas y cuando se cuenta con más información acerca de cómo se manejan los residuos y acerca de quién lo hace. Se adelantarán acciones para promover el buen uso de bolsas, canecas, cestas, contenedores, en el hogar, en los lugares de trabajo y de relacionamiento social. Con un propósito de resignificación, se adelantarán acciones para presentar a Doña Juana, no como un relleno, sino como un predio de la ciudad dedicado a la gestión integral de los residuos. Se fomentará corresponsabilidad, reconocimiento, visibilización y acción conjunta de los actores en la gestión de residuos.

**Actividades**

Campañas de transformación del entorno y de cuidado del espacio comunitario en puntos críticos en alianza con las comunidades, con el propósito de generar apropiación del territorio y desnaturalizar el imaginario colectivo.	Numero de puntos criticos atendidos	2	1	3	3	1
Actividades de sensibilización y de orientación a la ciudadanía sobre buen uso de canecas, cestas y contenedores en el espacio público o en los lugares de relacionamiento social.	Cambios de comportamientos hacia el mobiliario urbano	2	1	3	3	1
Campañas orientadas a cambios de comportamientos sobre la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.	Cambios de comportamientos en la producción y el consumo	2	1	3	3	1
Campañas de resignificación del Relleno Doña Juana, que lo presenten como terreno de gestión de residuos, como un predio, no un botadero, en el que además del enterramiento de residuos se divulguen proyectos de aprovechamiento.	Percepción del Relleno Sanitario Doña Juana	2	1	3	3	2
Acciones de visibilización de iniciativas privadas y comunitarias de cambio cultural orientadas a la gestión de residuos en intervenciones públicas.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	2	1	3	3	2
Actividades de reconocimiento y visibilización de los actores en la cadena de gestión de residuos, principalmente el reciclador.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	2	1	3	3	2

**Proyecto 3. Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos**

**Finalidad**

Promover emociones y valoraciones positivas acerca de los residuos.

**Propósito**

Considerar las emociones y valoraciones en relación con los residuos, como la base para abordar hábitos, comportamientos automáticos y prácticas inadecuadas acerca de la gestión de residuos.

**Componentes**

Sensibilización sobre efectos ambientales y producción de residuos, destacando los impactos más críticos y las graves consecuencias. Informar sobre prácticas y procesos adecuados e inadecuados de manejo de residuos y sus consecuencias, sobre separación y aprovechamiento de residuos, acciones orientadas a la reducción de desperdicio de alimentos, conciencia sobre consumo y producción responsable y economía circular. Acciones que aumenten la visibilidad y el reconocimiento público a las experiencias de cambio de comportamientos sobre la adecuada gestión de los residuos.

### Actividades

Atención de necesidades de información relacionada con los cambios culturales en la gestión de residuos.	Instrumentos aplicados	3	1	3	2	1
Campañas acerca de los beneficios de la separación y el aprovechamiento.	Conocimientos sobre gestión de residuos	2	1	3	3	1
Difusión mediante productos audiovisuales de los proyectos de aprovechamiento.	Conocimientos sobre gestión de residuos	2	1	3	3	1
Difusión de información mediante productos audiovisuales sobre los beneficios de la economía circular.	Conocimientos sobre gestión de residuos	2	1	3	3	1
Campaña de información acerca de prácticas y hábitos de consumo responsable.	Conocimientos sobre gestión de residuos	2	1	3	3	1
Acciones de visibilización en las redes sociales y en los medios de comunicación de la entidad y del distrito, de comportamientos cívicos, basados en la ética, los valores y el respeto de las normas asociadas a la gestión de residuos.	Conocimientos sobre gestión de residuos	2	1	3	3	1
Acciones que propicien mecanismos de autorregulación y regulación social que generen cambios en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.	Cambios de comportamientos en la gestión de residuos	2	1	3	3	1

### 3.14.4 Cronograma





3.14.5 PLAN FINANCIERO

ITEM	PROGRAMA CULTURA CIUDADANA	2021			2022			2023			2024			2025			2026		
		Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura															
Proyecto 1. Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos.	Creación de acciones de educación en gestión de residuos para niveles educativos y territoriales. Generar intervenciones y activaciones pedagógicas sobre gestión de residuos (en actividades masivas como eventos deportivos, conciertos o actividades culturales, plazas de mercado, centros comerciales y transporte público).		\$26.633.436			\$27.506.775			\$28.385.221			\$29.292.710			\$30.218.915			\$31.165.485	
	Creación de herramientas pedagógicas: correo masivo, información en la factura del servicio de aseo, cuentos infantiles, caracterización de residuos, guión de pedagogía en calle, videos, presentaciones, aplicación interactiva. Activar escuela de gestión de residuos.		\$32.367.294			\$33.428.652			\$34.496.217			\$35.599.078			\$36.724.683			\$37.875.038	
	Desarrollo de acciones pedagógicas a niveles territoriales (hogar, barrio, UPZ, localidad) con actores del sistema de gestión de residuos (recicladores, organizaciones ambientales, académicos, instituciones de gobierno) en diálogo de saberes y promoviendo articulación y corresponsabilidad interinstitucional.		\$87.579.539			\$90.451.365			\$93.339.985			\$96.324.110			\$99.369.776			\$102.482.412	
	Desarrollo de acciones pedagógicas en alianza con las instituciones educativas (jardines infantiles, colegios, institutos y universidades públicas y privadas) con impacto en el entorno familiar, vecinal y comunitario.		\$108.431.810			\$111.987.404			\$115.563.791			\$119.258.422			\$123.029.246			\$126.882.986	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$255.012.080</b>			<b>\$263.374.197</b>			<b>\$271.785.213</b>			<b>\$280.474.321</b>			<b>\$289.342.620</b>			<b>\$298.405.921</b>		
Proyecto 2. Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos	Campañas de transformación del entorno y de cuidado del espacio comunitario en puntos críticos en alianza con las comunidades, con el propósito de generar apropiación del territorio y desnaturalizar el imaginario colectivo.		\$108.431.810			\$111.987.404			\$115.563.791			\$119.258.422			\$123.029.246			\$126.882.986	
	Actividades de sensibilización y de orientación a la ciudadanía sobre buen uso de canecas, cestas y contenedores en el espacio público o en los lugares de relacionamiento social.		\$72.891.640			\$75.281.835			\$77.686.006			\$80.169.666			\$82.704.546			\$85.295.164	
	Campañas orientadas a cambios de comportamientos sobre la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.		\$204.509.592			\$204.509.592			\$211.040.731			\$217.787.807			\$224.674.026			\$231.711.663	
	Campañas de resignificación del Relleno Doña Juana, presentado como terreno de gestión de residuos, como un predio, no un botadero, en el que además del enterramiento de residuos se divulguen proyectos de aprovechamiento.		\$82.003.095			\$84.692.064			\$87.396.757			\$90.190.875			\$93.042.614			\$95.957.059	
	Acciones de visibilización de iniciativas privadas y comunitarias de cambio cultural orientadas a la gestión de residuos en intervenciones públicas.		\$61.198.338			\$63.205.096			\$65.223.590			\$67.308.820			\$69.437.053			\$71.612.084	
	Actividades de reconocimiento y visibilización de los actores en la cadena de gestión de residuos, principalmente el reciclador.		\$173.800.602			\$179.499.709			\$185.232.142			\$191.154.105			\$197.198.194			\$203.375.185	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$702.835.078</b>			<b>\$719.175.700</b>			<b>\$742.143.017</b>			<b>\$765.869.696</b>			<b>\$790.085.679</b>			<b>\$814.834.140</b>		
Proyecto 3. Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos	Atención de necesidades de información relacionada con los cambios culturales en la gestión de residuos.		\$13.804.146						\$14.712.098					\$15.662.504					
	Campañas acerca de los beneficios de la separación y el aprovechamiento.		\$115.050.867			\$118.823.507			\$122.618.209			\$126.538.374			\$130.539.382			\$134.628.368	
	Difusión mediante productos audiovisuales de los proyectos de aprovechamiento.		\$105.397.137			\$108.853.221			\$112.329.516			\$115.920.746			\$119.586.036			\$123.331.922	
	Difusión de información mediante productos audiovisuales sobre los beneficios de la economía circular.		\$59.475.454			\$61.425.717			\$63.387.385			\$65.413.911			\$67.482.229			\$69.596.027	
	Campaña de información acerca de prácticas y hábitos de consumo responsable.		\$41.546.146			\$42.908.489			\$44.278.798			\$45.694.413			\$47.139.221			\$48.615.799	
	Visibilización en las redes sociales y en los medios de comunicación de la entidad y del distrito, de comportamientos cívicos, basados en la ética, los valores y el respeto de las normas asociadas a la gestión de residuos.		\$108.659.152			\$112.222.201			\$115.806.086			\$119.508.464			\$123.287.194			\$127.149.014	
Campañas que propicien mecanismos de autorregulación y regulación social que generen cambios en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.		\$156.392.034			\$161.520.295			\$166.678.544			\$172.007.340			\$177.446.029			\$183.004.307		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$600.324.936</b>			<b>\$605.753.431</b>			<b>\$639.810.636</b>			<b>\$645.083.247</b>			<b>\$681.142.595</b>			<b>\$686.325.436</b>		
<b>TOTAL DEL PROGRAMA CULTURA CIUDADANA</b>		<b>\$1.558.172.094</b>			<b>\$1.588.303.327</b>			<b>\$1.653.738.865</b>			<b>\$1.691.427.265</b>			<b>\$1.760.570.894</b>			<b>\$1.799.565.497</b>		

ITEM	PROGRAMA CULTURA CIUDADANA	2027			2028			2029			2030			2031			2032						
PROYECTO	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura		
Proyecto 1. Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos.	Creación de acciones de educación en gestión de residuos para niveles educativos y territoriales. Generar intervenciones y activaciones pedagógicas sobre gestión de residuos (en actividades masivas como eventos deportivos, conciertos o actividades culturales, plazas de mercado, centros comerciales y transporte público).																						
	Creación de herramientas pedagógicas: correo masivo, información en la factura del servicio de aseo, cuentos infantiles, caracterización de residuos, guion de pedagogía en calle, videos, presentaciones, aplicación interactiva. Activar escuela de gestión de residuos.																						
	Desarrollo de acciones pedagógicas a niveles territoriales (hogar, barrio, UPZ, localidad) con actores del sistema de gestión de residuos (recicladores, organizaciones ambientales, académicos, instituciones de gobierno) en diálogo de saberes y promoviendo articulación y corresponsabilidad interinstitucional.	\$105.644.908		\$108.853.840				\$112.150.089				\$115.605.523				\$119.100.571				\$122.735.967			
	Desarrollo de acciones pedagógicas en alianza con las instituciones educativas (jardines infantiles, colegios, institutos y universidades públicas y privadas) con impacto en el entorno familiar, vecinal y comunitario.	\$130.798.458		\$134.771.421				\$138.852.492				\$143.130.648				\$147.457.849				\$151.958.817			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$236.443.367</b>		<b>\$243.625.261</b>			<b>\$251.002.581</b>				<b>\$258.736.171</b>				<b>\$266.558.420</b>				<b>\$274.694.784</b>				
Proyecto 2. Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos	Campañas de transformación del entorno y de cuidado del espacio comunitario en puntos críticos en alianza con las comunidades, con el propósito de generar apropiación del territorio y desnaturalizar el imaginario colectivo.																						
	Actividades de sensibilización y de orientación a la ciudadanía sobre buen uso de canecas, cestas y contenedores en el espacio público o en los lugares de relacionamiento social.	\$87.927.280		\$90.598.045			\$93.341.482				\$96.217.408				\$99.126.304				\$102.152.011				
	Campañas orientadas a cambios de comportamientos sobre la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.	\$238.862.035		\$246.117.396				\$253.570.181				\$261.382.881				\$269.285.146				\$277.504.740			
	Campañas de resignificación del Relleno Doña Juana, presentado como terreno de gestión de residuos, como un predio, no un botadero, en el que además del enterramiento de residuos se divulguen proyectos de aprovechamiento.																						
	Acciones de visibilización de iniciativas privadas y comunitarias de cambio cultural orientadas a la gestión de residuos en intervenciones públicas.	\$73.821.955		\$76.064.274				\$78.367.609				\$80.782.178				\$83.224.427				\$85.764.749			
	Actividades de reconocimiento y visibilización de los actores en la cadena de gestión de residuos, principalmente el reciclador.	\$209.651.123		\$216.019.212				\$222.560.581				\$229.417.850				\$236.353.732				\$243.568.136			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$610.262.393</b>		<b>\$628.798.926</b>			<b>\$647.839.853</b>				<b>\$667.800.316</b>				<b>\$687.989.609</b>				<b>\$708.989.636</b>				
Proyecto 3. Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos	Atención de necesidades de información relacionada con los cambios culturales en la gestión de residuos.	\$16.651.580					\$17.676.916								\$18.772.440								
	Campañas acerca de los beneficios de la separación y el aprovechamiento.	\$138.782.854		\$142.998.340			\$147.328.533				\$151.867.843				\$156.459.192				\$161.234.914				
	Difusión mediante productos audiovisuales de los proyectos de aprovechamiento.																						
	Difusión de información mediante productos audiovisuales sobre los beneficios de la economía circular.	\$71.743.685		\$73.922.877				\$76.161.367				\$78.507.960				\$80.881.454				\$83.350.260			
	Campaña de información acerca de prácticas y hábitos de consumo responsable.	\$50.116.030		\$51.638.290				\$53.201.970				\$54.841.166				\$56.499.153				\$58.223.719			
	Visibilización en las redes sociales y en los medios de comunicación de la entidad y del distrito, de comportamientos cívicos, basados en la ética, los valores y el respeto de las normas asociadas a la gestión de residuos.	\$131.072.695		\$135.053.988				\$139.143.615				\$143.430.741				\$147.767.015				\$152.277.419			
	Campañas que propicien mecanismos de autorregulación y regulación social que generen cambios en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.	\$188.651.622		\$194.381.857				\$200.268.017				\$206.438.434				\$212.679.590				\$219.171.370			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$597.018.466</b>		<b>\$597.995.352</b>			<b>\$633.780.419</b>				<b>\$635.086.144</b>				<b>\$673.058.845</b>				<b>\$674.257.683</b>				
<b>TOTAL DEL PROGRAMA CULTURA CIUDADANA</b>		<b>\$1.443.724.226</b>		<b>\$1.470.419.540</b>			<b>\$1.532.622.852</b>				<b>\$1.561.622.632</b>				<b>\$1.627.606.874</b>				<b>\$1.657.942.102</b>				

3.1.5 PLAN FINANCIERO INSTITUCIONAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO(Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA PPTO INST	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversik	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Institucionalidad comprometida en la aplicación efectiva de sanciones aplicadas a la gestión de residuos sólidos.	Adelantar mesas de trabajo con las entidades competentes para la imposición de medidas sancionatorias por manejo inadecuado de residuos		\$6.383				\$6.592				\$6.803				\$7.020				\$7.242				\$7.469						
	Realizar informe de las gestión en materia de sanciones a las infracciones en el manejo de residuos		\$1.436				\$1.483				\$1.531				\$1.580				\$1.630				\$1.681						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$7.819</b>				<b>\$8.076</b>				<b>\$8.334</b>				<b>\$8.600</b>				<b>\$8.872</b>				<b>\$9.150</b>						
Proyecto 2. Articulación interinstitucional para la generación de información y equilibrio financiero	Presentar ante el Concejo la propuesta de proyecto de acuerdo donde se establezcan los porcentajes de subsidios y contribuciones		\$52.225				\$53.938				\$55.660				\$57.440				\$59.256				\$61.112						
	Contar con un Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso, FSRI		\$47.873				\$49.443				\$51.022				\$52.653				\$54.318				\$56.019						
	Adelantar mesas de trabajo con las entidades distritales que producen información aplicable a la prestación del servicio público de aseo		\$19.149				\$19.777				\$20.409				\$21.061				\$21.727				\$22.408						
	Hacer parte de la agencia de datos del Distrito para generar y obtener información relacionada con la gestión de residuos sólidos						\$107.875				\$111.320				\$114.879				\$118.512				\$122.224						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$119.247</b>				<b>\$231.033</b>				<b>\$238.411</b>				<b>\$246.033</b>				<b>\$253.813</b>				<b>\$261.763</b>						
Proyecto 3. Gestión de información para la producción de datos y conocimiento para la prestación del servicio público de aseo.	Diagnóstico de información y escala de la misma		\$78.338								\$83.490								\$88.884										
	Actualización de la línea base del pgirs que refleje las dinámicas de la ciudad						\$80.906																						
	Construcción y actualización de un visor geográfico WEB, que visibilice los parámetros de la línea base del PGIRS		\$78.338				\$80.906				\$83.490				\$86.160				\$88.884				\$91.668						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$156.675</b>				<b>\$161.813</b>				<b>\$166.981</b>				<b>\$86.160</b>				<b>\$177.768</b>				<b>\$91.668</b>						
Proyecto 4. Espacios de construcción conjunta entre el nivel distrital y nacional en materia de GIRS	Adelantar mesas de trabajo con las entidades nacionales que vigilan, reglamentan y regulan el servicio público de aseo		\$15.758				\$16.275				\$16.795				\$17.332				\$17.880				\$18.440						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$15.758</b>				<b>\$16.275</b>				<b>\$16.795</b>				<b>\$17.332</b>				<b>\$17.880</b>				<b>\$18.440</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$299.500</b>				<b>\$417.197</b>				<b>\$430.520</b>				<b>\$358.124</b>				<b>\$458.332</b>				<b>\$381.020</b>						

ITEM	PROGRAMA PPTO INST	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
		Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura	Pre invert	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Institucionalidad comprometida en la aplicación efectiva de sanciones aplicada a la gestión de residuos sólidos.	Adelantar mesas de trabajo con las entidades competentes para la imposición de medidas sancionatorias por manejo inadecuado de residuos		\$7.700				\$7.934				\$8.174				\$8.426				\$8.680				\$8.945						
	Realizar informe de las gestión en materia de sanciones a las infracciones en el manejo de residuos		\$1.732				\$1.785				\$1.839				\$1.896				\$1.953				\$2.013						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$9.432</b>				<b>\$9.719</b>				<b>\$10.013</b>				<b>\$10.321</b>				<b>\$10.634</b>				<b>\$10.958</b>						
Proyecto 2. Articulación interinstitucional para la generación de información y equilibrio financiero	Presentar ante el Concejo la propuesta de proyecto de acuerdo donde se establezcan los porcentajes de subsidios y contribuciones		\$62.998				\$64.911				\$66.877				\$68.938				\$71.022				\$73.190						
	Contar con un Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso, FSRI		\$57.748				\$59.502				\$61.304				\$63.193				\$65.103				\$67.090						
	Adelantar mesas de trabajo con las entidades distritales que producen información aplicable a la prestación del servicio público de aseo		\$23.099				\$23.801				\$24.522				\$25.277				\$26.041				\$26.836						
	Hacer parte de la agencia de datos del Distrito para generar y obtener información relacionada con la gestión de residuos sólidos		\$125.996				\$129.823				\$133.754				\$137.875				\$142.043				\$146.379						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$269.841</b>				<b>\$278.037</b>				<b>\$286.456</b>				<b>\$295.282</b>				<b>\$304.209</b>				<b>\$313.495</b>						
Proyecto 3. Gestión de información para la producción de datos y conocimiento para la prestación del servicio público de aseo.	Diagnóstico de información y escala de la misma		\$94.497								\$100.315								\$106.532										
	Actualización de la línea base del pgirs que refleje las dinámicas de la ciudad						\$97.367																						
	Construcción y actualización de un visor geográfico WEB, que visibilice los parámetros de la línea base del PGIRS		\$94.497				\$97.367				\$100.315				\$103.406				\$106.532				\$109.784						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$188.993</b>				<b>\$194.734</b>				<b>\$200.631</b>				<b>\$103.406</b>				<b>\$213.065</b>				<b>\$109.784</b>						
Proyecto 4. Espacios de construcción conjunta entre el nivel distrital y nacional en materia de GIRS	Adelantar mesas de trabajo con las entidades nacionales que vigilan, reglamentan y regulan el servicio público de aseo		\$19.009				\$19.586				\$20.179				\$20.801				\$21.430				\$22.084						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$19.009</b>				<b>\$19.586</b>				<b>\$20.179</b>				<b>\$20.801</b>				<b>\$21.430</b>				<b>\$22.084</b>						

TOTAL DEL PROGRAMA

\$487.275

\$502.076

\$517.279

\$429.811

\$549.338

\$456.321

3.2.5. PLAN FINANCIERO RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA PPTO RTyT	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Mobiliario urbano para la presentación de residuos articulado a las dinámicas territoriales	Realizar un diagnóstico del sistema de contenerización implementado en la Ciudad mediante el análisis de información estructurada y no estructurada de diferentes fuentes.		\$270.918				\$279.802																						
	Definir los criterios para la ubicación y localización de sistemas de contenerización		\$404.745				\$418.017																						
	Implementar mesas técnicas con las entidades distritales y/o privadas con competencias en infraestructura, planeación territorial, servicios públicos, ambiente para definición de criterios y lineamientos para la ubicación de contenedores superficiales y soterrados		\$662.244				\$683.959																						
	Realizar caracterización de los residuos generados y presentados a través de sistemas de contenerización para residuos aprovechables y no aprovechables		\$1.332.285				\$1.304.954				\$1.282.504				\$1.323.506				\$1.365.354				\$1.408.122						
	Diseñar un instrumento de medición de separación en la fuente para conocer el porcentaje de separación en la fuente por parte de los usuarios del Distrito										\$63.777																		
	Implementar un sistema de medición de separación en la fuente que permita diagnosticar e implementar estrategias para maximizar el aprovechamiento de residuos										\$946.610				\$926.454				\$910.236				\$938.748						
	Desarrollar mesas técnicas con los concesionarios del servicio y la interventoría del esquema para socializar, discutir y articular la ubicación del sistema de contenerización en zonas futuras susceptibles a contenerizar o en aquellas que sea viable la redistribución del sistema ya instalado, si los documentos técnicos lo viabilizan										\$70.155																		

	Realizar monitoreo y seguimiento a los sistemas de contenerización en la Ciudad		\$133.646			\$138.028			\$142.436			\$146.990			\$151.637			\$156.387
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$2.803.837</b>			<b>\$2.824.760</b>			<b>\$2.505.482</b>			<b>\$2.396.950</b>			<b>\$2.427.227</b>			<b>\$2.503.257</b>
Proyecto 2. Censo, monitoreo y seguimiento a los puntos críticos y arrojos clandestinos de residuos identificados en la ciudad	Presentar el censo de puntos críticos y arrojos clandestinos por localidad de manera georeferenciada. Pueden cargar directamente SIGAb (validar con Hermes para que la obligación quede vía pgirs)																	
	Presentar informe de intervención de los puntos críticos que contenga información detallada con respecto a la intervención, mitigación y erradicación de los mismos.		\$10.971			\$11.331			\$11.693			\$12.066			\$12.448			\$12.838
	Elaborar protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales y demás entidades competentes que incluyan los cronogramas para realizar y articular con éstas el seguimiento a la atención, erradicación y mitigación de puntos críticos y sitios de arrojado clandestino identificados.		\$31.915			\$32.962			\$34.015			\$35.102			\$36.212			\$37.346
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$42.886</b>			<b>\$44.293</b>			<b>\$45.707</b>			<b>\$47.168</b>			<b>\$48.660</b>			<b>\$50.184</b>
Proyecto 3. Normatividad actualizada para la modernización de la actividad de recolección, transporte y transferencia	Articular con las entidades distritales competentes la actualización de los instrumentos de planeación que regulan la infraestructura y mobiliario para la operación de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos							\$207.276										
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>								<b>\$207.276</b>										
Proyecto 4. Recolección selectiva en el Distrito Capital	Documento técnico que compile las rutas de recolección selectiva de residuos sólidos susceptibles de aprovechamiento (reciclaje o tratamiento).				\$147.486													
	Fomento de las rutas existentes para la recolección selectiva de residuos sólidos no peligrosos				\$228.252			\$235.541			\$243.072			\$250.757			\$258.612	
	Definición de un esquema para la recolección selectiva de residuos en el Distrito Capital				\$1.018.354													
	Implementación de los pilotos de recolección selectiva en el Distrito Capital				\$1.920.578			\$1.981.913			\$2.045.275			\$2.109.945				
	Realizar seguimiento a los pilotos implementados				\$438.243			\$452.239			\$466.697			\$481.454				



ITEM	PROGRAMA PPTO RTyT	2027			2028			2029			2030			2031			2032					
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	
PROYECTO	ACTIVIDAD																					
Proyecto 1. Mobiliario urbano para la presentación de residuos articulado a las dinámicas territoriales	Realizar un diagnóstico del sistema de contenerización implementado en la Ciudad mediante el análisis de información estructurada y no estructurada de diferentes fuentes.																					
	Definir los criterios para la ubicación y localización de sistemas de contenerización																					
	Implementar mesas técnicas con las entidades distritales y/o privadas con competencias en infraestructura, planeación territorial, servicios públicos, ambiente para definición de criterios y lineamientos para la ubicación de contenedores superficiales y soterrados																					
	Realizar caracterización de los residuos generados y presentados a través de sistemas de contenerización para residuos aprovechables y no aprovechables		\$1.451.575				\$1.495.666				\$1.540.957											
	Diseñar un instrumento de medición de separación en la fuente para conocer el porcentaje de separación en la fuente por parte de los usuarios del Distrito																					
	Implementar un sistema de medición de separación en la fuente que permita diagnosticar e implementar estrategias para maximizar el aprovechamiento de residuos		\$967.717				\$997.111				\$1.027.305				\$1.058.957				\$1.090.972			\$1.124.272

	Desarrollar mesas técnicas con los concesionarios del servicio y la interventoría del esquema para socializar, discutir y articular la ubicación del sistema de contenerización en zonas futuras susceptibles a contenerizar o en aquellas que sea viable la redistribución del sistema ya instalado, si los documentos técnicos lo viabilizan																			
	Realizar monitoreo y seguimiento a los sistemas de contenerización en la Ciudad	\$161.213			\$166.110				\$171.140				\$176.413				\$181.746			\$187.294
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$2.580.504</b>			<b>\$2.658.887</b>				<b>\$2.739.401</b>				<b>\$1.235.370</b>				<b>\$1.272.718</b>			<b>\$1.311.566</b>
Proyecto 2. Censo, monitoreo y seguimiento a los puntos críticos y arrojos clandestinos de residuos identificados en la ciudad	Presentar el censo de puntos críticos y arrojos clandestinos por localidad de manera georeferenciada. Pueden cargar directamente SIGAb (validar con Hermes para que la obligación quede via pgirs)																			
	Presentar informe de intervención de los puntos críticos que contenga información detallada con respecto a la intervención, mitigación y erradicación de los mismos.	\$13.234			\$13.636				\$14.049				\$14.482				\$14.919			\$15.375
	Elaborar protocolos de entrega de puntos críticos intervenidos a las alcaldías locales y demás entidades competentes que incluyan los cronogramas para realizar y articular con éstas el seguimiento a la atención, erradicación y mitigación de puntos críticos y sitios de arrojado clandestino identificados.	\$38.499			\$39.668				\$40.869				\$42.128				\$43.402			\$44.727
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$51.733</b>			<b>\$53.304</b>			<b>\$54.918</b>				<b>\$56.610</b>				<b>\$58.322</b>			<b>\$60.102</b>	
Proyecto 3. Normatividad actualizada para la modernización de la actividad de recolección, transporte y transferencia	Articular con las entidades distritales competentes la actualización de los instrumentos de planeación que regulan la infraestructura y mobiliario para la operación de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	\$234.601															\$264.482			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$234.601</b>															<b>\$264.482</b>			



3.3.5 PLAN FINANCIERO BARRIDO, LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA BARRIDO	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Barrido y limpieza ajustado a las dinamicas territoriales	Mesa interinstitucional anual en la que se alojen las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público		\$45.679				\$47.177				\$48.683				\$50.240				\$51.828				\$53.452						
	Elaboración de un documento metodológico que involucre las dinámicas de uso de suelo y desarrollo de actividad económica para la asignación de frecuencias de barrido						\$102.819																\$116.495						
	Generación de un inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente						\$310.142								\$99.083								\$105.418						
	Monitoreo de las acciones encaminadas al reverdecimiento de la ciudad en zonas con cobertura vegetal deficiente.										\$5.102				\$5.265				\$5.432				\$5.602						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$45.679</b>				<b>\$460.137</b>				<b>\$53.786</b>				<b>\$154.589</b>				<b>\$57.260</b>				<b>\$280.967</b>						
Proyecto 2. Cestas en el espacio público	Establecer una mesa interinstitucional anual en la que se involucren las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público, y en la cual se establezcan las responsabilidades.		\$6.528				\$6.742				\$6.957				\$7.179				\$7.406				\$7.638						
	Generación de Inventario dinámico interinstitucional de las cestas en espacio público						\$53.048								\$56.492								\$60.104						
	Metodología para la determinación de indicadores que determinen una eficiente distribución y mantenimiento de cestas de la ciudad.		\$29.123																\$33.043										
	Elaboración y ejecución de un plan de trabajo para la ejecución de las actividades encaminadas a la instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.		\$97.242																										
	Seguimiento al plan de trabajo que contenga los indicadores de cumplimiento.		\$17.952				\$18.541				\$19.133				\$19.745				\$20.369				\$21.007						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$150.845</b>				<b>\$78.331</b>				<b>\$26.090</b>				<b>\$83.417</b>				<b>\$60.819</b>				<b>\$88.750</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$196.524</b>				<b>\$538.468</b>				<b>\$79.876</b>				<b>\$238.005</b>				<b>\$118.079</b>				<b>\$369.716</b>						

ITEM	PROGRAMA BARRIDO	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
		Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversi	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Barrido y limpieza ajustado a las dinámicas territoriales	Mesa interinstitucional anual en la que se alojen las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público		\$55.101				\$56.775				\$58.494				\$60.296				\$62.119				\$64.015						
	Elaboración de un documento metodológico que involucre las dinámicas de uso de suelo y desarrollo de actividad económica para la asignación de frecuencias de barrido																												
	Generación de un inventario de zonas con cobertura vegetal deficiente						\$111.972								\$118.917								\$126.252						
	Monitoreo de las acciones encaminadas al reverdecimiento de la ciudad en zonas con cobertura vegetal deficiente.		\$5.775				\$5.950				\$6.130				\$6.319				\$6.510				\$6.709						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$60.876</b>				<b>\$174.697</b>				<b>\$64.625</b>				<b>\$185.533</b>				<b>\$68.630</b>				<b>\$196.976</b>						
Proyecto 2. Cestas en el espacio público	Establecer una mesa interinstitucional anual en la que se involucren las instituciones que tengan injerencia en el desarrollo de la ciudad y el espacio público, y en la cual se establezcan las responsabilidades.		\$7.874				\$8.113				\$8.359				\$8.617				\$8.877				\$9.148						
	Generación de Inventario dinámico interinstitucional de las cestas en espacio público						\$63.841								\$67.801								\$71.982						
	Metodología para la determinación de indicadores que determinen una eficiente distribución y mantenimiento de cestas de la ciudad.										\$37.293																		
	Elaboración y ejecución de un plan de trabajo para la ejecución de las actividades encaminadas a la instalación, retiro, reubicación y reposición de cestas públicas.																												
	Seguimiento al plan de trabajo que contenga los indicadores de cumplimiento.		\$21.656				\$22.313				\$22.989				\$23.697				\$24.414				\$25.159						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$29.530</b>				<b>\$94.267</b>				<b>\$68.641</b>				<b>\$100.114</b>				<b>\$33.291</b>				<b>\$106.289</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$90.406</b>				<b>\$268.965</b>				<b>\$133.266</b>				<b>\$285.647</b>				<b>\$101.920</b>				<b>\$303.266</b>						

3.4.5 PLAN FINANCIERO CORTE DE CÉSPED, PODA DE ÁRBOLES EN VÍA Y ÁREAS PUBLICAS (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA CORTE Y PODA	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Frecuencia de intervención de corte de césped con rigurosidad técnico científica	Generación de inventario de actores y entidades involucradas en el mantenimiento y preservación de zonas verdes objeto de corte de césped en la ciudad		\$823																								\$963		
	Generación de mesas técnicas interinstitucionales encaminadas a la construcción de una metodología en el seguimiento del corte de césped en la ciudad		\$1.975				\$2.040				\$2.105				\$2.172					\$2.241									
	Construcción de una metodología que permita realizar el seguimiento con rigurosidad técnica al corte de césped en la ciudad		\$2.962																										
	Aplicación y seguimiento de la metodología propuesta con el fin de evidenciar el seguimiento al corte de césped en el Distrito Capital						\$57.028				\$58.849				\$60.730					\$62.651							\$64.613		
	Compilación, análisis de resultados y construcción de un documento técnico con los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología propuesta para identificar con rigurosidad técnica científica el crecimiento de césped en el Distrito Capital																										\$60.475		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$5.760</b>				<b>\$59.067</b>				<b>\$60.954</b>				<b>\$62.902</b>				<b>\$64.891</b>								<b>\$126.051</b>		
Proyecto 2. Planes de podas para la atención del arbolado público urbano	Generación de mesas técnicas semestrales interinstitucionales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas vigentes y en curso por parte de la autoridad ambiental SDA a los prestadores de aseo, Codensa , EAAB, y otras entidades involucradas en la gestión del arbolado como Alcaldías Locales y Bomberos.		\$18.102				\$18.696				\$19.293				\$19.909				\$20.539							\$21.182			
	Diseño e implementación de una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados y vigentes de acuerdo a las dinamicas de la ciudad		\$7.844																										
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$25.946</b>				<b>\$18.696</b>				<b>\$19.293</b>				<b>\$19.909</b>				<b>\$20.539</b>							<b>\$21.182</b>			
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$31.706</b>				<b>\$77.763</b>				<b>\$80.246</b>				<b>\$82.812</b>				<b>\$85.430</b>							<b>\$147.234</b>			

ITEM	PROGRAMA CORTE Y PODA	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Frecuencia de intervención de corte de césped con rigurosidad técnica científica	Generación de inventario de actores y entidades involucradas en el mantenimiento y preservación de zonas verdes objeto de corte de césped en la ciudad																												
	Generación de mesas técnicas interinstitucionales encaminadas a la construcción de una metodología en el seguimiento del corte de césped en la ciudad																												
	Construcción de una metodología que permita realizar el seguimiento con rigurosidad técnica al corte de césped en la ciudad																												
	Aplicación y seguimiento de la metodología propuesta con el fin de evidenciar el seguimiento al corte de césped en el Distrito Capital		\$66.607				\$68.630				\$70.708				\$72.887					\$75.091					\$77.383				
	Compilación, análisis de resultados y construcción de un documento técnico con los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología propuesta para identificar con rigurosidad técnica científica el crecimiento de césped en el Distrito Capital																												
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$66.607</b>				<b>\$68.630</b>				<b>\$70.708</b>				<b>\$72.887</b>				<b>\$75.091</b>					<b>\$77.383</b>					
Proyecto 2. Planes de podas para la atención del arbolado público urbano	Generación de mesas técnicas semestrales interinstitucionales para retroalimentar el seguimiento del Plan de Podas vigentes y en curso por parte de la autoridad ambiental SDA a los prestadores de aseo, Codensa , EAAB, y otras entidades involucradas en la gestión del arbolado como Alcaldías Locales y Bomberos.		\$21.836				\$22.499				\$23.181				\$23.895				\$24.617					\$25.369					
	Diseño e implementación de una metodología estandarizada que permita ajustar los Planes de Podas aprobados y vigentes de acuerdo a las dinámicas de la ciudad																												
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$21.836</b>				<b>\$22.499</b>				<b>\$23.181</b>				<b>\$23.895</b>				<b>\$24.617</b>					<b>\$25.369</b>					
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$88.443</b>				<b>\$91.129</b>				<b>\$93.889</b>				<b>\$96.782</b>				<b>\$99.708</b>					<b>\$102.751</b>					

3.5.5. PLAN FINANCIERO LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS(Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA LAVADO	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Puntos críticos sanitarios en la ciudad.	Propiciar y consolidar mesas interinstitucionales anuales en las que participen las instituciones que tengan ingerencia en la oferta y mantenimiento de baños públicos en la ciudad.		\$70.202				\$75.800				\$74.820																		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$70.202</b>				<b>\$75.800</b>				<b>\$74.820</b>				<b>\$</b>				<b>\$</b>				<b>\$</b>						
Proyecto 2. Frecuencias en la actividad de lavado priorizado	Generación de un inventario de las áreas públicas y puentes peatonales objetos de lavado en la ciudad		\$230.117				\$237.663				\$245.253				\$253.094				\$261.096				\$269.275						
	Elaboración de documento técnico con la identificación de las zonas o áreas públicas que requieren intervención a través de mayores frecuencias de lavado		\$20.400				\$21.069				\$21.742				\$22.437				\$23.147				\$23.872						
	Implementación del esquema de atención de las mayores frecuencias de lavado en las áreas		\$7.657.461				\$7.908.557				\$8.161.122				\$8.422.037				\$8.688.333				\$8.960.484						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$7.907.978</b>				<b>\$8.167.289</b>				<b>\$8.428.117</b>				<b>\$8.697.568</b>				<b>\$8.972.576</b>				<b>\$9.253.631</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$7.978.181</b>				<b>\$8.243.089</b>				<b>\$8.502.937</b>				<b>\$8.697.568</b>				<b>\$8.972.576</b>				<b>\$9.253.631</b>						

ITEM	PROGRAMA LAVADO	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Puntos críticos sanitarios en la ciudad.	Propiciar y consolidar mesas interinstitucionales anuales en las que participen las instituciones que tengan ingerencia en la oferta y mantenimiento de baños públicos en la ciudad.																												
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		\$				\$				\$				\$				\$											
Proyecto 2. Frecuencias en la actividad de lavado priorizado	Generación de un inventario de las áreas públicas y puentes peatonales objetos de lavado en la ciudad		\$277.584				\$286.016				\$294.677				\$303.756				\$312.939				\$322.491						
	Elaboración de documento técnico con la identificación de las zonas o áreas públicas que requieren intervención a través de mayores frecuencias de lavado		\$24.609				\$25.356				\$26.124				\$26.929				\$27.743				\$28.590						
	Implementación del esquema de atención de las mayores frecuencias de lavado en las áreas		\$9.236.995				\$9.517.566				\$9.805.771				\$10.107.895				\$10.413.482				\$10.731.341						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$9.539.188</b>				<b>\$9.828.938</b>				<b>\$10.126.572</b>				<b>\$10.438.580</b>				<b>\$10.754.164</b>				<b>\$11.082.422</b>						
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$9.539.188</b>				<b>\$9.828.938</b>				<b>\$10.126.572</b>				<b>\$10.438.580</b>				<b>\$10.754.164</b>				<b>\$11.082.422</b>						



ITEM	PROGRAMA APROVECHAMIENTO	2027			2028			2029			2030			2031			2032		
		Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M Clausura
PROYECTO	ACTIVIDAD																		
	Capacitaciones en centros educativos, espacios comunitarios y propiedades horizontales para aumentar el aprovechamiento de residuos sólidos.		\$265.273.000		\$273.331.000			\$281.608.000			\$290.285.000			\$299.061.000			\$308.189.000		
	Seguimiento del sistema de información de aprovechamiento de residuos sólidos.		\$230.329.165		\$237.325.343			\$244.511.892			\$252.045.499			\$259.665.472			\$267.591.437		
	Generación de mesas interinstitucionales para trabajar en la optimización de incentivos y correctivos sobre separación de residuos sólidos.		\$115.164.583		\$118.662.671			\$122.255.946			\$126.022.749			\$129.832.736			\$133.795.719		
	Articulación de los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento		\$266.425.281		\$274.517.868			\$282.830.659			\$291.544.898			\$300.359.038			\$309.527.123		
	Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación del Modelo de Aprovechamiento.		\$268.717.359		\$276.879.567			\$285.263.874			\$294.053.082			\$302.943.050			\$312.190.010		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$1.145.909.388</b>		<b>\$1.180.716.448</b>			<b>\$1.216.470.371</b>			<b>\$1.253.951.228</b>			<b>\$1.291.861.296</b>			<b>\$1.331.293.289</b>		
Proyecto 2. Estandarización en los métodos y tecnologías para la recolección y transporte de residuos aprovechables	Diseño de una herramienta para el levantamiento de la información relacionada con la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo para el beneficio de las organizaciones de recicladores de oficio.																		
	Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad operativa para el aprovechamiento para dar cumplimiento a la normatividad vigente																		
	Transición de las bodegas del Distrito, de un modelo comercial a uno industrial, acorde con la normatividad vigente para el beneficio de la población recicladora de oficio, teniendo en cuenta la madurez organizacional de las asociaciones de recicladores de oficio.		\$200.473.840		\$206.563.172														
	Modernización y optimización de la prestación de la actividad de aprovechamiento a partir de iniciativas propuestas por los recicladores de oficio que prestan este servicio.		\$153.552.777		\$158.216.895			\$163.007.928			\$168.030.333			\$173.110.315			\$178.394.291		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$354.026.617</b>		<b>\$364.780.067</b>			<b>\$163.007.928</b>			<b>\$168.030.333</b>			<b>\$173.110.315</b>			<b>\$178.394.291</b>		
Proyecto 3. Estrategias y acciones para la dinamización de cadenas de valor	Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.																		
	Diagnóstico de alternativas ciudad región para la dinamización de cadenas de valor de los flujos de residuos sólidos generados en el Distrito.																		
	Conformación del banco de proyectos de aprovechamiento.																		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$0</b>		<b>\$0</b>														
<b>TOTAL DEL PROGRAMA APROVECHAMIENTO</b>			<b>\$1.499.936.005</b>		<b>\$1.545.496.516</b>			<b>\$1.379.478.299</b>			<b>\$1.421.981.561</b>			<b>\$1.464.971.610</b>			<b>\$1.509.687.580</b>		

3.7.5.PLAN FINANCIERO APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS

ITEM	PROGRAMA TRATAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS EN BOGOTÁ	2021			2022			2023			2024			2025			2026		
		Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura
Proyecto 1. Articulación e Implementación de estrategias de cultura ciudadana para la adecuada gestión de los residuos orgánicos por parte de los usuarios del servicio público de aseo.	Desarrollo de mesas interinstitucionales de articulación y de trabajo para la implementación de estrategias de gestión integral de residuos orgánicos.		\$37.133.115			\$38.350.749			\$39.575.504			\$40.840.752			\$42.132.093			\$43.451.829	
	Diseño, implementación y socialización de estrategias de cultura ciudadana sobre (1) la importancia de disminuir los índices de desperdicios de alimentos, (2) las tecnologías para el tratamiento in situ de los residuos orgánicos y (3) la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en la fuente, enfocada a los diferentes generadores de residuos orgánicos: Grandes generadores, industria, comercio, venta de alimentos, plazas de mercado, multiusuarios, residenciales, etc.		\$208.667.318			\$215.509.741			\$222.392.177			\$229.502.165			\$236.758.779			\$244.174.956	
	Desarrollo de campañas de información y divulgación de la adecuada separación y entrega diferenciada de los residuos orgánicos en bolsa/caneca verde en zonas que cuenten con rutas de recolección selectiva de residuos orgánicos.		\$527.334.230			\$544.626.080			\$562.019.048			\$579.987.075			\$598.325.647			\$617.067.462	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$773.134.663</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$798.486.570</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$823.986.728</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$850.329.992</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$877.216.519</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$904.694.247</b>	<b>\$0</b>	
	Desarrollo de un estudio sobre la cadena de gestión de RO (flujo de biomasa residual) con información sobre la generación, ubicación y destino de los mismos en fruterías/fruvers, plazas de mercado públicas y privadas, centros comerciales, mercados, restaurantes, hoteles, propiedad horizontal, comedores comunitarios, instituciones y otros medianos y grandes generadores de RO, además de instituciones que produzcan alimentos cocinados y alimentos procesados vencidos (con fecha de expiración caducada).		\$269.284.957															\$630.215.054	
	Realización de la caracterización física, química y biológica de los residuos sólidos orgánicos generados en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá, orientada al diseño de sistemas de tratamiento y valorización de residuos orgánicos en la ciudad mediante procesos aeróbicos, anaeróbicos y de recuperación energética. La caracterización incluirá el análisis de cantidad de alimentos desperdiciados.		\$478.367.658															\$1.119.537.097	
	Realización de estudios sobre la prefactibilidad técnica, económica, administrativa, jurídica y ambiental de tecnologías de tratamiento de residuos orgánicos a mediana y gran escala, que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes. El estudio deberá tener dos subproductos: Uno se enfocará en las tecnologías de tratamiento para producir mejoradores de suelo y el otro se enfocará en producir energía y otros productos.		\$490.302.263					\$505.960.367											
	Realización de estudios para determinar la viabilidad técnica económica, administrativa, jurídica y ambiental (factibilidad) del tratamiento y valorización a mediana y gran escala de los residuos orgánicos a través de tecnologías que produzcan energía eléctrica, energía térmica, (biogás, pellets), biodiesel u otros tipos de tecnologías de valorización y que puedan tratar residuos cocinados y garanticen la inocuidad de los productos resultantes.					\$866.203.119													
	Diseño de un modelo comercial y financiero para el aprovechamiento de RO, fijando su implementación progresiva en el corto, mediano y largo plazo.					\$153.946.539													
	Construcción de alianzas con la industria, las empresas y las asociaciones para (1) articular en el modelo a los gestores de residuos orgánicos (2) e incluir a la cadena de valor los productos derivados del aprovechamiento, tratamiento y/o valorización de los residuos orgánicos.		\$2.084.659.020									\$2.292.806.379							
	Implementación de un programa de incentivos y una estrategia para la comercialización de materiales producidos a través de la valorización de residuos orgánicos en Bogotá.		\$2.084.659.020									\$2.292.806.379							

	Construcción y fortalecimiento de las capacidades distritales en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) para la gestión sostenible de los RO, la creación de un banco de proyectos, retos y prototipos.	\$2.084.659.020									\$2.292.806.379											
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$7.491.931.938</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$1.020.149.658</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$505.960.367</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$6.878.419.137</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$1.749.752.150</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
Proyecto 3. Implementación de la estrategia técnica, operativa y administrativa para la presentación, recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos	Diseño e implementación de un sistema de información distrital sobre la cadena de gestión de los residuos orgánicos (flujo de la biomasa residual) que se realiza desde los sectores público y privado, con indicadores que se publiquen en diferentes espacios incluyendo el Observatorio Ambiental de Bogotá y Visor geográfico.								\$158.291.446											\$84.258.561		
	Gestión para la adquisición y regularización de predios para la instalación de plantas de tratamiento de residuos orgánicos (incluyendo la ruralidad).	\$95.479.397			\$98.610.268				\$50.879.724				\$52.506.374							\$54.166.569		\$55.863.270
	Formulación e implementación de un instrumento normativo que permita fortalecer y dinamizar la cadena de gestión de residuos orgánicos o biomasa residual hacia el desarrollo de modelos de economía circular	\$110.163.887			\$113.776.278				\$117.409.793				\$121.163.443							\$124.994.501		\$128.909.800
	Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a microescala, implementando diversas tecnologías.	\$468.423.114			\$483.783.206				\$499.233.119				\$515.193.849							\$531.483.729		\$548.131.802
	Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo.	\$4.795.183.284			\$4.952.422.439				\$5.110.581.086				\$5.273.968.893							\$5.440.726.162		\$5.611.150.212
	Articulación de la Ciudad - Región para el tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de mejoradores de suelo, abonos o fertilizantes, insumos para el alimento para animales o energía a partir de residuos orgánicos o biomasa residual y promover un mercado de insumos para la producción alimentaria, el favorecimiento de los mercados campesinos, la producción de insumos que favorezcan los productos del mercado campesino, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canchales u otros usos, bajo el enfoque y principios de la economía circular.	\$391.510.584			\$404.348.632				\$417.261.754				\$430.601.818							\$444.216.988		\$458.131.539
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$5.860.760.267</b>			<b>\$6.052.940.823</b>			<b>\$6.353.656.922</b>				<b>\$6.393.434.377</b>							<b>\$6.679.846.511</b>		<b>\$6.802.186.624</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA ORGANICOS</b>		<b>\$14.125.826.869</b>			<b>\$7.871.577.051</b>			<b>\$7.683.604.017</b>				<b>\$14.122.183.506</b>							<b>\$7.557.063.030</b>		<b>\$9.456.633.021</b>	



Proyecto 3. Implementación de la estrategia técnica, operativa y administrativa para la presentación, recolección, transporte y tratamiento diferenciado de los residuos sólidos orgánicos	Diseño e implementación de un sistema de información distrital sobre la cadena de gestión de los residuos orgánicos (flujo de la biomasa residual) que se realiza desde los sectores público y privado, con indicadores que se publiquen en diferentes espacios incluyendo el Observatorio Ambiental de Bogotá y Visor geográfico.	\$89.579.430					\$95.095.365					\$100.988.883						
	Gestión para la adquisición y regularización de predios para la instalación de plantas de tratamiento de residuos orgánicos (incluyendo la ruralidad).																	
	Formulación e implementación de un instrumento normativo que permita fortalecer y dinamizar la cadena de gestión de residuos orgánicos o biomasa residual hacia el desarrollo de modelos de economía circular	\$132.887.817			\$136.924.244			\$141.070.505			\$145.417.000		\$149.813.324			\$154.386.189		
	Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a microescala, implementando diversas tecnologías.	\$565.046.558			\$582.209.674			\$599.839.811			\$618.321.355		\$637.014.774			\$656.458.857		
	Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a pequeña, mediana y gran escala, implementando diversas tecnologías según las características de cada residuo.	\$5.784.304.249			\$5.960.000.717			\$6.140.478.019			\$6.329.671.057		\$6.521.033.024			\$6.720.079.438		
	Articulación de la Ciudad - Región para el tratamiento de residuos orgánicos, la producción y uso de mejoradores de suelo, abonos o fertilizantes, insumos para el alimento para animales o energía a partir de residuos orgánicos o biomasa residual y promover un mercado de insumos para la producción alimentaria, el favorecimiento de los mercados campesinos, la producción de insumos que favorezcan los productos del mercado campesino, el mantenimiento de la malla verde de la ciudad, recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canteras u otros usos, bajo el enfoque y principios de la economía circular.	\$472.268.983			\$486.614.009			\$501.349.374			\$516.796.349		\$532.420.409			\$548.671.880		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$7.044.087.038</b>			<b>\$7.165.748.644</b>			<b>\$16.642.289.508</b>			<b>\$7.610.205.761</b>		<b>\$7.941.270.414</b>			<b>\$8.079.596.364</b>			
<b>TOTAL DEL PROGRAMA ORGANICOS</b>	<b>\$14.884.598.722</b>			<b>\$7.798.973.022</b>			<b>\$16.957.049.564</b>			<b>\$13.786.231.151</b>		<b>\$8.275.537.666</b>			<b>\$8.793.575.828</b>			

3.8.5 PLAN FINANCIERO INCLUSIÓN DE POBLACIÓN RECICLADORA DE OFICIO

ITEM	PROGRAMA INCLUSIÓN RECICLADORES	2021			2022			2023			2024			2025			2026		
		Pre inversión	Inversión	O&M Clausura															
Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.	Desarrollo de un manual de acciones afirmativas.		\$141.442.604			\$146.080.657													
	Actualización del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, como herramienta del censo de población recicladora de oficio, con el fin de contar con información actualizada de las personas que se dedican a la actividad de aprovechamiento e identificar sus necesidades.		\$166.192.643			\$171.642.276			\$177.123.777			\$182.786.512			\$188.566.027			\$194.472.625	
	Apoyo a través de las entidades distritales y nacionales para la población recicladora en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social • Pisos de seguridad social		\$503.079.118			\$519.575.617			\$536.168.582			\$553.310.158			\$570.805.234			\$588.685.006	
	Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del material potencialmente aprovechable.		\$213.493.625			\$220.494.308			\$227.535.929			\$234.810.365			\$242.234.819			\$249.822.526	
	Carnetización de la población recicladora de oficio.		\$190.942.681			\$197.203.895			\$203.501.722										
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$1.215.150.671</b>			<b>\$1.254.996.753</b>			<b>\$1.144.330.011</b>			<b>\$970.907.035</b>			<b>\$1.001.606.079</b>			<b>\$1.032.980.157</b>	
Proyecto 2. Capacitación a la población recicladora en los aspectos en que presenten debilidades para la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.	Caracterización del nivel de competitividad, consolidación y desarrollo de las organizaciones de recicladores.		\$297.032.691			\$306.772.708													
	Desarrollo de convenios y redes de cooperación para la consolidación de competencias necesarias para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento en el marco de la prestación del servicio público de aseo		\$95.471.341			\$98.601.947			\$101.750.861			\$105.003.886			\$108.323.997			\$111.717.113	
	Actualización del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación		\$166.192.643			\$171.642.276			\$177.123.777			\$182.786.512			\$188.566.027			\$194.472.625	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$558.696.674</b>			<b>\$577.016.932</b>			<b>\$278.874.638</b>			<b>\$287.790.398</b>			<b>\$296.890.024</b>			<b>\$306.189.738</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA INCLUSION RECICLADORES</b>			<b>\$1.773.847.345</b>			<b>\$1.832.013.684</b>			<b>\$1.423.204.649</b>			<b>\$1.258.697.433</b>			<b>\$1.298.496.103</b>			<b>\$1.339.169.895</b>	

ITEM	PROGRAMA INCLUSIÓN RECICLADORES	2027			2028			2029			2030			2031			2032					
PROYECTO	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	
Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.	Desarrollo de un manual de acciones afirmativas.																					
	Actualización del Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, como herramienta del censo de población recicladora de oficio, con el fin de contar con información actualizada de las personas que se dedican a la actividad de aprovechamiento e identificar sus necesidades.		\$200.473.840				\$206.563.172				\$212.818.199				\$219.375.297				\$226.007.568			\$232.906.167
	Apoyo a través de las entidades distritales y nacionales para la población recicladora en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social • Pisos de seguridad social		\$606.851.189				\$625.284.108				\$644.218.601				\$664.067.491				\$684.143.931			\$705.026.572
	Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del material potencialmente aprovechable. Carnetización de la población recicladora de oficio.		\$257.531.780				\$265.354.228				\$273.389.532				\$281.812.882				\$290.332.798			\$299.194.846
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$1.064.856.809</b>			<b>\$1.097.201.508</b>				<b>\$1.130.426.331</b>				<b>\$1.165.255.670</b>				<b>\$1.200.484.297</b>			<b>\$1.237.127.585</b>	
Proyecto 2. Capacitación a la población recicladora en los aspectos en que presenten debilidades para la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.	Caracterización del nivel de competitividad, consolidación y desarrollo de las organizaciones de recicladores.																					
	Desarrollo de convenios y redes de cooperación para la consolidación de competencias necesarias para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento en el marco de la prestación del servicio público de aseo		\$115.164.583				\$118.662.671				\$122.255.946				\$126.022.749				\$129.832.736			\$133.795.719
	Actualización del Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación		\$200.473.840				\$206.563.172				\$212.818.199				\$219.375.297				\$226.007.568			\$232.906.167
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$315.638.423</b>			<b>\$325.225.843</b>				<b>\$335.074.145</b>				<b>\$345.398.047</b>				<b>\$355.840.304</b>			<b>\$366.701.886</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA INCLUSION RECICLADORES</b>			<b>\$1.380.495.232</b>			<b>\$1.422.427.352</b>				<b>\$1.465.500.476</b>				<b>\$1.510.653.717</b>				<b>\$1.556.324.600</b>			<b>\$1.603.829.471</b>	

3.9.5. PLAN FINANCIERO DISPOSICIÓN FINAL

ITEM	PROGRAMA DISPOSICIÓN FINAL	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO																													
Proyecto 1. Implementación de un sistema de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos en el predio Doña Juana, a través de alternativas de tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o otros sub productos.	Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de un sistema de aprovechamiento y valorización de residuos mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o sub productos , que permita disminuir la cantidad de residuos que se disponen en el Relleno Sanitario		\$1.129.406				\$				\$				\$				\$				\$				\$		
	Diseños de estudios de detalle de la alternativa seleccionada, estudios ambientales, tramites ambientales y Construcción de la(s) tecnología(s) seleccionada(s).		\$				\$				\$				\$				\$				\$				\$		
	Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).		\$				\$				\$206.885				\$711.650				\$734.137				\$757.117				\$		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$1.129.406				\$				\$206.885				\$711.650				\$734.137				\$757.117				\$		
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de lixiviados generados en el predio Doña Juana	Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de un sistema de tratamiento de Lixiviados , mediante el tratamiento térmico y/o similares con generación de energía y/o sub productos incluyendo su analisis costo beneficio y evaluacion economica y financiera		\$1.129.406				\$				\$				\$				\$				\$				\$		
	Diseños de estudios de detalle de la alternativa seleccionada, estudios ambientales, tramites ambientales y Construcción de la(s) tecnología(s) seleccionada(s).		\$				\$				\$				\$				\$				\$				\$		
	Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).		\$				\$				\$89.474				\$307.775				\$317.500				\$327.438				\$		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$1.129.406				\$				\$89.474				\$307.775				\$317.500				\$327.438				\$		
Proyecto 3. Tratamiento y aprovechamiento del biogás proveniente del predio Doña Juana	Continuar con la captación, tratamiento, aprovechamiento y moniterio del biogás, y así mismo, aumentando la generación de energía en el predio Doña Juana		\$				\$				\$				\$				\$				\$				\$		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$				\$				\$				\$				\$				\$				\$		
	Operar de manera adecuada el Relleno Sanitario dando cumplimiento a las obligaciones del contrato de Concesión		\$111.232.175				\$114.877.260				\$				\$				\$				\$				\$		
	Supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contrato de concesión 344 de 2010 y del contrato de interventoría 130 e de 2010 en todos sus componentes.		\$2.461.604				\$2.542.271				\$2.623.406				\$2.707.223				\$2.792.765				\$2.880.186				\$		

Proyecto 4. Adecuada operación del relleno sanitario y cumplimiento de los requerimientos socioambientales.	Continuar con la implementación de los proyectos del plan de gestión social.	\$2.030.936		\$2.097.490		\$2.164.431		\$2.307.031		\$2.457.919		\$2.615.757	
	Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Adquisición de predios para preservación del agua en la zonas de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo y restauración ecológica de los mismos.	\$1.085.302		\$1.120.868		\$1.156.640		\$1.193.594		\$1.231.309		\$1.269.852	
	Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Construcción del jardín Infantil del barrio Paticos	\$4.862.129		\$		\$		\$		\$		\$	
	Cumplimiento medidas de compensación de la licencia ambiental: Saneamiento basico para los sectores de Mochuelo alto y bajo	\$1.685.000		\$		\$		\$		\$		\$	
	Operar el Relleno de forma trasitoria (directa o a través de terceros), en el evento que el operador deba terminar su contrato de forma anticipada.	\$		\$		\$		\$		\$		\$	
	Realizar las obras de Restauración y Recuperación del predio Yerbabuena.	\$599.200		\$524.300		\$524.300		\$524.300		\$524.300		\$524.300	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$123.956.346</b>		<b>\$121.162.189</b>		<b>\$6.468.777</b>		<b>\$6.732.147</b>		<b>\$7.006.293</b>		<b>\$7.290.096</b>	
PROYECTO 5 Construcción de Celda para cierre progresivo (Propendiendo por una disminución gradual del enterramiento).	Elaboración de los estudios y diseños detallados definitivos fase 3 y Estudios de impacto ambiental para obtención de Licencia Ambiental para la disposición final de los residuos sólidos en nueva celda del relleno sanitario predio Doña Juana localidad Ciudad Bolívar.	\$3.734.456		\$		\$		\$		\$		\$	
	Construir y desarrollar la (s) tecnología (s) de relleno sanitario.	\$		\$		\$		\$		\$		\$	
	Operar la tecnología de relleno sanitario	\$		\$		\$114.987.218		\$110.097.835		\$113.576.696		\$117.131.957	
	Estudio de factibilidad para habilitar áreas aledañas al relleno como zona de amortiguamiento e implementación de proyectos relacionados con la gestión de residuos.	\$99.144		\$102.393		\$		\$		\$		\$	
	Estudio de factibilidad para habilitar áreas aledañas al relleno como zona de amortiguamiento e implementación de proyectos relacionados con la gestión de residuos.	\$		\$		\$		\$		\$		\$	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$3.833.600</b>		<b>\$102.393</b>		<b>\$114.987.218</b>		<b>\$110.097.835</b>		<b>\$113.576.696</b>		<b>\$117.131.957</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>		<b>\$130.048.758</b>		<b>\$121.264.582</b>		<b>\$121.752.354</b>		<b>\$117.849.407</b>		<b>\$121.634.625</b>		<b>\$125.506.608</b>	





Estudio de factibilidad para habilitar  
 areas aledañas al relleno como zona  
 de amortiguamiento e implementacion  
 de proyectos relacionados con la  
 gestion de residuos.

\$

\$

\$

\$

\$

\$

**VALOR TOTAL PROYECTO**

\$120.744.057

\$124.409.079

\$113.932.215

\$117.440.153

\$120.988.188

\$124.678.645

**TOTAL DEL PROGRAMA**

\$129.538.446

\$133.123.874

\$124.306.250

\$128.485.726

\$131.286.354

\$135.731.170

3.10.5 PLAN FINANCIERO GESTIÓN DE RIESGO DE RESIDUOS ESPECIALES (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA ESPECIALES	2021				2022				2023			2024			2025			2026					
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura			
PROYECTO	ACTIVIDAD																							
Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público y puntos críticos en el Distrito.	Realizar un diagnóstico que describa estado actual, su caracterización y los costos de gestión de los residuos sólidos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público.		\$1.019.614								\$760.675									\$809.815				
	Formular metodología de gestión integral para los residuos especiales arrojados clandestinamente en el espacio público del Distrito.						\$458.386				\$473.025			\$488.147						\$503.582			\$519.356	
	Contar con mesas técnicas de seguimiento y control de la gestión de residuos sólidos especiales.		\$22.341				\$23.073				\$23.810			\$24.571						\$25.348			\$26.142	
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$1.041.955</b>				<b>\$481.459</b>				<b>\$1.257.510</b>			<b>\$512.719</b>						<b>\$1.338.745</b>			<b>\$545.499</b>	
	Diseño del esquema de prestación para los proyectos pilotos en cada una de las área de prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.		\$159.939																					
	Ejecución de los proyectos pilotos en cada una de las área de prestación, para gestionar integralmente los residuos sólidos especiales tales como RCD de origen domiciliario, o pequeños generadores, muebles, colchones, entre otros residuos voluminosos que no sean objeto de programas posconsumo.		\$33.466.098				\$34.563.487				\$35.667.293													



<p>Generar alianzas con entidades distritales, sistemas posconsumo, organizaciones etc, que permitan generar alternativas viables de clasificación por parte del generador y la gestión integral de residuos sólidos especiales en la ciudad.</p>				\$9.889		\$10.204			\$10.531		\$10.864						\$11.204																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		\$		\$273.106		\$63.898			\$290.838		\$68.026						\$309.432																																																																																																																																																																																																																																																																																																									





Generar alianzas con entidades distritales, sistemas posconsumo, organizaciones etc, que permitan generar alternativas viables de clasificación por parte del generador y la gestión integral de residuos sólidos especiales en la ciudad.	\$11.550	\$11.900	\$11.146	\$12.639	\$13.021	\$13.418
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$72.321</b>	<b>\$328.670</b>	<b>\$75.660</b>	<b>\$349.056</b>	<b>\$81.533</b>	<b>\$201.430</b>
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>	<b>\$39.452.050</b>	<b>\$40.017.440</b>	<b>\$41.880.231</b>	<b>\$42.499.531</b>	<b>\$44.476.934</b>	<b>\$44.951.708</b>

3.11.5 PLAN FINANCIERO RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ITEM	PROGRAMA RESIDUOS COSNTRUCCION Y DEMOLICIÓN	2021			2022			2023			2024			2025			2026			
		Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	
PROYECTO	ACTIVIDAD																			
Proyecto 1. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.	Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a maestros de obra y pequeños comercializadores de materiales de construcción.		\$166.192.643																	
	Definición de lineamientos para la implementación y operación de infraestructuras para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.		\$134.368.862		\$138.774.960															
	Implementación de pilotos de rutas de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores,				\$273.896.432		\$282.643.482		\$252.789.103											
	Implementar mínimo un piloto de operación de puntos limpios fijos y móviles.		\$327.080.289		\$337.805.599		\$348.593.628													
	Articulación con gestores formales e informales para la ejecución de pilotos de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores, y de atención a puntos críticos ya generados.		\$134.368.862		\$138.774.960		\$143.206.824		\$147.785.217		\$152.458.027		\$157.233.587							
	Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de pequeños generadores.				\$171.642.276		\$177.123.777		\$182.786.512		\$188.566.027		\$194.472.625							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$762.010.656</b>		<b>\$1.060.894.227</b>		<b>\$951.567.711</b>		<b>\$583.360.832</b>		<b>\$341.024.054</b>		<b>\$351.706.213</b>							
Proyecto 2. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.	Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a personal de obra.		\$166.192.643																	
	Actualización de lineamientos y/o documentación técnica existente para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.				\$138.774.960		\$143.206.824													
	Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores.		\$166.192.643		\$171.642.276		\$177.123.777		\$182.786.512		\$188.566.027		\$194.472.625							
	Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales		\$166.192.643		\$171.642.276		\$177.123.777		\$182.786.512		\$188.566.027		\$194.472.625							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$498.577.928</b>		<b>\$482.059.512</b>		<b>\$497.454.378</b>		<b>\$365.573.024</b>		<b>\$377.132.053</b>		<b>\$388.945.250</b>							
Proyecto 3. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.	Definir lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.		\$134.368.862																	
	Gestión de sitios para el manejo RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.		\$134.368.862		\$138.774.960															
	Aprovechamiento de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad		\$166.192.643		\$171.642.276		\$177.123.777		\$182.786.512		\$188.566.027		\$194.472.625							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$434.930.367</b>		<b>\$310.417.236</b>		<b>\$177.123.777</b>		<b>\$182.786.512</b>		<b>\$188.566.027</b>		<b>\$194.472.625</b>							
Proyecto 4. Investigación, desarrollo e innovación en la gestión de RCD.	Caracterización de los RCD que se presentan en los puntos críticos y sitios de arrojo clandestino.		\$393.041.968																	
	Generación de normas técnicas para materiales provenientes de RCD reciclados		\$134.368.862		\$138.774.960															
	Desarrollo de la bolsa de residuos y subproductos provenientes de RCD				\$105.907.644		\$109.289.870													
	Estrategias de investigación para identificar otras formas de realizar tratamiento de RCD que no tengan una cadena definida				\$138.774.960		\$143.206.824													
	Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.				\$105.907.644		\$109.289.870													
	Generación de incentivos relacionados con la gestión de RCD		\$102.545.082		\$105.907.644															
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$629.955.912</b>		<b>\$595.272.853</b>		<b>\$361.786.563</b>		\$0		\$0		\$0							
<b>TOTAL DEL PROGRAMA RCD</b>			<b>\$2.325.474.863</b>		<b>\$2.448.643.828</b>		<b>\$1.987.932.429</b>		<b>\$1.131.720.368</b>		<b>\$906.722.133</b>		<b>\$935.124.088</b>							

ITEM	PROGRAMA RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION	2027			2028			2029			2030			2031			2032			
PROYECTO	ACTIVIDAD	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	
Proyecto 1. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.	Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a maestros de obra y pequeños comercializadores de materiales de construcción.																			
	Definición de lineamientos para la implementación y operación de infraestructuras para la gestión de RCD provenientes de pequeños generadores.																			
	Implementación de pilotos de rutas de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores.																			
	Implementar mínimo un piloto de operación de puntos limpios fijos y móviles.																			
	Articulación con gestores formales e informales para la ejecución de pilotos de recolección selectiva a nivel domiciliario y de pequeños generadores, y de atención a puntos críticos ya generados.	\$162.085.646		\$167.008.948																
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de pequeños generadores.	\$200.473.840		\$206.563.172					\$212.818.199				\$219.375.297			\$226.007.568					
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$362.559.487</b>			<b>\$373.572.120</b>			<b>\$212.818.199</b>				<b>\$219.375.297</b>			<b>\$226.007.568</b>				<b>\$0</b>	
Proyecto 2. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.	Desarrollo de competencias para el manejo de residuos de construcción y demolición, enfocado a personal de obra.																			
	Actualización de lineamientos y/o documentación técnica existente para la gestión de RCD provenientes de grandes generadores.																			
	Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores.	\$200.473.840			\$206.563.172			\$212.818.199				\$219.375.297			\$226.007.568			\$232.906.167		
Articulación con gestores que realicen aprovechamiento de RCD provenientes de grandes generadores de obras verticales	\$200.473.840			\$206.563.172			\$212.818.199				\$219.375.297			\$226.007.568			\$232.906.167			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$400.947.681</b>			<b>\$413.126.344</b>			<b>\$425.636.397</b>				<b>\$438.750.595</b>			<b>\$452.015.135</b>				<b>\$465.812.334</b>	
Proyecto 3. Infraestructura y logística para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.	Definir lineamientos para la gestión de RCD provenientes de proyectos de ciudad.																			
	Gestión de sitios para el manejo RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad.																			
	Aprovechamiento de RCD provenientes del proceso de construcción de proyectos de ciudad	\$200.473.840			\$206.563.172			\$212.818.199				\$219.375.297			\$226.007.568			\$232.906.167		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$200.473.840</b>			<b>\$206.563.172</b>			<b>\$212.818.199</b>				<b>\$219.375.297</b>			<b>\$226.007.568</b>				<b>\$232.906.167</b>	
Proyecto 4. Investigación, desarrollo e innovación en la gestión de RCD.	Caracterización de los RCD que se presentan en los puntos críticos y sitios de arrojado clandestino.																			
	Generación de normas técnicas para materiales provenientes de RCD reciclados																			
	Desarrollo de la bolsa de residuos y subproductos provenientes de RCD																			
	Estrategias de investigación para identificar otras formas de realizar tratamiento de RCD que no tengan una cadena definida																			
	Conformación de redes de conocimiento, investigación y generación de valor asociadas a los materiales potencialmente aprovechables.																			
	Generación de incentivos relacionados con la gestión de RCD																			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$0</b>			<b>\$0</b>			<b>\$0</b>				<b>\$0</b>			<b>\$0</b>				<b>\$0</b>	
<b>TOTAL DEL PROGRAMA RCD</b>		<b>\$963.981.008</b>			<b>\$993.261.635</b>			<b>\$851.272.794</b>				<b>\$877.501.190</b>			<b>\$904.030.270</b>				<b>\$698.718.502</b>	

3.12.5 PLAN FINANCIERO GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA RURAL (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROGRAMA RURAL	2021				2022				2023				2024				2025				2026				
	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	
PROYECTO																										
Proyecto 1. Gestión diferenciada para residuos sólidos en la ruralidad distrital	Realizar un diagnóstico de las zonas rurales en cuanto a población, así como las actividades productivas en la zona, equipamientos e infraestructura rural y estado de las vías.		\$184.556																							
	Realizar una caracterización de los residuos sólidos que se producen en las zonas rurales del Distrito Capital		\$528.644																							
	Diseñar modelo diferencial para la implementación de proyecto piloto de gestión de residuos sólidos insitu o local en la ruralidad						\$222.914																			
	Implementar un piloto de manejo integral de residuos sólidos provenientes de las zonas rurales										\$275.982			\$223.775			\$230.851			\$238.082						
	Seguimiento y monitoreo del piloto de manejo integral de residuos sólidos en zona rural.										\$76.533			\$78.980			\$81.477			\$84.029						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$713.200			\$222.914				\$352.515			\$302.755			\$312.328			\$322.111							
Proyecto 2. Ruralidad y necesidades en materia de estratificación	Propiciar y consolidar una mesa de trabajo interinstitucional en donde se definan las competencias, productos, tiempos relativos		\$20.745			\$21.425				\$22.109			\$22.816			\$23.538			\$24.275							
	Documento técnico compilatorio de las necesidades y novedades identificadas desde la prestación del servicio público de aseo		\$25.931			\$26.782				\$27.637			\$28.520			\$29.422			\$30.344							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$46.676			\$48.207				\$49.746			\$51.337			\$52.960			\$54.619							
Proyecto 3. Incorporación paulatina de actividades complementarias en la ruralidad	Diagnostico de las características físicas y socioeconómicas para determinar necesidades de prestación de servicio para actividades complementarias		\$365.984																							
	Diagnostico participativo con enfoque diferencial para priorizar las actividades y las zonas		\$197.068																							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			\$563.052																							
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			\$1.322.928			\$271.121				\$402.261			\$354.092			\$365.288			\$376.730							

ITEM	PROGRAMA RURAL	2027				2028				2029				2030				2031				2032							
	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO																													
Proyecto 1. Gestión diferenciada para residuos sólidos en la ruralidad distrital	Realizar un diagnóstico de las zonas rurales en cuanto a población, así como las actividades productivas en la zona, equipamientos e infraestructura rural y estado de las vías.						\$229.387																						
	Realizar una caracterización de los residuos sólidos que se producen en las zonas rurales del Distrito Capital						\$657.058																						
	Diseñar modelo diferencial para la implementación de proyecto piloto de gestión de residuos sólidos insitu o local en la ruralidad										\$276.390																		
	Implementar un piloto de manejo integral de residuos sólidos provenientes de las zonas rurales		\$245.429				\$252.884				\$331.598				\$268.569				\$276.689				\$285.134						
	Seguimiento y monitoreo del piloto de manejo integral de residuos sólidos en zona rural.		\$86.622				\$89.253				\$91.956				\$94.789				\$97.655				\$100.636						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		\$332.051				\$1.228.583				\$699.944				\$363.358				\$374.343				\$385.770							
Proyecto 2. Ruralidad y necesidades en materia de estratificación	Propiciar y consolidar una mesa de trabajo interinstitucional en donde se definan las competencias, <del>productos, tiempos relativos</del>		\$25.024				\$25.784				\$26.565				\$27.384				\$28.211				\$29.072						
	Documento técnico compilatorio de las necesidades y novedades identificadas desde la prestación del servicio público de aseo		\$31.280				\$32.230				\$33.206				\$34.229				\$35.264				\$36.341						
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		\$56.304				\$58.015				\$59.771				\$61.613				\$63.476				\$65.413							
Proyecto 3. Incorporación paulatina de actividades complementarias en la ruralidad	Diagnostico de las características físicas y socioeconómicas para determinar necesidades de prestación de servicio para <del>actividades complementarias</del>																												
	Diagnostico participativo con enfoque diferencial para priorizar las actividades y las zonas																												
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>																													
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>		\$388.355				\$1.286.597				\$759.715				\$424.971				\$437.819				\$451.183							

3.13.5 PLAN FINANCIERO GESTIÓN DEL RIESGO (Cifras expresadas en miles de pesos )

ITEM	PROYECCIONES PROGRAMA RIESGOS	2021				2022				2023				2024				2025				2026							
		Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura				
PROYECTO	ACTIVIDAD																												
Proyecto 1. Estrategias para el aumento del conocimiento del riesgo en los escenarios asociados a la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.	Identificar, priorizar y caracterizar escenarios de riesgo asociados a la gestión integral de residuos sólidos por localidad		\$489.611				\$547.804				\$521.814																		
	Realizar la construcción conjunta de un documento propuesta entre las entidades que articule las estrategias institucionales de respuesta frente a la posible materialización de emergencias.		\$381.896				\$394.419				\$407.015																		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$871.507</b>				<b>\$942.223</b>				<b>\$928.829</b>																		
Proyecto 2. Estrategias interinstitucionales de para la reducción del riesgo relacionado con la gestión integral de residuos sólidos.	Realizar un documento técnico que defina las medidas de reducción (intervención prospectiva e intervención correctiva) del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados		\$233.381																										
	Implementación de medidas de reducción del riesgo para el servicio público de aseo, partiendo de los escenarios previamente identificados						\$280.644				\$257.428				\$303.293				\$312.883								\$322.684		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$233.381</b>				<b>\$280.644</b>				<b>\$257.428</b>				<b>\$303.293</b>				<b>\$312.883</b>								<b>\$322.684</b>		
Proyecto 3. Estrategias interinstitucionales para el manejo de posibles emergencias relacionados o que afecten a la gestión integral de residuos sólidos.	Optimización de las capacidades de preparación y de respuesta por las entidades competentes frente a las posibles emergencias o desastres que afecten la gestión integral de residuos sólidos		\$104.269																										
	Generar indicadores de impacto y de gestión para medir la efectividad de la armonización entre los planes y programas		\$249.339																										
	Articular los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de los prestadores de aseo en el Distrito.		\$179.524				\$185.411				\$191.332																		
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$533.132</b>				<b>\$185.411</b>				<b>\$191.332</b>																		
<b>TOTAL DEL PROGRAMA</b>			<b>\$1.638.020</b>				<b>\$1.408.279</b>				<b>\$1.377.590</b>				<b>\$303.293</b>				<b>\$312.883</b>								<b>\$322.684</b>		



3.14.5 PLAN FINANCIERO CULTURA CIUDADANA

ITEM	PROGRAMA CULTURA CIUDADANA	2021			2022			2023			2024			2025			2026			
		Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	Pre Inversión	Inversión	O&M Clausura	
PROYECTO	ACTIVIDAD																			
Proyecto 1. Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos.	Creación de acciones de educación en gestión de residuos para niveles educativos y territoriales. Generar intervenciones y activaciones pedagógicas sobre gestión de residuos (en actividades masivas como eventos deportivos, conciertos o actividades culturales, plazas de mercado, centros comerciales y transporte público).		\$26.633.436		\$27.506.775		\$28.385.221		\$29.292.710		\$30.218.915		\$31.165.485							
	Creación de herramientas pedagógicas: correo masivo, información en la factura del servicio de aseo, cuentos infantiles, caracterización de residuos, guion de pedagogía en calle, videos, presentaciones, aplicación interactiva. Activar escuela de gestión de residuos.		\$32.367.294		\$33.428.652		\$34.496.217		\$35.599.078		\$36.724.683		\$37.875.038							
	Desarrollo de acciones pedagógicas a niveles territoriales (hogar, barrio, UPZ, localidad) con actores del sistema de gestión de residuos (recicladores, organizaciones ambientales, académicos, instituciones de gobierno) en diálogo de saberes y promoviendo articulación y corresponsabilidad interinstitucional.		\$87.579.539		\$90.451.365		\$93.339.985		\$96.324.110		\$99.369.776		\$102.482.412							
	Desarrollo de acciones pedagógicas en alianza con las instituciones educativas (jardines infantiles, colegios, institutos y universidades públicas y privadas) con impacto en el entorno familiar, vecinal y comunitario.		\$108.431.810		\$111.987.404		\$115.563.791		\$119.258.422		\$123.029.246		\$126.882.986							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$255.012.080</b>		<b>\$263.374.197</b>		<b>\$271.785.213</b>		<b>\$280.474.321</b>		<b>\$289.342.620</b>		<b>\$298.405.921</b>								
Proyecto 2. Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos	Campañas de transformación del entorno y de cuidado del espacio comunitario en puntos críticos en alianza con las comunidades, con el propósito de generar apropiación del territorio y desnaturalizar el imaginario colectivo.		\$108.431.810		\$111.987.404		\$115.563.791		\$119.258.422		\$123.029.246		\$126.882.986							
	Actividades de sensibilización y de orientación a la ciudadanía sobre buen uso de canecas, cestas y contenedores en el espacio público o en los lugares de relacionamiento social.		\$72.891.640		\$75.281.835		\$77.686.006		\$80.169.666		\$82.704.546		\$85.295.164							
	Campañas orientadas a cambios de comportamientos sobre la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.		\$204.509.592		\$204.509.592		\$211.040.731		\$217.787.807		\$224.674.026		\$231.711.663							
	Campañas de resignificación del Relleno Doña Juana, presentado como terreno de gestión de residuos, como un predio, no un botadero, en el que además del enterramiento de residuos se divulguen proyectos de aprovechamiento.		\$82.003.095		\$84.692.064		\$87.396.757		\$90.190.875		\$93.042.614		\$95.957.059							
	Acciones de visibilización de iniciativas privadas y comunitarias de cambio cultural orientadas a la gestión de residuos en intervenciones públicas.		\$61.198.338		\$63.205.096		\$65.223.590		\$67.308.820		\$69.437.053		\$71.612.084							
	Actividades de reconocimiento y visibilización de los actores en la cadena de gestión de residuos, principalmente el reciclador.		\$173.800.602		\$179.499.709		\$185.232.142		\$191.154.105		\$197.198.194		\$203.375.185							
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$702.835.078</b>		<b>\$719.175.700</b>		<b>\$742.143.017</b>		<b>\$765.869.696</b>		<b>\$790.085.679</b>		<b>\$814.834.140</b>								
Proyecto 3. Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos	Atención de necesidades de información relacionada con los cambios culturales en la gestión de residuos.		\$13.804.146				\$14.712.098				\$15.662.504									
	Campañas acerca de los beneficios de la separación y el aprovechamiento.		\$115.050.867		\$118.823.507		\$122.618.209		\$126.538.374		\$130.539.382		\$134.628.368							
	Difusión mediante productos audiovisuales de los proyectos de aprovechamiento.		\$105.397.137		\$108.853.221		\$112.329.516		\$115.920.746		\$119.586.036		\$123.331.922							
	Difusión de información mediante productos audiovisuales sobre los beneficios de la economía circular.		\$59.475.454		\$61.425.717		\$63.387.385		\$65.413.911		\$67.482.229		\$69.596.027							
	Campaña de información acerca de prácticas y hábitos de consumo responsable.		\$41.546.146		\$42.908.489		\$44.278.798		\$45.694.413		\$47.139.221		\$48.615.799							
	Visibilización en las redes sociales y en los medios de comunicación de la entidad y del distrito, de comportamientos cívicos, basados en la ética, los valores y el respeto de las normas asociadas a la gestión de residuos.		\$108.659.152		\$112.222.201		\$115.806.086		\$119.508.464		\$123.287.194		\$127.149.014							
Campañas que propicien mecanismos de autorregulación y regulación social que generen cambios en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.		\$156.392.034		\$161.520.295		\$166.678.544		\$172.007.340		\$177.446.029		\$183.004.307								
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$600.324.936</b>		<b>\$605.753.431</b>		<b>\$639.810.636</b>		<b>\$645.083.247</b>		<b>\$681.142.595</b>		<b>\$686.325.436</b>								
<b>TOTAL DEL PROGRAMA CULTURA CIUDADANA</b>		<b>\$1.558.172.094</b>		<b>\$1.588.303.327</b>		<b>\$1.653.738.865</b>		<b>\$1.691.427.265</b>		<b>\$1.760.570.894</b>		<b>\$1.799.565.497</b>								

ITEM	PROGRAMA CULTURA CIUDADANA	2027			2028			2029			2030			2031			2032						
PROYECTO	ACTIVIDAD	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura	Pre inversión	Inversión	O&M	Clausura		
Proyecto 1. Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos.	Creación de acciones de educación en gestión de residuos para niveles educativos y territoriales. Generar intervenciones y activaciones pedagógicas sobre gestión de residuos (en actividades masivas como eventos deportivos, conciertos o actividades culturales, plazas de mercado, centros comerciales y transporte público).																						
	Creación de herramientas pedagógicas: correo masivo, información en la factura del servicio de aseo, cuentos infantiles, caracterización de residuos, guion de pedagogía en calle, videos, presentaciones, aplicación interactiva. Activar escuela de gestión de residuos.																						
	Desarrollo de acciones pedagógicas a niveles territoriales (hogar, barrio, UPZ, localidad) con actores del sistema de gestión de residuos (recicladores, organizaciones ambientales, académicos, instituciones de gobierno) en diálogo de saberes y promoviendo articulación y corresponsabilidad interinstitucional.	\$105.644.908		\$108.853.840				\$112.150.089				\$115.605.523				\$119.100.571				\$122.735.967			
	Desarrollo de acciones pedagógicas en alianza con las instituciones educativas (jardines infantiles, colegios, institutos y universidades públicas y privadas) con impacto en el entorno familiar, vecinal y comunitario.	\$130.798.458		\$134.771.421				\$138.852.492				\$143.130.648				\$147.457.849				\$151.958.817			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$236.443.367</b>				<b>\$243.625.261</b>				<b>\$251.002.581</b>				<b>\$258.736.171</b>				<b>\$266.558.420</b>			<b>\$274.694.784</b>		
Proyecto 2. Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos	Campañas de transformación del entorno y de cuidado del espacio comunitario en puntos críticos en alianza con las comunidades, con el propósito de generar apropiación del territorio y desnaturalizar el imaginario colectivo.																						
	Actividades de sensibilización y de orientación a la ciudadanía sobre buen uso de canecas, cestas y contenedores en el espacio público o en los lugares de relacionamiento social.	\$87.927.280		\$90.598.045			\$93.341.482				\$96.217.408				\$99.126.304				\$102.152.011				
	Campañas orientadas a cambios de comportamientos sobre la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.	\$238.862.035		\$246.117.396				\$253.570.181				\$261.382.881				\$269.285.146				\$277.504.740			
	Campañas de resignificación del Relleno Doña Juana, presentado como terreno de gestión de residuos, como un predio, no un botadero, en el que además del enterramiento de residuos se divulguen proyectos de aprovechamiento.																						
	Acciones de visibilización de iniciativas privadas y comunitarias de cambio cultural orientadas a la gestión de residuos en intervenciones públicas.	\$73.821.955		\$76.064.274				\$78.367.609				\$80.782.178				\$83.224.427				\$85.764.749			
	Actividades de reconocimiento y visibilización de los actores en la cadena de gestión de residuos, principalmente el reciclador.	\$209.651.123		\$216.019.212				\$222.560.581				\$229.417.850				\$236.353.732				\$243.568.136			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$610.262.393</b>				<b>\$628.798.926</b>				<b>\$647.839.853</b>				<b>\$667.800.316</b>				<b>\$687.989.609</b>			<b>\$708.989.636</b>		
Proyecto 3. Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos	Atención de necesidades de información relacionada con los cambios culturales en la gestión de residuos.	\$16.651.580					\$17.676.916				\$18.772.440				\$19.867.964				\$20.963.488				
	Campañas acerca de los beneficios de la separación y el aprovechamiento.	\$138.782.854		\$142.998.340			\$147.328.533				\$151.867.843				\$156.459.192				\$161.234.914				
	Difusión mediante productos audiovisuales de los proyectos de aprovechamiento.																						
	Difusión de información mediante productos audiovisuales sobre los beneficios de la economía circular.	\$71.743.685		\$73.922.877				\$76.161.367				\$78.507.960				\$80.881.454				\$83.350.260			
	Campaña de información acerca de prácticas y hábitos de consumo responsable.	\$50.116.030		\$51.638.290				\$53.201.970				\$54.841.166				\$56.499.153				\$58.223.719			
	Visibilización en las redes sociales y en los medios de comunicación de la entidad y del distrito, de comportamientos cívicos, basados en la ética, los valores y el respeto de las normas asociadas a la gestión de residuos.	\$131.072.695		\$135.053.988				\$139.143.615				\$143.430.741				\$147.767.015				\$152.277.419			
	Campañas que propicien mecanismos de autorregulación y regulación social que generen cambios en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.	\$188.651.622		\$194.381.857				\$200.268.017				\$206.438.434				\$212.679.590				\$219.171.370			
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>		<b>\$597.018.466</b>				<b>\$597.995.352</b>				<b>\$633.780.419</b>				<b>\$635.086.144</b>				<b>\$673.058.845</b>			<b>\$674.257.683</b>		
<b>TOTAL DEL PROGRAMA CULTURA CIUDADANA</b>		<b>\$1.443.724.226</b>				<b>\$1.470.419.540</b>				<b>\$1.532.622.852</b>				<b>\$1.561.622.632</b>				<b>\$1.627.606.874</b>			<b>\$1.657.942.102</b>		