

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA BOGOTÁ D.C.

Noviembre de 2016



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS -PGIRS-



SECRETARÍA DEL HÁBITAT
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos

ACTUALIZACIÓN
NOVIEMBRE DE 2016

Tabla de Contenido

TABLA DE CONTENIDO	2
LISTA DE TABLAS	4
LISTA DE FIGURAS	6
1 INTRODUCCIÓN	7
1.1 JUSTIFICACIÓN	7
2 LÍNEA BASE	10
2.1 PARÁMETROS	10
2.2 PROYECCIONES	44
2.2.1 POBLACIÓN	44
2.2.2 GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	45
2.2.3 GENERACIÓN DE RESIDUOS MENSUAL DE KILOGRAMOS PER CÁPITA Y POR USUARIO	45
2.3 PERSPECTIVAS ECONÓMICAS DE BOGOTÁ	46
2.4 ÁRBOLES DE PROBLEMAS	48
2.4.1 ASPECTOS INSTITUCIONALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	49
2.4.2 RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE – BARRIDO Y LIMPIEZA	50
2.4.3 CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES – LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	51
2.4.4 APROVECHAMIENTO	52
2.4.5 INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN RECICLADORA	53
FIGURA 9. ÁRBOL DE PROBLEMAS INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN RECICLADORA	53
2.4.6 DISPOSICIÓN FINAL	54
2.4.7 RESIDUOS ESPECIALES CRÍTICOS	56
2.4.8 RURALIDAD	57
2.5 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS	58
3 OBJETIVOS Y METAS	59
3.1 ÁRBOLES DE OBJETIVOS	60
3.1.1 ASPECTOS INSTITUCIONALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	60
3.1.2 RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE – BARRIDO Y LIMPIEZA	61
3.1.3 CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES – LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	62
3.1.4 APROVECHAMIENTO	63
3.1.5 INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN RECICLADORA	64
3.1.6 DISPOSICIÓN FINAL	65
3.1.7 RESIDUOS ESPECIALES CRÍTICOS	67
3.1.8 RURALIDAD	68

3.2	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y METAS	69
4	PROGRAMAS Y PROYECTOS	72
4.1	PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	72
4.2	PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA	79
4.3	PROGRAMA DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS	86
4.4	PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES	90
4.5	PROGRAMA DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	94
4.6	PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO	98
4.7	PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES	108
4.8	PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL	115
4.9	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES	131
4.10	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	135
4.11	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN ÁREA RURAL	138
4.12	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS	141
5	CRONOGRAMAS	145
5.1	PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	145
5.2	PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA	146
5.3	PROGRAMA DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS	147
5.4	PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES	148
5.5	PROGRAMA DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	149
5.6	PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO	150
5.7	PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES	151
5.8	PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL	152
5.9	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES	154
5.10	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	155
5.11	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN ÁREA RURAL	156
5.12	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS	157
6	PLAN FINANCIERO	158
7	IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	162

Lista de Tablas

Tabla 1. Aspectos Institucionales del servicio público de aseo	10
Tabla 2. Generación de Residuos sólidos.....	12
Tabla 3. Recolección, Transporte y Transferencia.....	15
Tabla 4. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.....	17
Tabla 5. Limpieza de playas costeras y ribereñas.....	18
Tabla 6. Corte de césped y Poda de árboles	18
Tabla 7. Lavado de áreas públicas	21
Tabla 8. Aprovechamiento	22
Tabla 9. Disposición Final.....	25
Tabla 10. Residuos sólidos especiales	28
Tabla 11. Residuos de Construcción y Demolición (RCD)	28
Tabla 12. Gestión de residuos en el área rural.....	29
Tabla 13. Gestión de riesgos	34
Tabla 14. Normatividad aplicable al servicio de aseo.....	39
Tabla 15. Priorización de problemas – Listado de problemas	58
Tabla 16. Objetivos, metas y plazos	69
Tabla 17. Proyectos del programa institucional para la prestación del servicio público de aseo	73
Tabla 18. Medios de verificación programa institucional para la prestación del servicio público de aseo.....	75
Tabla 19. Descripción de riesgos programa institucional para la prestación del servicio público de aseo.....	77
Tabla 20. Proyectos programa de recolección, transporte y transferencia	80
Tabla 21. Medios de verificación programa de recolección, transporte y transferencia....	82
Tabla 22. Descripción de riesgos programa de recolección, transporte y transferencia ...	84
Tabla 23. Proyección de longitud de vías y áreas públicas objeto de barrido en el Distrito.	86
Tabla 24. Proyectos programa de barrido y limpieza de áreas públicas.....	87
Tabla 25. Medios de verificación programa de barrido y limpieza de áreas públicas	88
Tabla 26. Descripción de riesgos programa de barrido y limpieza de áreas públicas.....	89
Tabla 27. Proyectos programa de corte de césped y poda de árboles.....	91
Tabla 28. Medios de verificación programa de corte de césped y poda de árboles.....	92
Tabla 29. Descripción de riesgos programa de corte de césped y poda de árboles.....	93
Tabla 30. Proyectos programa de lavado de áreas públicas	95
Tabla 31. Medios de verificación programa de lavado de áreas públicas.....	96
Tabla 32. Descripción de riesgos programa de lavado de áreas públicas	97
Tabla 33. Proyectos programa de aprovechamiento	99
Tabla 34. Medios de verificación programa de aprovechamiento.....	102

Tabla 35. Descripción de riesgos programa de aprovechamiento	105
Tabla 36. Proyectos programa de inclusión de recicladores	109
Tabla 37. Medios de verificación programa de inclusión de recicladores	111
Tabla 38. Descripción de riesgos programa de inclusión de recicladores	113
Tabla 39. Proyectos programa de disposición final	116
Tabla 40. Medios de verificación programa de disposición final	122
Tabla 41. Descripción de riesgos programa de disposición final	128
Tabla 42. Proyectos programa de residuos sólidos especiales	132
Tabla 43. Medios de verificación programa de residuos sólidos especiales	133
Tabla 44. Descripción de riesgos programa de residuos sólidos especiales	134
Tabla 45. Proyectos programa de gestión de residuos de construcción y demolición	135
Tabla 46. Medios de verificación programa de gestión de residuos de construcción y demolición	136
Tabla 47. Descripción de riesgos programa de gestión de residuos de construcción y demolición	137
Tabla 48. Proyectos programa de gestión de residuos en área rural	138
Tabla 49. Medios de verificación programa de gestión de residuos en área rural	139
Tabla 50. Descripción de riesgos programa de gestión de residuos en área rural	140
Tabla 51. Proyectos programa de gestión de riesgos	142
Tabla 52. Medios de verificación programa de gestión de riesgos	143
Tabla 53. Descripción de riesgos programa de gestión de riesgos	144
Tabla 54. Cronograma programa institucional para la prestación del servicio público de aseo	145
Tabla 55. Cronograma programa de recolección, transporte y transferencia	146
Tabla 56. Cronograma programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	147
Tabla 57. Cronograma programa de corte de césped y poda de árboles	148
Tabla 58. Cronograma programa de lavado de áreas públicas	149
Tabla 59. Cronograma programa de aprovechamiento	150
Tabla 60. Cronograma programa de inclusión de recicladores	151
Tabla 61. Cronograma programa de disposición final	152
Tabla 62. Cronograma programa de gestión de residuos sólidos especiales	154
Tabla 63. Cronograma programa de gestión de residuos de construcción y demolición	155
Tabla 64. Cronograma programa de gestión de residuos en área rural	156
Tabla 65. Cronograma programa de gestión de riesgos	157
Tabla 66. Plan Financiero para el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos	159

Lista de Figuras

Figura 1. Proyección poblacional en la ciudad de Bogotá, 2015 – 2027	44
Figura 2. Proyecciones de residuos recolectados y transportados al sitio de disposición final	45
Figura 3. Proyección Kilogramos per cápita para el Conjunto de Años 2015 a 2027	46
Figura 4. Proyección Trimestral al Año 2027 de las principales actividades Económicas en Bogotá (miles de millones de pesos).....	47
Figura 5. Árbol de problemas Aspectos institucionales de la prestación del servicio.....	49
Figura 6. Árbol de problemas Recolección y Transporte – Barrido y Limpieza.....	50
Figura 7. Árbol de problemas Corte de césped y poda de árboles – Lavado de áreas públicas.....	51
Figura 8. Árbol de problemas aprovechamiento.....	52
Figura 9. Árbol de problemas inclusión de la población recicladora	53
Figura 10. Árbol de problemas disposición final – vida útil RSDJ.....	54
Figura 11. Árbol de problemas disposición final – impactos socioambientales RSDJ.....	55
Figura 12. Árbol de problemas residuos especiales críticos.....	56
Figura 13. Árbol de problemas ruralidad	57
Figura 14. Priorización de problemas – Matriz	58
Figura 15. Árbol de objetivos Aspectos institucionales de la prestación del servicio	60
Figura 16. Árbol de objetivos recolección y transporte.....	61
Figura 17. Árbol de objetivos corte de césped y poda de árboles	62
Figura 18. Árbol de objetivos aprovechamiento	63
Figura 19. Árbol de objetivos inclusión de la población recicladora.....	64
Figura 20. Árbol de objetivos disposición final – vida útil RSDJ	65
Figura 21. Árbol de problemas disposición final – impactos socioambientales RSDJ.....	66
Figura 22. Árbol de objetivos residuos especiales críticos	67
Figura 23. Árbol de objetivos ruralidad.....	68

1 Introducción

El Plan de Gestión Integral de Residuos (PGIRS) constituye una herramienta fundamental dentro del establecimiento de un esquema de prestación del servicio de aseo, como quiera que éste se convierte en la hoja de ruta que define el modo y la forma de la prestación del servicio, independientemente del esquema que se adopte.

Al efectuar un primer análisis del PGIRS adoptado en la ciudad de Bogotá mediante el Decreto 548 del 18 de diciembre de 2015, modificado mediante Decreto 568 del 22 de diciembre de 2015, se ha encontrado, entre otros, que el PGIRS aprobado no se armonizaba con la definición de un esquema que regularice la forma de prestación del servicio de aseo en Bogotá de forma incluyente y participativa.

Este no fue estructurado en su totalidad acorde con lo establecido en la Resolución del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio No. 754 de 2014 y no contenía las variables e información de línea base suficiente para que las empresas prestadoras del servicio público de aseo calcularan las tarifas en cumplimiento de los requisitos y procedimientos establecidos en el nuevo marco regulatorio, contenido en la Resolución CRA 720 de 2015.

1.1 Justificación

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.3.2.1.1 del Decreto 1077 de 2015, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) es el instrumento de planeación municipal que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por el ente territorial para el manejo de los residuos sólidos. Asimismo, el artículo en cita establece que “corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS”.

Con fundamento en la precitada norma, en diciembre de 2015 se expidió el Decreto Distrital 5481, por el cual el Distrito Capital adoptó el PGIRS para Bogotá, modificado posteriormente mediante los Decretos Distritales 568 de 2015 y 227 de 2016; sin embargo con la emisión del

De esta forma, se realizaron durante los meses de marzo a septiembre, diversas reuniones con diferentes actores, en las cuales se han sugerido modificaciones a diferentes puntos como la formulación de problemas, objetivos, proyectos, planes e indicadores.

Así, se lograron definir líneas de acción claras para cada uno de los parámetros de planeación de la gestión de residuos sólidos del Distrito las cuales quedan reflejadas en cada uno de los programas, proyectos y metas planteados.

Con todo, el presente documento técnico tiene por objeto ajustar a la normatividad aplicable el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Capital de tal manera que se incorpore información de línea base actualizada. Como consecuencia de lo anterior, fue necesario replantear la estructura de los árboles de problemas en la gestión integral de residuos sólidos y estructurar proyectos y planes que contribuyan a su solución y enfocados a alcanzar las metas allí planteadas en un horizonte de planeación de 12 años.

¹ "Por el cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS- del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"

Decreto Nacional 596 de 2016 y de la Resolución 276 de 2016 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio se generó la necesidad de acoger en el PGIRS lo dispuesto en estas reglamentaciones, como también la de observar todos los requerimientos establecidos en la Resolución del Ministerio de Vivienda No. 754 de 2014 cuya metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control, y actualización del PGIRS, contempla que el PGIRS debe contar con los siguientes programas:

- Programa institucional para la prestación del servicio público de aseo
- Programa de recolección, transporte y transferencia
- Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas
- Programa de limpieza de playas costeras y ribereñas
- Programa de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas
- Programa de lavado de áreas públicas
- Programa de aprovechamiento
- Programa de inclusión de recicladores
- Programa de disposición final
- Programa de gestión de residuos sólidos especiales
- Programa de gestión de residuos de construcción y demolición
- Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural
- Programa de gestión de riesgo

Es importante resaltar que en el programa de aprovechamiento incluye la adopción de nuevas medidas afirmativas en favor de los recicladores de oficio de Bogotá, con el fin de seguir cumpliendo con lo dispuesto por la Honorable Corte Constitucional mediante el Auto 275 de 2011, y las órdenes dadas en la sentencia T-724 de 2003 y con base en los criterios fijados en los Autos 268 de 2010, 275 de 2011 y 587 de 2015.

Como también lo establecido en el artículo 2.3.2.5.5.1 del Decreto 1077 de 2015 referente a la obligación de incorporar en el Programa de Inclusión de Recicladores del PGIRS, los siguientes proyectos:

- Un proyecto de capacitación a los recicladores de oficio que incorpore:
 - Formación y asesoramiento para la formalización en alguna de las figuras contempladas en la Ley 142 de 1994.
 - Capacitación en aspectos administrativos, comerciales, financieros, técnicos y operativos de la prestación del servicio público de aseo.
 - Asesoramiento técnico y operativo en el manejo de residuos aprovechables, generación de valor de los mismos y su incorporación en las cadenas productivas.
- Un proyecto de apoyo a la formalización de los recicladores de oficio el cual deberá considerar los diferentes niveles de vulnerabilidad identificados en el respectivo censo del PGIRS. Este proyecto deberá incluir metas de formalización, las cuales deberán ser evaluadas anualmente.

Entonces los programas existentes deben ser modificados a la luz de la normatividad nacional que ha sido expedida recientemente en relación con la prestación del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, las órdenes impuestas

por la Superintendencia de Industria y Comercio en relación con la definición de un esquema para la prestación del servicio público de aseo, la expedición del Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016, el nuevo marco tarifario para el servicio público de aseo Resolución CRA 720 de 2015 y

demás normas ambientales y de organización territorial.

Es así que el marco tarifario expedido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA, contenido en la Resolución 720 de 2015, entró a regir desde el pasado 01 de abril de 2016.

Para su aplicación se requiere de la definición de algunos parámetros necesarios para calcular los costos de cada una de las actividades, las cuales no se encontraban en el documento técnico que acompañó el Decreto Distrital 548 de 2015, es así que ha sido necesario realizar levantamiento detallado de la información, con el fin de establecer la línea base sobre la cual se definan las tarifas para el servicio público de aseo de la ciudad de Bogotá.

En igual sentido, el parágrafo 1 del citado decreto señala que cualquier intervención o acción informativa desarrollada por el ente territorial, que no esté afecta al servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, deberá incluirse en el Plan Financiero del PGIRS, que, a juicio de la UAESP, debe hacerse en el Programa de Inclusión de Recicladores.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que de acuerdo con lo establecido en el artículo

2 del Auto 587 de 2015 la Corte Constitucional, estableció:

“ADVERTIR a la UAESP o a quien haga sus veces, que la normalización en la prestación del servicio público domiciliario de aseo no podrá hacerse en detrimento de los niveles de cumplimiento actualmente alcanzados respecto de las acciones afirmativas previstas para la población recicladora de

Bogotá D.C. Por el contrario, dichos logros deberán fortalecerse y profundizarse de conformidad con el principio de progresividad, a partir de las órdenes dadas en la Sentencia T-724 de 2003 y en los criterios fijados en los Autos 268 de 2010 y 275 de 2011. Así mismo, en el esquema de prestación que se escoja también deberá tenerse en cuenta los riesgos sociales y *ambientales inherentes a este servicio.*”

De esta forma, la actualización del PGIRS busca definir e implementar acciones afirmativas a favor de la población recicladora de oficio, previniendo que al definir un nuevo esquema para la prestación del servicio, sus condiciones actuales no se vean afectadas, sino que por el contrario les permita continuar en su fortalecimiento como prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

Ahora bien, con la expedición del Acuerdo 645 de 09 de junio de 2016, se aprueba el Plan de Desarrollo Distrital, el cual contiene los lineamientos en materia de provisión de servicios para la ciudad, entre ellos, aquellos destinados para el servicio público de aseo.

En particular, el Acuerdo establece en los artículos 86, 87 y 88 directrices para la gestión integral de los residuos en la ciudad, la preservación de los recursos, la prestación de los servicios en condiciones de dignidad e igualdad, el consumo responsable y la producción sostenible.

De acuerdo con lo anterior, las disposiciones contenidas en el Decreto 596 de 2016 y en el Acuerdo 645 de 2016, así como todas las mencionadas anteriormente deben ser incorporadas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, por lo cual debe hacerse una actualización de dicho instrumento.

2 Línea base

Los cuadros que se presentan a continuación contienen la definición y cuantificación de los parámetros de línea base definidos en la Resolución 754 de 2014, para cada uno se especifica la fuente de información, la fecha de corte del parámetro y si éste fue actualizado o no en relación con el Decreto 548 de 2015. Igualmente se incluye el normograma nacional y distrital como parte de los parámetros de línea base.

Se debe tener en cuenta que en los casos en los cuales el Distrito no cuenta con información actualizada, veraz o completa, se ha hecho la salvedad en cuanto a la fuente de información y la metodología de cálculo y se ha tomado la medida de incorporar su actividades para su recopilación y/o actualización dentro de los proyectos planeados en el capítulo 4.

2.1 Parámetros

Tabla 1. Aspectos Institucionales del servicio público de aseo

Aspectos Institucionales del servicio público de aseo	Esquema de prestación del servicio por cada actividad	Regional o municipal	Municipal. El esquema actual en el que operan las actividades de Recolección y transporte y Barrido y Limpieza, fue objeto de sanción por la Superintendencia de Industria y Comercio por no ceñirse a ninguno de los esquemas establecidos en la Ley 142 de 1994 para la prestación del servicio de aseo.						
	Prestadores del servicio público de aseo en el municipio o distrito	Número y denominación	Empresa	Tipo de Contrato	No.				
			EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ E.S.P	Interadministrativo	017 de 2012				
			CIUDAD LIMPIA BOGOTA SA. ESP	Prestación	257 de 2012				
			De acuerdo con el esquema transitorio definido según Acuerdo Distrital 564 de 2012, la ciudad además de contar con los dos (2) prestadores antes señalado, cuenta con dos (2) operadores del servicio: Limpieza Metropolitana S.A E.S.P. y Aseo Capital Bogotá S.A. E.S.P. A continuación se relacionan las localidades de la ciudad, y las empresas que la atienden en el servicio de aseo.						
			Localidades	Prestador / Operador de la actividad		Zona Atendida	Contrato		
				Nombre	Tipo		Tipo		
			USAQUEN	LIMPIEZA METROPOLITANA LIME S.A. E.S.P	Operador	ZONA 1	Operación	261	2012
			SUBA						
			ENGATIVÁ	EMPRESA DE ACUEDU	Prestador	ZONA 2	Convenio Interadministrativo	17	2012
	FONTIBON								
CHAPINERO	ZONA 3								

11

En el caso de municipios directos prestadores estimar el coeficiente de cubrimiento de costos (CC) para analizar la suficiencia financiera: Los ingresos, costos y gastos deberán corresponder al valor totalizado de la vigencia inmediatamente anterior a la formulación de la línea base.	%	$CC = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Costos y Gastos}} \times 100$ NA La prestación del servicio público de aseo en la ciudad de Bogotá no se presta de manera directa, por lo que no aplica la inclusión de la información solicitada en este parámetro.
Existe convenio del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso vigente con el(los) prestador(es) del servicio público de aseo.	Si/no	NO
Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso.	Si/no	NO
Identificar las normas expedidas por la administración municipal o distrital relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos.	Listado de normas locales.	Se anexa listado de normatividad asociada, tanto Distrital como Nacional.

Tabla 2. Generación de Residuos sólidos

Generación de Residuos sólidos	Cantidad de residuos generados por actividad del servicio público de aseo teniendo en cuenta la generación mensual en área urbana	Ton/mes	Origen	Promedio Julio - Diciembre de 2015 Ton-mes
			Residuos Recogidos Domiciliarios (Ton/mes) RSDJ	149.167,48
			Residuos Recogidos de Barrido (Ton/mes) RSDJ	8.544,55
			Residuos Recogidos de	1.622,06

			Corte Césped (Ton/mes) RSDJ	
			Residuos Recogidos de Grandes Generadores (Ton/mes) RSDJ	10.610,45
			Residuos Mixtos Recogidos - (Ton/mes) RSDJ	18.881,75
			Residuos Recogidos de Poda Árboles (Ton/mes) RSDJ	488,08
			Total Residuos Recogidos (Ton/mes) RSDJ	189.238,94
			Fuente: Interventoría Consorcio Inter Capital Oficio de radicado UAESP: 20166010058912 del 11 de marzo de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Información aprobada mediante Decreto 227 de 2016	
	Producción per cápita de residuos en área urbana	Kg/habitante- día	0,8006 Kg/día-habitante-día Donde: Residuos Promedio julio - diciembre de 2015= 189.238,94 Ton-mes. Fuente: Consorcio Inter Capital Población Bogotá Diciembre de 2015: 7'878.783. Fuente: SDP	
	Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área urbana	% en peso por material	Material	Promedio 2015
				Contenido %
			Cartón	6,26%
			Caucho	0,89%
			Cenizas	0,17%
			Cerámica	0,34%
			Cuero	0,70%
			Hueso	0,08%
			Ladrillo	0,41%
			Madera	2,58%
			Materia Orgánica	42,24%
			Metales	1,39%
			Minerales	0,11%
			Otros	1,58%
			Papel	9,41%
			Plástico	23,39%
			Textil	8,13%
			Vidrio	2,32%
			Fuente: CGR SA ESP – 2015 Parámetro incluido respecto a PGIRS 2015.	
	Usuarios del servicio público de aseo por tipo y estrato, en área urbana	Número	Estrato/Uso	PROMEDIO JULIO-DICIEMBRE 2015
			Residencial Estrato 1	148.118
			Residencial Estrato 2	760.701

		Residencial Estrato 3	585.121
		Residencial Estrato 4	143.844
		Residencial Estrato 5	31.757
		Residencial Estrato 6	22.251
		Gran productor aforo ordinario. Comercial	22.732
		Gran productor aforo ordinario. Industrial	1.494
		Gran productor aforo ordinario. Oficial	228
		Gran productor aforo permanente. Comercial	3
		Gran productor aforo permanente. Oficial	0
		Gran Productor Comercial	2.708
		Gran Productor Oficial	211
		Multiusuario no Residencial. Comercial	30.349
		Multiusuario no Residencial. Industrial	1
		Multiusuario no Residencial. Oficial	23
		Multiusuario. Residencial Estrato 1	344
		Multiusuario. Residencial Estrato 2	38.871
		Multiusuario. Residencial Estrato 3	159.322
		Multiusuario. Residencial Estrato 4	121.360
		Multiusuario. Residencial Estrato 5	55.851
		Multiusuario. Residencial Estrato 6	47.673
		Pequeño productor aforado. Comercial	173.212
		Pequeño productor aforado. Industrial	9
		Pequeño productor aforado. Oficial	136

			Pequeño Productor Comercial	39.435
			Pequeño Productor Oficial	72
			Pequeño productor. Comercial	118.997
			Pequeño productor. Industrial	966
			Pequeño productor. Oficial	1.158
			TOTAL	2.506.945
			Fuente: Interventoría Consorcio Inter Capital Oficio de radicado UAESP: 20166010058912 del 11 de marzo de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Información aprobada mediante Decreto 227 de 2016	

Tabla 3. Recolección, Transporte y Transferencia

Recolección, Transporte y Transferencia	Cobertura de recolección área urbana 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%. Dónde: i= prestador , $i=1,2,3...n$	%	100% Se calcula con base en el número de microrutas definidas por el operador-prestador del servicio y las efectivamente atendidas. Sobre esta información, se señala que el esquema actual prevé un área de prestación delimitada según lo establecido en los contratos de concesión del año 2003, en el cual se segmentó la ciudad en seis (6) zonas. Con base en estas áreas, las empresas operadoras-prestadoras del servicio atienden el 100% de la zona asignada contractualmente. No obstante, dadas las dinámicas de la ciudad, se ha identificado la existencia de áreas que actualmente se encuentran por fuera del área de prestación, y deben ser incluidas a la misma, en particular lo que respecta a áreas de expansión urbana y rurales.																					
	Frecuencia de recolección área urbana	veces/semana	Se anexa tabla donde se especifica las frecuencias y horarios de atención de las microrutas y macrorutas por localidad y zona.																					
	Censo de puntos críticos en área urbana	Número y ubicación	<table> <tr> <th>LOCALIDAD</th> <th>No. de Puntos Críticos. Mayo de 2016</th> </tr> <tr><td>ENGATIVA</td><td>65</td></tr> <tr><td>BARRIOS UNIDOS</td><td>16</td></tr> <tr><td>TEUSAQUILLO</td><td>31</td></tr> <tr><td>MARTIRES</td><td>62</td></tr> <tr><td>ANTONIO NARIÑO</td><td>29</td></tr> <tr><td>RAFAEL URIBE URIBE</td><td>32</td></tr> <tr><td>CHAPINERO</td><td>15</td></tr> <tr><td>SANTA FE</td><td>21</td></tr> <tr><td>SAN CRISTOBAL</td><td>6</td></tr> <tr><td>USME</td><td>40</td></tr> </table>	LOCALIDAD	No. de Puntos Críticos. Mayo de 2016	ENGATIVA	65	BARRIOS UNIDOS	16	TEUSAQUILLO	31	MARTIRES	62	ANTONIO NARIÑO	29	RAFAEL URIBE URIBE	32	CHAPINERO	15	SANTA FE	21	SAN CRISTOBAL	6	USME
LOCALIDAD	No. de Puntos Críticos. Mayo de 2016																							
ENGATIVA	65																							
BARRIOS UNIDOS	16																							
TEUSAQUILLO	31																							
MARTIRES	62																							
ANTONIO NARIÑO	29																							
RAFAEL URIBE URIBE	32																							
CHAPINERO	15																							
SANTA FE	21																							
SAN CRISTOBAL	6																							
USME	40																							

			BOSA	26
			KENNEDY	33
			FONTIBON	15
			CANDELARIA	3
			CIUDAD BOLIVAR	54
			PUENTE ARANDA	33
			SUBA	50
			TUNJUELITO	21
			USAQUEN	24
			TOTAL	576
			FUENTE: Consorcio Inter Capital. Mayo de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015 y 227 de 2016	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
Existencia de estaciones de transferencia	Capacidad de la estación de transferencia	Número y ubicación	NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			26,9 Km FUENTE: Estudio de costos y tarifas con base en resoluciones CRA 351 y 352 de 2005 de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá E.S.P. 13,9 Km FUENTE: Empresa Ciudad Limpia S.A. E.S.P, con base en resoluciones CRA 351 y 352 de 2005	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
Distancia del centroide al sitio de disposición final	Distancia del centroide a la Estación de transferencia (cuando aplique)	Km	NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
Distancia de la estación de transferencia al sitio de disposición final (cuando aplique)	Distancia de la estación de transferencia al sitio de disposición final (cuando aplique)	Km	NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	
			NA La ciudad no cuenta con estaciones de transferencia.	

Tabla 4. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Cobertura del barrido área urbana de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100%. Dónde: $i = \text{prestador}, i=1,2,3,\dots,n$ Para convertir las áreas públicas a kilómetros lineales se empleará un factor de 0.002Km/m ² o el que defina la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico	% en Km lineales	El promedio de Kilómetros barridos por las empresas prestadoras y operadoras del servicio de aseo en el periodo de julio a diciembre de 2015 fue de 185.560,43(Kilómetros-mes), esto incluyendo las frecuencias asociadas a cada microrruta. FUENTE: Consorcio Inter Capital Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Información aprobada mediante Decreto 227 de 2016 Sobre esta información, se señala que el esquema actual prevé un área de prestación delimitada según lo establecido en los contratos de concesión del año 2003, en el cual se segmentó la ciudad en seis (6) zonas. Con base en estas áreas, las empresas operadoras-prestadoras del servicio atienden el 100% de la zona asignada contractualmente. No obstante, dadas las dinámicas de la ciudad, se ha identificado la existencia de áreas que actualmente se encuentran por fuera del área de prestación, y deben ser incluidas a la misma, en particular lo que respecta a áreas de expansión urbana y rurales.	
	Existencia de Acuerdo de barrido de vías y áreas públicas cuando hay varios prestadores del servicio público de aseo	Si/no	SI, Entre la Empresas de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá y la Empresa Ciudad Limpia. Suscrito en el mes de diciembre de 2015.	
	Área urbana susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente	Km lineales	No se cuenta con la información	
	Unidades		LOCALIDAD	TOTAL DE CESTAS Diciembre de 2015
			BARRIOS UNIDOS	341
			BOSA	219
			CHAPINERO	1.019
			CIUDAD BOLIVAR	120
			ENGATIVA	400
			FONTIBON	591
			KENNEDY	919
			PUENTE ARANDA	240
			RAFAEL URIBE URIBE	13
			SANTA FE	25
			SUBA	850
			TEUSAQUILLO	195
			TUNJUELITO	190
			USAQUEN	1.140
			SIN UBICACIÓN ESPECIFICA	7

			TOTAL GENERAL	6.269
			Fuente: IDU, Censo de Cestas con corte a diciembre de 2015, ayuda de memoria de reunión del 15 de marzo de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Información aprobada mediante Decreto 227 de 2016 Nota: No se calcula el Numero de cestas por Km2, toda vez que el censo de cestas está incompleto. Mediante radicado UAESP No. 20166010097142 del 13 de mayo de 2016, el IDU manifiesta que el censo oficial de cestas en la ciudad corresponde aproximadamente al 60% de la misma, y que se espera culminar dicho censo, hacia el mes de octubre del año 2016, por lo que en el decreto se mantiene la cifra aportada oficialmente por el IDU, hasta tanto esta entidad no entregue información diferente. No obstante, se aclara que, si bien el censo no está en su totalidad, las empresas prestadoras/operadoras del servicio de aseo en el cumplimiento de sus obligaciones, en la actividad de barrido y limpieza, deberán seguir atendiendo la totalidad del mobiliario asociado al servicio de aseo que se encuentre en el área de prestación atendida.	
	Frecuencia actual de barrido área urbana	veces/semana	<i>"El barrido se hará con una frecuencia mínima de dos (2) veces por semana y será mayor en aquellos sectores que por su uso y sostenimiento del estado de limpieza lo requieran". Resolución UAESP 365 de 2013.</i> Se anexa tabla donde se especifica las frecuencias y horarios de atención de las microrutas y macrorutas por localidad y zona.	

Tabla 5. Limpieza de playas costeras y ribereñas

Limpieza de playas costeras y ribereñas	Área de playas costeras y ribereñas ubicadas en suelo urbano	m² por playa	NA El POT vigente para la ciudad no contempla áreas de playas ribereñas, por lo que no se enuncia esta información en el presente documento.
	Cantidad de residuos recogidos con ocasión de la actividad de limpieza de playas	Ton/mes	NA El POT vigente para la ciudad no contempla áreas de playas ribereñas, por lo que no se enuncia esta información en el presente documento.

Tabla 6. Corte de césped y Poda de árboles

Corte de césped y poda de árboles	Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas que deben ser objeto de poda, según rangos de altura: Tipo 1: hasta 5 metros Tipo 2: de 5,01 a 15 metros	Número por tipo.	LOCALIDAD	TIPO					Total general
				De conformidad con la Resolución 754 de 2014					
				Menos de 2 Mts	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	
				Mantenimient o a cargo del Jardín Botánico	Mayor a 2 o = 5 Mts	5,01 mts - 15 mts	15,01 mts - 20 mts	Más de 20 mts	
			ANTONIO NARIÑO	2.584	3.937	1.953	166	38	8.678
			BARRIOS UNIDOS	9.083	10.193	8.148	1.403	1.105	29.932

Tipo 3: de 15,01 a 20 metros Tipo 4: Mayor a 20 metros		BOSA	7.392	8.299	2.949	142	128	18.910
		CHAPINERO	18.552	15.718	12.040	1.734	1.657	49.701
		CIUDAD BOLIVAR	13.436	14.148	5.360	181	108	33.233
		ENGATIVÁ	20.467	36.450	23.188	1.452	1.161	82.718
		FONTIBÓN	10.482	17.272	13.389	1.153	583	42.879
		KENNEDY	32.325	42.696	16.941	1.615	1.445	95.022
		LA CANDELARIA	2.524	2.707	1.446	175	91	6.943
		LOS MÁRTIRES	1.543	2.515	1.190	118	39	5.405
		PUENTE ARANDA	9.539	16.192	7.997	665	172	34.565
		RAFAEL URIBE URIBE	27.238	16.458	5.496	551	932	50.675
		SAN CRISTOBAL	20.159	22.203	9.637	878	1.112	53.989
		SANTA FE	29.925	15.135	7.409	1.143	1.625	55.237
		SUBA	75.129	110.985	59.849	4.042	2.031	252.036
		TEUSAQUILLO	12.737	20.913	16.420	1.852	826	52.748
		TUNJUELITO	11.350	10.559	6.201	295	387	28.792
		USAQUÉN	20.303	25.168	16.957	1.706	1.257	65.391
		USME	34.585	24.995	16.264	3.484	2.393	81.721
		Total general	359.353	416.543	232.834	22.755	17.090	1.048.575
		Fuente: Consulta suministrada en el Sistema de información para la Gestión del Arbolado Urbano – SIGAU, Abril de 2016. Memoria de reunión del 04 de mayo de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Información aprobada mediante Decreto 227 de 2016						
		Catastro de áreas públicas urbanas objeto de corte de césped	m²	LOCALIDAD	TOTAL GENERAL, Diciembre de 2015			
ÁREA mts2								
ANTONIO NARIÑO	443.429							
BARRIOS UNIDOS	2.029.109							
BOSA	2.250.681							
CHAPINERO	1.455.823							
CIUDAD BOLIVAR	4.072.589							
ENGATIVA	7.153.653							
FONTIBON	2.847.652							
KENNEDY	6.726.556							
LA CANDELARIA	195.662							
LOS MARTIRES	272.617							
PUENTE ARANDA	902.255							
RAFAEL URIBE	1.048.504							
SAN CRISTOBAL	2.798.557							
SANTAFE	1.128.729							
SUBA	8.364.224							
SUMAPAZ	603							
TEUSAQUILLO	2.559.054							
TUNJUELITO	1.222.855							
USAQUEN	5.525.916							
USME	2.699.906							
NO DEFINIDO	252							
TOTAL	53.698.628							

		Fuente: IDR. Oficio de radicado UAESP No. 20166010097142 del 13 de mayo de 2016. DADEP. Oficio de radicado UAESP No. 20166010093502 del 06 de marzo de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Información aprobada mediante Decreto 227 de 2016		
Cantidad mensual de residuos generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles	Ton/mes	1622,06 Ton/mes Fuente: Interventoría Consorcio Inter Capital Oficio de radicado UAESP: 20166010079282 del 12 de abril de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Información aprobada mediante Decreto 227 de 2016		
Aprovechamiento de residuos de corte de césped (cc) y poda de árboles (pa) en el último año:	% en peso	En el RSDJ se aprovechan en promedio mensual 2013-2014: 276,14 Tm/mes (11.23%)		
Tipo de aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Compostaje, lombricultura, etc.	En el RSDJ se realiza un proyecto piloto de compostaje en pilas		
Sitio empleado para el aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Nombre y Ubicación	Relleno Sanitario Doña Juana Avenida Boyacá Km 5 Vía al llano		
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		
Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	Empresa	Tipo de Contrato	No.
		EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ E.S.P	Interadministrativo	017 de 2012
		CIUDAD LIMPIA BOGOTA SA. ESP	Prestación	257 de 2012
Frecuencia de corte de césped	veces/semana	“(…) una frecuencia mínima de cuatro (4) veces por semestre o por ciclos que son programados entre treinta (30) y cuarenta y cinco (45) días, según los microclimas predominante en las zonas asignadas”		
Frecuencia de poda de árboles	veces/semana	Actualmente no se cuenta con una programación que incluya las frecuencias de la actividad por semana. A la fecha, la actividad se realiza a solicitud de usuarios y con base en los conceptos técnicos emitidos por la Secretaría Distrital de Ambiente		

Tabla 7. Lavado de áreas públicas

Lavado de áreas públicas	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado.	Número y ubicación	Localidad	PPC Peatonal sobre Agua Área	PPE Peatonal sobre Vía Área	Plazoletas Áreas	Total áreas susceptibles de lavado M2 Diciembre de 2015
			Antonio Nariño	286,69	1.831,56		2.118
			Barrios Unidos	633,05	5.855,54	39.871,74	46.360
			Bosa	1.197,17	1.516,83	20.970,85	23.685
			Candelaria		488,46	22.073,46	22.562
			Chapinero	164,99	2.435,79	30.563,25	33.164
			Ciudad Bolívar	771,88	1.887,80	4.528,12	7.188
			Engativá	864,71	6.866,88	53.429,11	61.161
			Fontibón	290,60	13.469,12	14.512,64	28.272
			Kennedy	2.233,81	6.127,15	5.280,38	13.641
			Los Mártires		2.118,67	42.111,00	44.230
			Puente Aranda	803,63	4.092,40	3.602,48	8.499
			Rafael Uribe	302,65	1.662,19	1.690,83	3.656
			San Cristóbal	309,85	705,72	7.139,60	8.155
			Santa Fe		4.415,29	47.627,50	52.043
			Suba	661,52	3.836,88	40.393,21	44.892
			Teusaquillo	86,17	8.731,76	117.179,33	125.997
			Tunjuelito	99,92	743,19	1.767,85	2.611
			Usaquén	1.768,94	9.785,64	10.227,41	21.782
			Usme	213,01	2.264,03	1.419,47	3.897
			No especificado			3.806,24	3.806
			Total general	10.688,59	78.834,91	468.194,46	557.718
			Fuente: Oficio de radicado IDU No. 20162150234291 del 29 de marzo de 2016. Oficio de radicado UAESP No.20166010066642 del 29 de marzo de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Información aprobada mediante Decreto 227 de 2016				
Lavado de áreas públicas	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio.	Empresa	Tipo de Contrato	No.		
			EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ E.S.P	Interadministrativo	017 de 2012		
			CIUDAD LIMPIA BOGOTÁ SA. ESP	Prestación	257 de 2012		

Existencia de Acuerdo de lavado de vías y áreas pública entre los prestadores del servicio público de aseo (según artículo 65 del Decreto 2981 de 2013)	Si/no	NO
Frecuencia de lavado de áreas públicas	veces/semana	Dos (2) veces por semestre, o a petición de la UAESP a través de la Interventoría

Tabla 8. Aprovechamiento

Parámetro	Unidades	Resultado	Observaciones
Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de pequeño (Área menor a 150 metros ²). La información debe diligenciarse de conformidad con la Tabla 15 Disponibilidad de servicios de centros de acopio, bodegas o estaciones de clasificación y aprovechamiento, incluida en el ANEXO I - LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE ANÁLISIS DE MERCADO DE RESIDUOS APROVECHABLES".	Número	355 bodegas privadas (1er inventario SDP - 2011)	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.
Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de mediano (Área entre 150 y 999 metros ²). La información debe diligenciarse de conformidad con la Tabla 15 Disponibilidad de servicios de centros de acopio, bodegas o estaciones de clasificación y aprovechamiento, incluida en el ANEXO I - LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE ANÁLISIS DE MERCADO DE RESIDUOS APROVECHABLES".	Número	714 (1er inventario SDP)	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.
Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de grande (Área igual o mayor a 1.000 metros ²). La información debe diligenciarse de conformidad con la Tabla 15 Disponibilidad de servicios de centros de acopio, bodegas o estaciones de clasificación y aprovechamiento, incluida en el ANEXO I - LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE ANÁLISIS DE MERCADO DE RESIDUOS APROVECHABLES".	Número	5 (1er inventario SDP)	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.
Cantidad total de recicladores de oficio. La información debe diligenciarse de conformidad con el ANEXO II - LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE CENSOS DE RECICLADORES"	Número	21951	Fuente: UAESP, Con corte a Mayo de 2016. Modificación: SI, se actualiza.
Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación. La información debe diligenciarse de conformidad con el ANEXO II - LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE CENSOS DE RECICLADORES"	Número	6935	Fuente: UAESP, con corte a Mayo de 2016. Modificación: SI, se actualiza.
	Número	6935	

Parámetro	Unidades	Resultado	Observaciones
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 II - LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE CENSOS DE RECICLADORES"	Fuente: UAESP, con corte a Mayo de 2016. Modificación: SI, se actualiza de acuerdo a las unidades solicitadas.		
Cobertura de rutas selectivas en el último año: (Se entiende como ruta selectiva la recolección y el transporte de material potencialmente aprovechable que desarrollan los recicladores de oficio en la ciudad sin importar el medio que utilicen para ello).	%	64	Corresponde a áreas cubiertas por organizaciones de recicladores, Lo anterior no quiere decir que estas rutas cuenten actualmente con separación en la fuente Con corte a Diciembre de 2015, Fuente: UAESP, Modificación: SI, el dato no estaba incluido.
Cantidad de residuos aprovechados por tipo de material	Ton/mes	No se cuenta con información de aprovechamiento por tipo de material.	La información con la que cuenta la UAESP corresponde al peso del material potencialmente aprovechable (MPA) diligenciado en las planillas de pesaje distribuidas en las bodegas y centros de pesaje autorizados por la UAESP durante el periodo comprendido entre el 18 de Diciembre de 2012 y el 17 de Febrero de 2016 que corresponde a 20,814 ton/mes de MPA no diferenciado por tipo de material. Con corte a Mayo de 2016, Fuente: UAESP. Modificación: SI, la información diligenciada no correspondía a lo solicitado.
Aprovechamiento de residuos sólidos (RS) en el último año	%	14.62	Residuos sólidos

Parámetro	Unidades	Resultado	Observaciones
			generados (2015) = 2'689.831 toneladas, Residuos Sólidos Aprovechados (2015)= 393,311.31 toneladas.
	Con corte a Diciembre de 2015, el dato no es estático en el tiempo y no incluye información de todos los actores. Fuente: UAESP, Collazos, caracterización RSDJ, información de pago a recicladores, Modificación: SI, el dato no estaba incluido.		
Rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en el último año	%	No se cuenta con información de rechazos en la ciudad	
	Con corte de Diciembre de 2015, Fuente: UAESP. Modificación: NO		
Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados en plazas de mercado (pm) en el último año:	%	7,55	Corresponde a residuos generados en plazas de mercado distritales. Información Proyecto FUNDASES. Corresponde a 4 plazas de mercado (Ferias, 7 de Agosto, Quirigua, 12 de Octubre) Se generan 15 ton/día en las 19 plazas de mercado distritales.
	Con corte de Octubre de 2015, Fuente: UAESP, Modificación: SI, se calcula de acuerdo a las unidades solicitadas (%)		
Población capacitada en temas de separación en la fuente en el último año	%	6.38	7'878,783 habitantes totales en el Distrito Capital en el año 2015, 503.276 usuarios (personas) sensibilizados en el año 2015.
	Con corte de Diciembre de 2015 Fuente: UAESP Modificación: SI, se calcula de acuerdo a las unidades solicitadas (%)		

Tabla 9. Disposición Final

Parámetro	Unidades	Resultado
Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área urbana	Relleno sanitario	RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA Avenida Boyacá Km 5 Vía al Llano
		Tipo de Disposición Final: 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.
Clase de sitio de disposición final	Regional o municipal	MUNICIPAL 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>
Autorización ambiental del sitio de disposición final	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto administrativo	Resolución CAR 2133 de 2000.
		Resolución CAR 2211 de 2008.
		Resolución CAR 1351 de 2014
		Resolución CAR 2320 de 2014
Vida útil disponible del sitio disposición final según la autorización ambiental	Años	7.6 Fuente: Resolución CAR 1351 de 2014
Residuos sólidos (RS) generados en el área urbana que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:	% en peso	% RS dispuesto = 85,38% % RS dispuesto = Rs dispuestos (ton)/ RS generados (ton)*100 Donde: Rs dispuestos 2015 (ton)= (2.296.520) Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UTINTERDJ. 2015 RS aprovechados (393,311.31 Ton) Información con corte a Diciembre de 2015. Fuente: Información de pago a recicladores, Subdirección de Aprovechamiento – UAESP. 2016 Rs generados (Ton) = Rs Dispuestos (2.296.520 Ton) + RS aprovechados (393,311.31 Ton) = 2'689.831 Parámetro incluido respecto a PGIRS 2015.
Volumen de lixiviados vertidos	m³/mes	Promedio mes año 2015, es de 52.162,63 m³/mes Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UTINTERDJ. 2015 Parámetro actualizado respecto a PGIRS 2015.
Volumen de lixiviados tratados	m³/mes	Promedio mes año 2015: 54.458,57 Parámetro actualizado respecto a PGIRS 2015. Descripción de la planta de tratamiento de lixiviados- PTL:

Parámetro	Unidades	Resultado																																																																												
		La PTL actualmente se compone de tres procesos unitarios: Un proceso fisicoquímico, un proceso biológico aerobio y un proceso biológico de desnitrificación. Dentro de la operación de la planta de tratamiento de lixiviados se han identificado las siguientes necesidades: - Aumentar la capacidad de tratamiento dado que el caudal de diseño es inferior al caudal que ingresa a la planta. - Incrementar la eficiencia del sistema de tratamiento de lixiviados con el objetivo de dar cumplimiento a la normatividad vigente para vertimientos. - Optimizar la infraestructura del sistema de tratamiento de lixiviados.																																																																												
Eficiencia de tratamiento de lixiviados	Norma de vertimientos para el Relleno Sanitario Doña Juana Resolución CAR 166 de 2008	A continuación, se presentan los resultados del análisis de los parámetros de la resolución CAR 166 de 2008 (promedio mensual del año 2015).																																																																												
		Parámetro actualizado respecto a PGIRS 2015.																																																																												
		<table><tr><th rowspan="2">Parámetros</th><th rowspan="2">RES. CAR 166/2008</th><th>PROMEDIO</th></tr><tr><th>MENSUAL AÑO 2015</th></tr><tr><td>Aluminio (mg/l)</td><td>5</td><td>8.922</td></tr><tr><td>Arsénico (mg/l)</td><td>0,1</td><td>0,022</td></tr><tr><td>Berilio (mg/l)</td><td>0,1</td><td>0,044</td></tr><tr><td>Boro (mg/l)</td><td>4</td><td>6,326</td></tr><tr><td>Cadmio (mg/l)</td><td>0,01</td><td>0,01</td></tr><tr><td>Zinc (mg/l)</td><td>2</td><td>0,4</td></tr><tr><td>Cobalto (mg/l)</td><td>0,05</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Cobre (mg/l)</td><td>0,2</td><td>0,2</td></tr><tr><td>Cromo Total (mg/l)</td><td>0,1</td><td>0,639</td></tr><tr><td>DBO₅ (mg/l) O₂</td><td>100</td><td>196,86</td></tr><tr><td>Grasas y Aceites (mg/l)</td><td>2</td><td>10.471</td></tr><tr><td>Hierro (mg/l)</td><td>5</td><td>12.430</td></tr><tr><td>Litio (mg/l)</td><td>2,5</td><td>0,097</td></tr><tr><td>Manganeso (mg/l)</td><td>0,2</td><td>0,212</td></tr><tr><td>Mercurio (mg/l)</td><td>0,01</td><td>0,006</td></tr><tr><td>Molibdeno (mg/l)</td><td>0,01</td><td>0,017</td></tr><tr><td>Níquel (mg/l)</td><td>0,2</td><td>0,375</td></tr><tr><td>Plomo (mg/l)</td><td>0,1</td><td>0,115</td></tr><tr><td>Selenio (mg/l)</td><td>0,02</td><td>0,006</td></tr><tr><td>Vanadio (mg/l)</td><td>0,1</td><td>0,118</td></tr><tr><td>pH (unidades)</td><td>4,5-9,0</td><td>8,213</td></tr><tr><td>Fenoles (mg/l)</td><td>0,2</td><td>0,162</td></tr><tr><td>DifenilosPoliclorados</td><td>ND</td><td>0,008</td></tr><tr><td>Comp. Organoclorados</td><td>0,05</td><td>0,008</td></tr></table>	Parámetros	RES. CAR 166/2008	PROMEDIO	MENSUAL AÑO 2015	Aluminio (mg/l)	5	8.922	Arsénico (mg/l)	0,1	0,022	Berilio (mg/l)	0,1	0,044	Boro (mg/l)	4	6,326	Cadmio (mg/l)	0,01	0,01	Zinc (mg/l)	2	0,4	Cobalto (mg/l)	0,05	0,1	Cobre (mg/l)	0,2	0,2	Cromo Total (mg/l)	0,1	0,639	DBO ₅ (mg/l) O ₂	100	196,86	Grasas y Aceites (mg/l)	2	10.471	Hierro (mg/l)	5	12.430	Litio (mg/l)	2,5	0,097	Manganeso (mg/l)	0,2	0,212	Mercurio (mg/l)	0,01	0,006	Molibdeno (mg/l)	0,01	0,017	Níquel (mg/l)	0,2	0,375	Plomo (mg/l)	0,1	0,115	Selenio (mg/l)	0,02	0,006	Vanadio (mg/l)	0,1	0,118	pH (unidades)	4,5-9,0	8,213	Fenoles (mg/l)	0,2	0,162	DifenilosPoliclorados	ND	0,008	Comp. Organoclorados	0,05	0,008
		Parámetros			RES. CAR 166/2008	PROMEDIO																																																																								
			MENSUAL AÑO 2015																																																																											
		Aluminio (mg/l)	5	8.922																																																																										
		Arsénico (mg/l)	0,1	0,022																																																																										
		Berilio (mg/l)	0,1	0,044																																																																										
		Boro (mg/l)	4	6,326																																																																										
		Cadmio (mg/l)	0,01	0,01																																																																										
		Zinc (mg/l)	2	0,4																																																																										
		Cobalto (mg/l)	0,05	0,1																																																																										
		Cobre (mg/l)	0,2	0,2																																																																										
		Cromo Total (mg/l)	0,1	0,639																																																																										
		DBO ₅ (mg/l) O ₂	100	196,86																																																																										
		Grasas y Aceites (mg/l)	2	10.471																																																																										
		Hierro (mg/l)	5	12.430																																																																										
		Litio (mg/l)	2,5	0,097																																																																										
		Manganeso (mg/l)	0,2	0,212																																																																										
		Mercurio (mg/l)	0,01	0,006																																																																										
		Molibdeno (mg/l)	0,01	0,017																																																																										
		Níquel (mg/l)	0,2	0,375																																																																										
		Plomo (mg/l)	0,1	0,115																																																																										
		Selenio (mg/l)	0,02	0,006																																																																										
		Vanadio (mg/l)	0,1	0,118																																																																										
		pH (unidades)	4,5-9,0	8,213																																																																										
		Fenoles (mg/l)	0,2	0,162																																																																										
DifenilosPoliclorados	ND	0,008																																																																												
Comp. Organoclorados	0,05	0,008																																																																												
Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UTINTERDJ. 2015																																																																														
Manejo de gases	Quema, aprovechamiento, entre otros.	Quema y generación eléctrica para autoconsumo.																																																																												

Parámetro	Unidades	Resultado
		Flujo Promedio Biogás 2015: 7.801 Nm³/h Total (tCO₂e) Reducidas 2015: 623.848 tCO₂e Total, KWh Generados 2015: 483.10 KWh Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UTINTERDJ. 2015 Descripción de la operación de la planta de biogás: El sistema de tratamiento de gas existente en el relleno sanitario Doña Juana, está compuesto por los siguientes procesos: 1. Proceso de combustión: Es llevado a cabo en las instalaciones de la planta para la eliminación del Metano (CH₄) por destrucción térmica. Está compuesto por tres (3) antorchas instaladas, que operan a temperaturas alrededor de 1000°C y cada una con capacidad instalada de 5000 m³/h. Previo a esto, el biogás pasa a través de un sistema de condensado y de filtración, que evitan el paso de lixiviado o cualquier otro material transportado en los procesos de extracción y conducción a las antorchas; y es dirigido hacia las mismas por medio de cuatro (4) sopladores. 2. Proceso de aprovechamiento: Parte del biogás captado es desviado hacia la segunda fase de la planta, en la cual el recurso es conducido hacia un generador para la producción de energía eléctrica. En abril de 2016 se puso en marcha la Central de Generación Eléctrica Doña Juana I para la generación de 1,7MW/h. Dentro de la operación de la planta de biogás se han identificado las siguientes necesidades: - Incrementar la captación y aprovechamiento del biogás generado en el RSDJ. - Parámetro actualizado respecto a PGIRS 2015.
Cantidad total de emisiones de gases	Ton CO ₂ equivalente / año	Total Reducción de emisiones año 2015: 623.848 tCO₂e (No hay una cuantificación de la totalidad de gases emitidos por el relleno, debido a que en las zonas antiguas la producción de biogás es baja y su liberación se hace de manera pasiva y en las zonas de operación parte de las chimeneas no están conectadas a la extracción forzada que realiza biogás, ya que no se ha completado el perfil de llenado de la zona y su respectivo cierre, que son necesarios para su conexión) Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UTINTERDJ. 2015 Parámetro actualizado respecto a PGIRS 2015.
Fracción de gases aprovechados o quemados en el último año	% Ton CO ₂ equivalente / año	100% sobre la totalidad de Biogás captado. Total (tCO₂e) Reducidas 2015: 623.848 tCO₂e Total KWh Generados 2015: 483.10 KWh Parámetro actualizado respecto a PGIRS 2015. Fuente: Informes Mensuales de Interventoría- UTINTERDJ. 2015

Tabla 10. Residuos sólidos especiales

Residuos sólidos especiales	Descripción de los programas existentes de recolección y disposición de residuos sólidos especiales (artículo 2 decreto 2981 de 2013)		La recolección domiciliaria de este tipo de residuos se pacta entre el prestador-operador del servicio de aseo, y el suscriptor. No obstante, para el caso de este tipo de residuos que se encuentran abandonados en áreas y vías públicas, no se encuentran establecidos ni programas ni protocolos para su adecuado manejo, sino que son atendidos por el prestador-operador en el marco de los contratos actualmente suscritos con la UAESP.
	Caracterización de los residuos sólidos especiales generados por tipo de residuo (artículo 2 decreto 2981 de 2013)	% en peso	No se cuenta con información

Tabla 11. Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Parámetro	Unidades	Resultado
Cantidad mensual de RCD generados	Ton/mes	693.179,33*
	Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, con corte a 30 de diciembre de 2015 de los RCD controlados desde julio de 2012, teniendo en cuenta los 42 meses desde el primer reporte. Modificación: SI se actualiza	
Caracterización de los RCD generados	% en peso por tipo de material	De acuerdo a 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%.
	Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, con corte a 30 de diciembre de 2015. Modificación: NO se actualiza	
Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	Escombrera, relleno sanitario[2], planta de aprovechamiento, etc.	Los tipos de sitios empleados en Bogotá D.C. para la disposición final de RCD, corresponden a pasivos mineros, los cuales están siendo restaurados a través de un Plan de Manejo de Recuperación y Reconformación Morfológica – PMRRA aprobados por las autoridades ambientales competentes, y que corresponden a: Cemex la Fiscala, Cantarrana, Holcim y Fundación San Antonio.
	Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, con corte a 30 de diciembre de 2015. Modificación: NO se actualiza	
Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto administrativo	Cemex la Fiscala: en el marco del cumplimiento al PMRRA aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. (Resolución 1506 del 2006) Cantarrana: en cumplimiento del PMRRA aprobado por la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA (Resolución 1019 del 23 de febrero de 2011). Holcim en el marco del cumplimiento al PMRRA aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. (Resolución 1480 de 2014). Fundación San Antonio: en el marco del cumplimiento al PMRRA aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. (Resolución 836 de 2015).
	Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, con corte a 30 de diciembre de 2015. Modificación: NO se actualiza	
RCD aprovechados en el último año	% en peso	19,235%
	Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, con corte a 30 de diciembre de 2015. Modificación: SI se actualiza	
Recolección y disposición final de RCD	Persona natural o jurídica que presta el servicio	La recolección y disposición final de los RCD la hacen los operadores del servicio público de aseo (Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá. ESP por medio de la filial Aguas de Bogotá, Aseo Capital, Ciudad Limpia y Lime) como un servicio especial solicitado por el generador. También prestan el servicio los transportadores de RCD inscritos en el aplicativo web de la SDA, cuyo listado puede ser consultado en la página web

Parámetro	Unidades	Resultado
		http://ambientebogota.gov.co/documents/10157/1247415/TRANSPORTADORES-RCD-INCRITOS-14-02-14.pdf Debido a que es un residuo especial, es responsabilidad del generador garantizar la disposición final del mismo, asumiendo los costos de dicha gestión.
		Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, con corte a 30 de diciembre de 2015. Modificación: SI se actualiza

Tabla 12. Gestión de residuos en el área rural

Gestión de residuos en área rural	Cantidad de residuos generados por actividad del servicio público de aseo en área rural.	Ton/mes	TONELADAS PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ QUE LLEGAN AL RSDJ	
			MES	2015
			ENERO	6,11
			FEBRERO	9,03
			MARZO	16,48
			ABRIL	7,78
			MAYO	7,43
			JUNIO	10,52
			JULIO	13,15
			AGOSTO	10,58
			SEPTIEMBRE	7,76
			OCTUBRE	12,09
			NOVIEMBRE	8,92
			DICIEMBRE	9,74
			Fuente: Unión Temporal Inter DJ Correo electrónico del 13 de junio de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Nota: Para el área rural, solo se cuenta con información detallada para la Localidad de Sumapaz	

Producción per cápita de residuos en área rural.	Kg/habitante-día	Teniendo en cuenta que se cuenta con información detallada únicamente para la Localidad de Sumapaz, para el cálculo de producción de residuos per cápita, se tomó como referencia el promedio de toneladas dispuesta en RSDJ en el 2015 provenientes de la Localidad de Sumapaz: 9,96 Ton/mes y el dato poblacional allegado por la Alcaldía Local, que tiene como fuente el Hospital Nazareth 2011. SDP 2010 de: 3.314, llegando a una producción per cápita Localidad Sumapaz de 3,007 Kg/habitante-mes, 0,10023 Kg/habitante-día Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015.								
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	Producción de residuos por tipo. Localidades de Bogotá.								
		TIPO DE RESIDUO	USME	SANCRISTOBAL	SUMAPAZ	CIUDAD BOGOTÁ	USABOQUE	SANTAFÉ	CHAPINERO	
		MATERIAL ORGÁNICO	51%	44%	41%	39%	18%	34%	20%	49%
		LATAS	2%	1%	7%	4%	28%	2%	6%	2%
		ALUMINIO	3%	13%	0%	0%	1%		0%	0%
		PAPEL	3%	0%	4%	2%	14%	15%	2%	25%
		CARTON	4%	5%	4%	2%	7%	12%	3%	4%
		PLÁSTICO TIPO PELÍCULA	7%	6%	8%	13%	5%	10%	19%	7%
		PLÁSTICO RÍGIDO	12%	5%	13%	4%	16%	14%	17%	6%
		VIDRIO	1%	4%	7%	15%	5%	2%	0%	2%
		TEXTILES	2%	4%	2%	1%	0%		20%	3%
		ICOPOR	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
		TETRAPACK	1%	1%	1%	1%	3%		0%	0%
		OTROS NO RECIKLABLES	14%	17%	13%	19%	3%	8%	13%	1%
		MADERA	0%					3%		

		Fuente: Elaboración del grupo de ruralidad de la Subdirección de Aprovechamiento UAESP. Con base en el estudio UAESP 2009.
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	No se cuenta con información a diciembre de 2015. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015.
Usuarios del servicio público de aseo en área rural por corregimiento y centro poblado.	Número	No se cuenta con información a diciembre de 2015. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015.
Cobertura de recolección área rural 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%. Dónde: i= prestador , i=1,2,3...n		No se cuenta con información a diciembre de 2015. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. $Cob_{ryt} = Cob_{ryt_1} + Cob_{ryt_2} + \dots + Cob_{ryt_n}$
Frecuencia actual de recolección área rural	veces/semana	No se cuenta con información a diciembre de 2015. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015.
Censo de puntos críticos en área rural	Número y ubicación	No se cuenta con información a diciembre de 2015. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015.
Cobertura del barrido área rural discriminando por corregimientos y centros poblados de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100% Dónde: i= prestador , i=1,2,3...n Para convertir las áreas públicas a kilómetros lineales se empleará un factor	% en Km lineales	No se cuenta con información a diciembre de 2015. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015.

de 0.002Km/m2 o el que defina la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico													
Área rural susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente (corregimiento y centro poblado)	Km lineales	No se cuenta con información a diciembre de 2015. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015.											
Frecuencia actual de barrido área rural.	veces/semana	No se cuenta con información a diciembre de 2015. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015.											
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[3], etc.	No.	1	2	3	4	5	11	19	20	Tot al gen eral	% del total**	
		Locali dad	Usaq uén	Ch api ner o	Sa nta Fe	Sa n Cri stó bal	U s m e	Su ba	Ciu dad Bolí var	Su ma paz *			
		Recol ección públic a o priva da	33	149	65	110	6 0 7	227	743	183	2.1 17	55%	
		La arroja n río, quebr ada o mana ntial	0	0	0	0	1 1	0	1	0	12	0%	
		La arroja n a un patio, lote o zanja	1	0	0	0	1 4	1	36	6	58	1%	
		La quem an o la entier ran	19	29	73	12	6 3 7	74	517	91	1.4 53	38%	
		otra forma	0	0	0	0	1	1	2	0	5	0%	
		La recicl an	1	4	1	0	1 5	4	16	0	42	1%	
		La dejan de abon o Comp ostaje	0	1	0	0	7	0	9	0	17	0%	
		La sacan al barrio	0	6	3	1	1 5	4	28	7	64	2%	

		punto cerca no											
		La sacan a carret era	0	1	5	1	7	1	12	2	31	1%	
		La llevan a Bogot á	0	4	56	0	6	0	1	1	68	2%	
		La arroja n botad ero	0	1	1	0	0	0	1	0	4	0%	
		Total de hogar es	54	196	205	125	1. 3 2 0	312	1.3 68	290	3.8 70	100%	
		* Se coloca el dato censal, sin expandirlo. Razón: Por no ser una muestra representativa a nivel vivienda y porqué la anterior expansión del dato de Sumpaz se hizo por persona. **Información agregada por el equipo técnico de la UAESP - Subdirección de RBL- para el análisis de conjunto. Evaluadas las prácticas de los hogares rurales en relación con la eliminación de sus residuos se evidencia que el 55% de los residuos son ofrecidos para su recolección pública o privada en tanto que el 38% se quema o entierra, ello significa que casi siete toneladas diarias de residuos son dispuestas en relleno, mientras que casi cinco son enterradas o quemadas en las viviendas rurales.											
Residuos sólidos (RS) generados en el área rural que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:	% en peso	TONELADAS PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ QUE LLEGAN AL RSDJ											
		MES	2015										
		ENERO	6,11										
		FEBRERO	9,03										
		MARZO	16,48										
		ABRIL	7,78										
		MAYO	7,43										
		JUNIO	10,52										
		JULIO	13,15										
		AGOSTO	10,58										
		SEPTIEMBR E	7,76										
		OCTUBRE	12,09										
		NOVIEMBRE	8,92										
		DICIEMBRE	9,74										
Fuente: Unión Temporal Inter DJ Correo electrónico del 13 de junio de 2016. Información modificada, respecto del Decreto 548 del 17 de diciembre de 2015. Nota: Para el área rural, sólo se cuenta con información detallada para la Localidad de Sumapaz													

Tabla 13. Gestión de riesgos

La línea base para gestión del riesgo, no ha tenido ninguna modificación respecto a lo establecido en el Decreto 548 de 2015

Principales Amenazas y posibles afectaciones sobre el Sistema de Aseo Gestión de Riesgos	Amenaza	Componente posiblemente afectado	Infraestructura física involucrada / Cobertura
	Sismo	Todos los componentes del sistema: Generación, Recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final	Red vial, centros de acopios, sitio de disposición Final (Relleno sanitario Doña Juana).
			Cobertura: Extensiva
	Avenida torrenciales e inundaciones	Generación, recolección y transporte, Disposición Final	Especialmente vías, en sitios de confluencia con quebradas, sitio de disposición Final Relleno sanitario Doña Juana. Por presencia de fuentes de agua.
			Destrucción total o parcial de los componentes en Disposición Final, especialmente en la planta de tratamiento de lixiviados, y planta de biogás.
			Cobertura: Puntual.
	Fenómeno de remoción en masas	Generación, Recolección y Transporte, y Relleno Sanitario Doña Juana	Especialmente las Vías.
			Destrucción total o parcial de los componentes de la infraestructura. Especialmente en el Relleno Sanitario Doña Juana y en las bases de operaciones de los prestadores del servicio de aseo.
			Cobertura: Puntual
	Incendio	Generación.	Radio de Acción: Puntual o Extensiva.
		Destrucción de los componentes del sistema. (Bases de Operaciones y área de relleno sanitario.	
	Colapsos en la infraestructura	Destrucción de los componentes del sistema (Relleno Sanitario Doña Juana, Base de Operaciones y Centros de Acopio)	Radio de acción: Puntal o extensiva
	Meteorológicas	Destrucción total o parcial de los componentes del sistema.	Radio de acción: Puntual o Local
		Interrupción del fluido eléctrico, de las vías de acceso y vías de comunicación.	
	Problemas de orden público (Paros, alzas en precios de combustibles, eventos terroristas, etc.	Transporte; Disposición Final (Relleno sanitario Doña Juana)	Radio de acción: Puntual o Local
		Destrucción de los componentes del sistema de aseo. (Bases de operaciones, Vehículos, Relleno Sanitario Doña Juana).	
		Restricción para el acceso al sistema que impidan su mantenimiento y operación (Bases de Operación, Centros de Acopio y Relleno sanitario Doña Juana.	

Gestión de Riesgos	Actividad/ Amenaza	Posibles efectos
	Inadecuada disposición de residuos sólidos	Deslizamientos
		Taponamiento del drenaje urbano y consecuentes inundaciones
		Incremento de roedores y transmisores de vectores
		Incremento de enfermedades transmitidas por vectores
		Contaminación de aguas superficiales
		Colapso de taludes del relleno sanitario Doña Juana
		Malos Olores
		Depreciación de terrenos en los alrededores de Centros de Acopio y Relleno sanitario.
	Falta de mantenimiento de Infraestructura	Fenómeno de remoción en masa por exceso de humedad del suelo en áreas de pendiente muy altas y materiales no consolidados. Relleno Sanitario Doña Juana
		Pérdida de vidas humanas por colapso de infraestructura
		Afectación del equilibrio financiero del prestador del servicio por gastos en atención de emergencia

Fuente: UAESP, SDA, IDIGER

Identificación y valoración de riesgos.

Tipo de riesgo	Fenómeno	Escenario de Riesgo	Elemento afectado	Área de influencia	Localización	A	V	R
Antrópicos	Concentración de masa eventos, manifestaciones, carnavales	La falta de información, comunicación e inconformismo social pueden presentar acciones que alteren el orden público	Social y económico	Local	En el área urbana	A	A	A
	Disturbios sociales, Huelgas	Aprovechando el inconformismo frente a la prestación del servicio, y el probable incremento de tarifas, se puede presentar oportunistas para causar caos	Social y económico	Local	En el área urbana	A	M	M
Técnico	Afectación en la salud de los habitantes del casco urbano del Distrito capital	Acumulación de los residuos urbanos por cambio de frecuencia de recolección y carencia de equipos que permita la recolección y la disposición de los residuos en el Relleno sanitario Doña Juana	Social y económico	Local	En el área urbana	A	A	A
	Incremento en la morbilidad por epidemias intoxicaciones	La acumulación de los residuos sólidos en el almacenamiento inadecuado de los mismos, incrementa los riesgos sanitarios. Fugas e inadecuada disposición final de residuos peligrosos	Social y económico	Local	En el área urbana	A	M	A

Tipo de riesgo	Fenómeno	Escenario de Riesgo	Elemento afectado	Área de influencia	Localización	A	V	R
	Contaminación ambiental por la disposición de residuos en las vías públicas	El usuario al presentar fallas en la prestación del servicio tiende a depositar los residuos en las vías ocasionando focos incontrolables de contaminación a causa de procesos de descomposición	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)	Económico	Local	Casco Urbano	A	A	A
		Ocasionado por el desplazamiento adicional que hacer los vehículos hasta el sitio de disposición final (Nuevo)						
	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.	Social y económico	Local	Casco Urbana	A	A	A
		Falta de Vehículos Falta de personal						
	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	Social y económico	Local	En el área urbana	A	M	M
		Fallas de tipo mecánico						

Tipo de riesgo	Fenómeno	Escenario de Riesgo	Elemento afectado	Área de influencia	Localización	A	V	R
	Carencia de recursos económicos para superar los aumentos en los costos de operación del servicio	No existe disponibilidad presupuestal para atender los gastos generados por la prestación del servicio y causen emergencia	Económico	Local	Casco Urbano	A	A	A
Convenciones: A: Amenaza V: Vulnerabilidad R: Riesgo B: Bajo M: Medio A: Alto								

Fuente: UAESP; SDA; Idiger

Medidas de Prevención y Mitigación del Riesgo

Tipo de riesgos	Fenómeno	Prevención	Mitigación
Antrópico	Manifestaciones	Ofrecer salarios justos	Concertar condiciones favorables al personal.
		Garantizar las medidas mínimas de seguridad.	Realizar campañas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo y prevención de riesgo
		Mantener al día los implementos de dotación	
		Aplicar el plan de seguridad y salud en el trabajo y adoptar todas las medidas de seguridad industrial.	
	Disturbios Sociales	Velar por el bienestar físico y moral del personal	Informar oportunamente a las autoridades competentes.
		Ofrecer oportunamente y con calidad la prestación del servicio	Formar un comité de apoyo al dialogo
Técnico	Afectación en la salud de los habitantes del casco urbano del Distrito Capital	Avisar oportunamente de los cambios que se puedan afectar la prestación del servicio.	Iniciar jornada de desinfección
		Desarrollar el programa de sensibilización, educación y participación comunitaria	Restablecer Oportunamente el servicio
		Desarrollar el programa de recuperación de aprovechamiento y comercialización de los residuos recuperables	En caso de emergencia evacuar las personas en el centro de acopio, aprovechamiento y reciclaje.
		Dotar las instalaciones de los centros de acopio, centros de aprovechamiento, clasificación y reciclajes del sistema contra incendios, equipos de primeros auxilios y dotación adecuada al personal	Si el área de campamento u oficinas se llena procure salir arrastrándose, para evitar morir asfixiado
	Incremento en la morbilidad	Cumplir con todos los programas y proyectos propuestos en el PGIRS durante la vigencia	Iniciar campañas de desinfección y fumigación en focos contaminantes
	Contaminación ambiental por la disposición de los residuos en las vías públicas	Cumplir con la prestación de manera eficiente	Recolección inmediata de los residuos.
		Dar aviso oportuno de los cambios que se generen	Limpieza del sitio Si la situación lo amerita realiza lavado y desinfección
	Cierre definitivo del sitio de disposición final	Adoptar acciones que permita dar cumplimiento a lo establecido en materia de disposición final (Relleno sanitario Doña Juana). Dar cumplimiento al programa de Disposición Final descrito en el PGIRS	Disponer del sitio legalmente habilitado para tal fin más cercano al Distrito capital
		Construir los centros de acopio y estaciones de transferencia	

Tipo de riesgos	Fenómeno	Prevención	Mitigación
Técnico	Afectación por el aumento en el recorrido para disponer en el sitio adecuado	Cumplir con la normatividad vigente y proyectar la construcción de un sitio de disposición final	Aumentar el número de vehículos por la modalidad de arriendo para mantener la cobertura y disponer en sitio seguro.
		Ejecutar todos los programas aplicar el plan de seguridad y salud en el trabajo y adoptar todas las medidas de seguridad industrial y proyectos del PGIRS	Cumplir con las rutas establecidas en el plan de movilidad.
	Contaminación por la mala disposición de los residuos reciclados	Adecuar los centros de acopio	Evacuar los residuos contaminados inmediatamente.
		Capacitar al personal encargado de la operación	
	Cambio en el horario de recolección	Mantener el inventario de personas y equipos al día	Alquiler de vehículos e implementación de las rutas de contingencia.
		Mantenimiento periódico a equipos	
	Proliferación de especies nocivas	Evitar los focos de contaminación por la inadecuada disposición de los residuos (Puntos Críticos)	Realizar fumigaciones periódicas a los centros de acopio, de tal manera que minimice, la presencia o proliferación de especies nocivas
		Recolección Oportuna	
		Implementación de Programas del PGIR	
	Fallas en el sistema de Transporte	Presupuestar recursos anualmente para el mantenimiento de los vehículos	Evaluar daños
		Realizar periódicamente el mantenimiento adecuado de los vehículos	Alquilar transporte adicional que permita inmediatamente restituir el servicio
		Mantener al día las pólizas que ampare el riesgo contra robo y accidentes	Implementar las rutas de recolección del Plan de Contingencia.
	Carencia de recursos económicos para superar los aumentos en los costos de operación del servicio.	Mantener la estructura tarifaria, que permita proyectar los ingresos fijados por la prestación del servicio.	Realizar los ajustes de presupuestos inmediatos
		Realizar oportunamente los cobros del servicio	
		Mantener al día la contabilidad de la empresa	
		Presupuestar anualmente el Plan de Inversión	

Fuente: UAESP, SDA, IDIGER,

Tabla 14. Normatividad aplicable al servicio de aseo

ORDEN Nacional	CLASIFICACION NORMATIVA	AÑO	EPIGRAFE	Fuente de consulta
Nacional	Resolución CRA 751	2016	"Por la cual se modifica la Resolución CRA 720 de 2015 "Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas	https://tramitesccu.cra.gov.co/normatividad/admon1202/files/Resoluci%C3%B3n_CRA_751_de_2016-Firmada.pdf

ORDEN Nacional	CLASIFICACION NORMATIVA	AÑO	EPIGRAFE	Fuente de consulta
			prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo, se corrige un yerro y se dictan otras disposiciones".	
Nacional	Resolución 276	2016	El MVCT define los lineamientos del esquema operativo de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y del régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio acorde con lo establecido en decreto 1077 de 2015, decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.	http://legal.legis.com.co/document?obra=legcol&document=legcol_b28faf86f6b64f9c87a291eea1d88107
Nacional	Decreto 596	2016	"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 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"	http://wp.presidencia.gov.co/sitios/normativa/decretos/2015/Decretos2015/DECRETO%201077%20DE L%2026%20DE%20MAYO%20DE%202015.pdf
Nacional	Ley 1753	2015	"Por la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 señala que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio reglamentará el esquema operativo de la actividad de aprovechamiento y la transitoriedad para el cumplimiento de las obligaciones que deben atender los recicladores de oficio, formalizados o que inicien su proceso de formalización como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el servicio público de aseo".	http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1753_2015.html
Nacional	Resolución CRA 709	2015	Por el cual se establece la metodología que permita calcular y asignar los kilómetros de barrido por cada prestador de aseo	http://cra.gov.co/apc-aa-files/35383137643637613966333438336638/resolucion-cra-709-de-2015-edicin-y-copia.pdf
Nacional	Resolución CRA 720 Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	2015	"Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas	http://cra.gov.co/apc-aa-files/30653965346361386366633062643033/3.-resolucion-cra-720-de-2015-firmada_1.pdf

ORDEN Nacional	CLASIFICACION NORMATIVA	AÑO	EPIGRAFE	Fuente de consulta
			urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones	
Nacional	Decreto 1077	2015	Única Norma reglamentaria para sector vivienda, ciudad y territorio	http://wp.presidencia.gov.co/sitios/normativa/decretos/2015/Decretos2015/DECRETO%201077%20DEL%2026%20DE%20MAYO%20DE%202015.pdf
Nacional	Decreto 351	2014	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=56755#18
Nacional	Resolución 754 Ministerio de vivienda	2014	"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.	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=64163
Nacional	Decreto 2981	2013	"Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo"	http://www.minvivienda.gov.co/DecretosAqua/2981%20-%202013.pdf
Nacional	Decreto 1766	2012	Por el cual se reglamenta el artículo 127 de la Ley 1450 de 2011.	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48962
Nacional	Resolución 1457	2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40063
Nacional	Decreto 4924	2011	Por el cual se establecen reglas que adicionan la metodología para la distribución de los recursos provenientes de aportes solidarios en el otorgamiento de subsidios de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45328#7
Nacional	Decreto 4741 Desarrollado parcialmente por la Resolución del Min. Ambiente 1402 de 2006	2006	por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18718
Nacional	Resolución CRA. 236 2002 artículo 12 derogado por el artículo 8 Resolución CRA. 352.	2005	Por la cual se establece la metodología para la realización de aforos a multiusuarios y se modifica la Resolución 233 de 2002.	www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=20001
Nacional	Resolución CRA. 233 Artículos 7,8,9,10,14,15,16, 17,18 y 22	2002	Por la cual se establece una opción tarifaria para los multiusuarios del servicio de aseo, se señala la manera de efectuar el cobro del servicio	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8415

ORDEN Nacional	CLASIFICACION NORMATIVA	AÑO	EPIGRAFE	Fuente de consulta
	derogados por el artículo 8 Resolución CRA. 0352 de 2005 también el artículo 22 derogado por artículo 12 Resolución CRA. 236 de 2002		ordinario de aseo para inmuebles desocupados y se define la forma de acreditar la desocupación de un inmueble	
Nacional	Resolución 1164 Conjunta Ministerio Medio Ambiente - Ministerio de Salud	2002	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36291
Nacional	Resolución CRA 151 de 2001	2001	Regulación integral de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.	www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19990
Nacional	Resolución 1096 Título F, Sistema de Aseo Urbano, Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y Se realizan recomendaciones técnicas mínimas para la formulación, diseño, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento del sistema de aseo, de forma que se logre con esta infraestructura prestar un servicio con calidad.	http://www.minvivienda.gov.co/la-youts/15/osssearchresults.aspx?u=http%3A%2F%2Fwww%2Eminvivienda%2Egov%2Eco&k=resolucion%201096
Nacional	Resolución 541 Ministerio del Medio Ambiente	1994	Por medio del cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45540
Nacional	Ley 142	1994	por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2752
Distrital	Decreto 595	2015	“Por el cual se adopta el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá para su componente aire, SATAB-aire”	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=64242
Distrital	Decreto 349	2014	Por el cual se reglamenta la imposición y aplicación del Comparendo Ambiental en el Distrito Capital	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=59277
Distrital	Decreto 520	2013	“Por el cual se establecen restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=55472

ORDEN Nacional	CLASIFICACION NORMATIVA	AÑO	EPIGRAFE	Fuente de consulta
			Distrito Capital y se dictan otras disposiciones".	
Distrital	Resolución 1115	2012	"Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital"	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49822
Distrital	Decreto 98	2011	"Por el cual se adopta el Plan Decenal de Descontaminación del Aire para Bogotá."	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41826
Distrital	Decreto 312	2006	"Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital"	http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21059

2.2 Proyecciones

A continuación, se presenta la proyección poblacional en el corto, mediano y largo plazo para el Distrito. Así mismo, se presenta la proyección de las toneladas recolectadas y transportadas al sitio de disposición final, con lo que se calcula la producción per cápita para el Distrito.

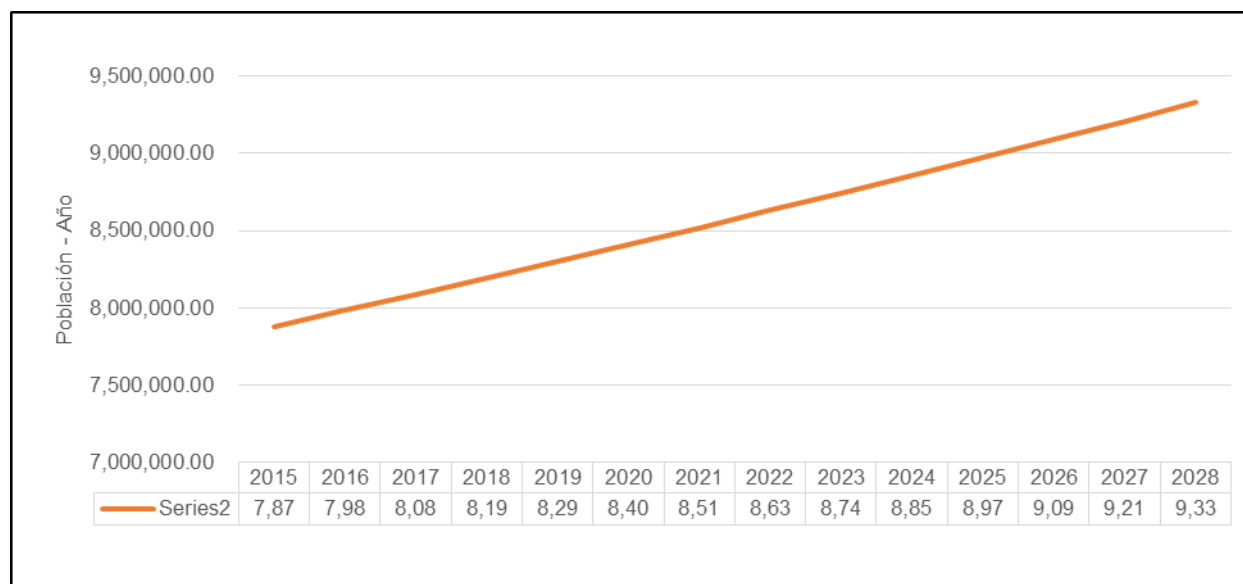
Las proyecciones se efectúan utilizando métodos de series de tiempo, que, a partir del comportamiento histórico de los datos, elabora la proyección del comportamiento de los mismos.

2.2.1 Población

A partir de la información poblacional obtenida en la Secretaría Distrital de Planeación -SDP- se elaboró un pronóstico mensual utilizando métodos exponenciales establecidos en el inciso F.2 RAS 2000 del Ministerio de Desarrollo, para el conjunto de años 2015 a 2027. Éste es elaborado en etapas donde primero se amplía los datos existentes y luego se realiza su proyección. De esta manera, se maneja la base anualizada (2005-2015) adquirida en SDP para extraer cambios porcentuales entre años y dividirlos entre los meses del año.

Después, por medio de un procedimiento ARIMA(1,1,0) –Modelo Autoregresivo de Media Móvil- es estimado el crecimiento porcentual exponencial (0,1085%) para la proyección. Con este valor se construye la población futura, al multiplicarse por el dato pasado poblacional comenzando con el mes de partida diciembre de 2015. El resultado se muestra en la siguiente figura:

Figura 1. Proyección poblacional en la ciudad de Bogotá, 2015 – 2027



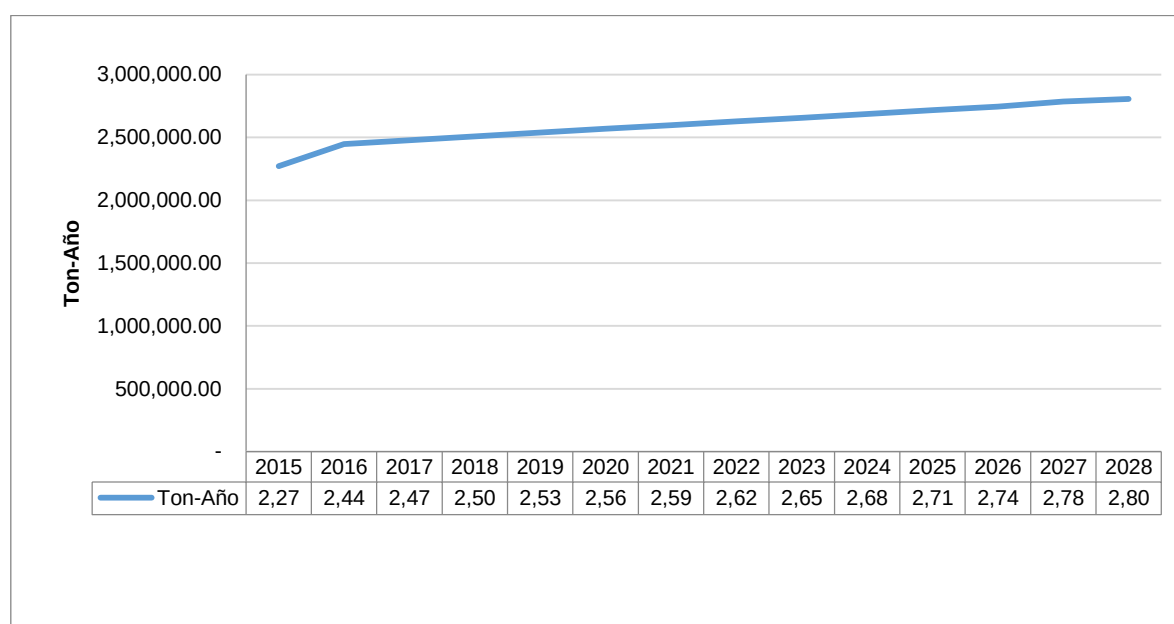
Fuente: Elaboración propia. Sub-dirección RBL de la UAESP, y DANE

2.2.2 Generación de residuos sólidos

La proyección de las toneladas de residuos generadas en la ciudad de Bogotá DC se hizo en dos partes, la generación de los residuos sólidos ordinarios residenciales y no residenciales, que se realizó teniendo en cuenta la producción de residuos histórica para cada categoría de usuarios y sus respectivas proyecciones. Los residuos generados por las actividades de barrido y limpieza de vías, corte de césped y poda de árboles se proyectaron a partir de las longitudes, áreas y números de árboles intervenidos y estándares de generación de residuos propios de cada actividad, de conformidad con el comportamiento histórico de los datos.

En la figura 2, se presenta la tendencia del comportamiento de los residuos que son recolectados y transportados al sitio de disposición final.

Figura 2. Proyecciones de residuos recolectados y transportados al sitio de disposición final



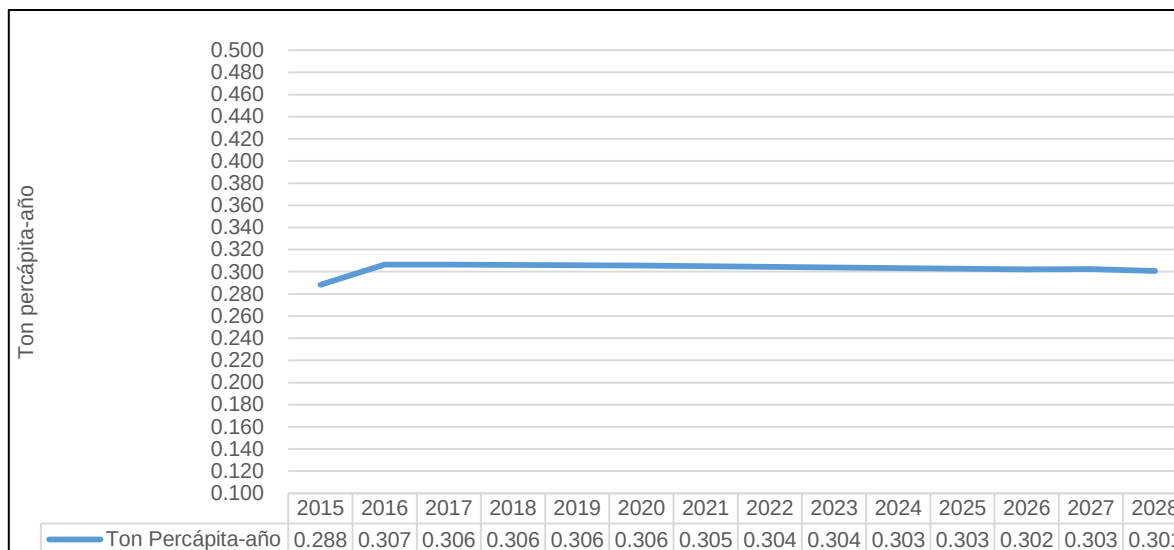
Fuente: Elaboración propia. Subdirección RBL de la UAESP, informes de interventoría.

2.2.3 Generación de residuos mensual de kilogramos per cápita y por usuario

Con base en las proyecciones poblacionales y de residuos, se calculó la generación per cápita de residuos, siendo esta correspondiente a la división de toneladas mensuales por población total en Bogotá². El resultado del ejercicio señala un leve decrecimiento de estos valores en periodos futuros.

² La base de datos utilizada proviene del enlace:
<http://www.sdp.gov.co/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/ProyeccionPoblacion>

Figura 3. Proyección Kilogramos per cápita para el Conjunto de Años 2015 a 2027



Fuente: Elaboración propia. Sub-dirección RBL de la UAESP, RSDJ y DANE

2.3 Perspectivas Económicas de Bogotá

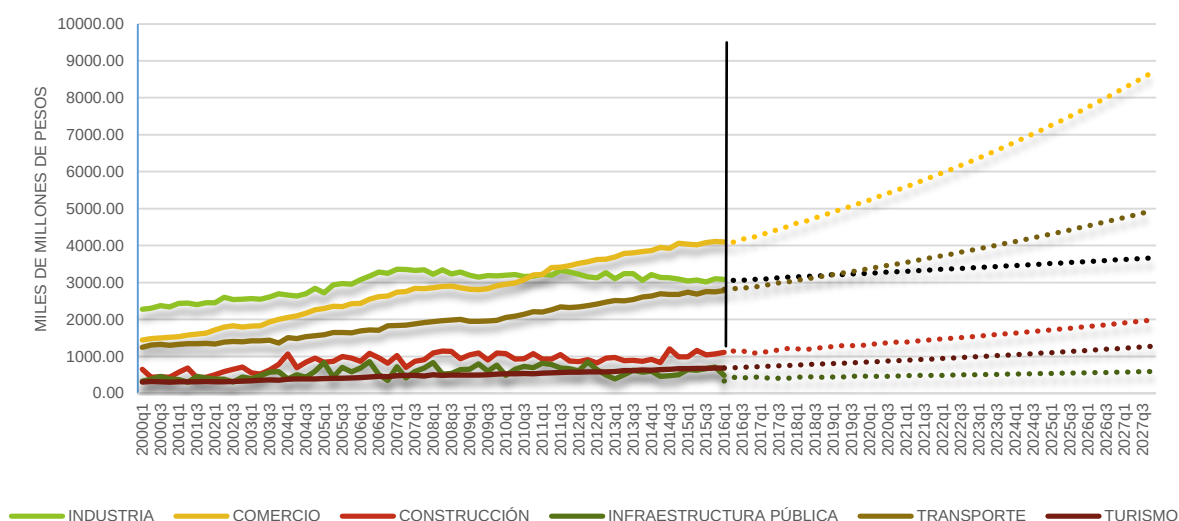
Al estimar el valor productivo futuro de las principales actividades económicas en Bogotá, se observa un crecimiento moderado en su cuantía. Para este resultado, se calculó cambios porcentuales para los años 2015 a 2027 utilizando el método VAR – Vector Autorregresión- en logaritmos con datos del 2012 al 2015, obtenidos de la base de datos del DANE³ a precios constantes del 2005 desestacionalizados. La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** expone los datos originales junto con la proyección.

Antes de pasar a los resultados, se aclara que los datos de turismo fueron extraídos dado los ingresos de hoteles, restaurantes y demás actividades afines. Asimismo, la infraestructura pública se obtuvo por las construcciones civiles desarrolladas en la ciudad. Por último, Bogotá no realiza aportes significativos a la agricultura nacional por lo tanto no se puede obtener datos sobre este, cuya verificación está implícita en las cuentas nacionales⁴.

³ Para la página fuente consultar: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales/cuentas-nacionales-departamentales-pib-trimestral-bogota-d-c>

⁴ Para la página fuente consultar: <http://www.dane.gov.co/index.php/cuentas-economicas/cuentas-departamentales>

Figura 4. Proyección Trimestral al Año 2027 de las principales actividades Económicas en Bogotá (miles de millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia. Sub-dirección RBL de la UAESP.

Al analizar la Figura 4, se observa crecimiento positivo de las actividades económicas al transcurrir el tiempo, en especial, para el comercio que incrementa en 4,89% su valor trimestral. No obstante, la industria aunque aumenta su valor se queda rezagada por esta actividad y luego, según la proyección, también lo haría el sector transporte a mediados del año 2018. En cuanto al turismo, infraestructura pública y construcción siguen su crecimiento sin cambiar su posición. En este escenario, se concluiría que el estado económico de Bogotá se prevé optimista para los próximos años.

2.4 Árboles de problemas

La Unidad realizó reuniones técnicas en las cuales se han definido nuevamente los problemas que se tienen actualmente en la ciudad para cada una de las líneas establecidas. Como resultado se han reestructurado los árboles de problemas contenidos en el PGIRS actualmente adoptado para la ciudad, relacionados con las actividades de recolección, barrido y limpieza, aprovechamiento, inclusión de la población recicladora y disposición final, así como la revisión de metas y acciones contempladas, de cara a la disponibilidad de recursos con los que cuenta la entidad para las siguientes vigencias así como los lineamientos establecidos.

Al momento de identificar las problemáticas asociadas a las actividades de barrido y limpieza, y recolección y transporte, se identificaron causas y consecuencias que eran transversales a las dos actividades, por lo que se definió la articulación de los dos árboles, tanto de problemas como de objetivos. La misma situación se presentó para las actividades de corte de césped, poda de árboles y lavado de áreas públicas, para quienes igualmente se generó un único árbol de problemas y objetivos.

Las problemáticas asociadas con la gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- se encuentran incluidas en los árboles de problemas de las actividades de Recolección, Barrido y Limpieza y Aprovechamiento.

2.4.1 Aspectos institucionales de la prestación del servicio

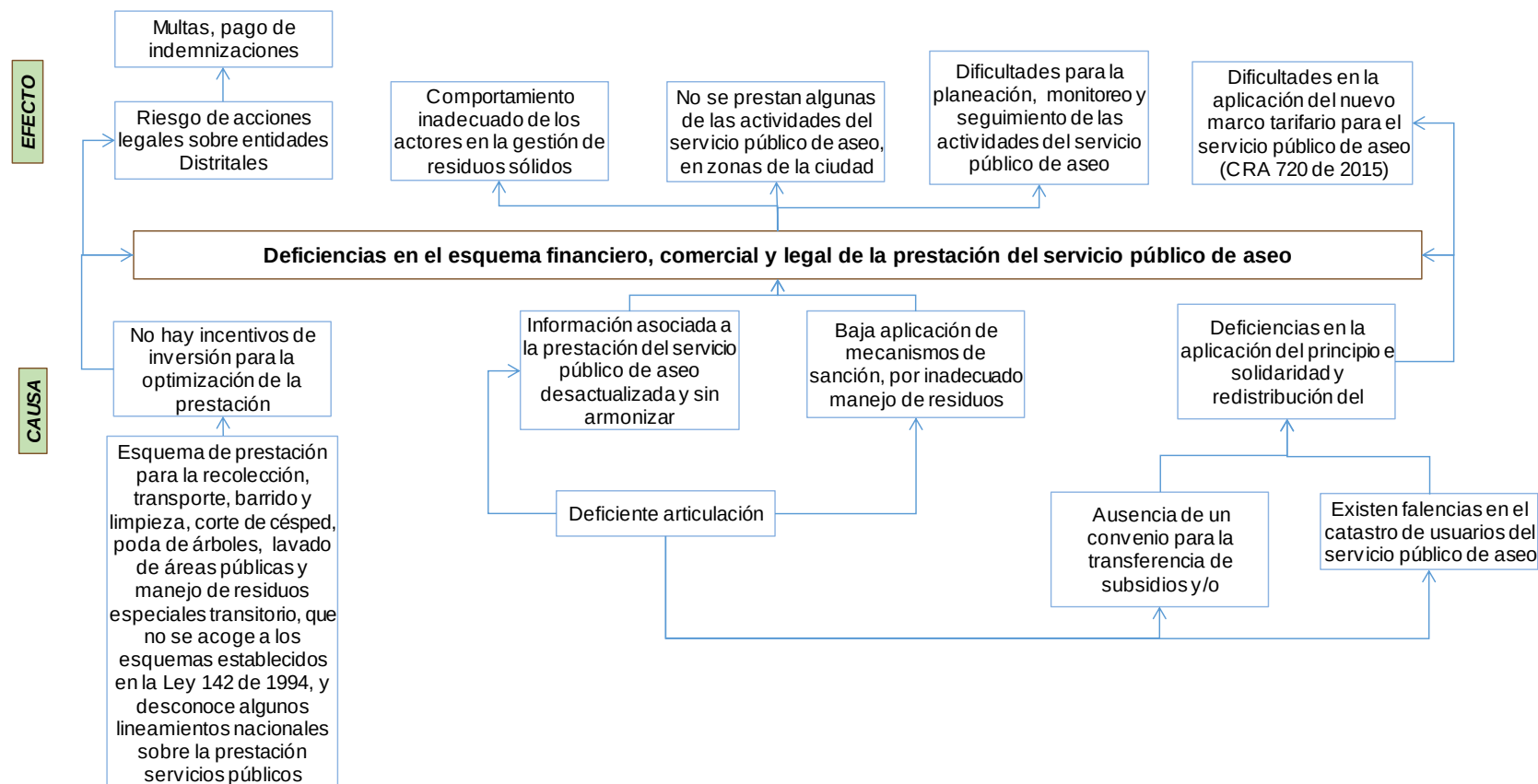


Figura 5. Árbol de problemas Aspectos institucionales de la prestación del servicio

2.4.2 Recolección y Transporte – Barrido y Limpieza

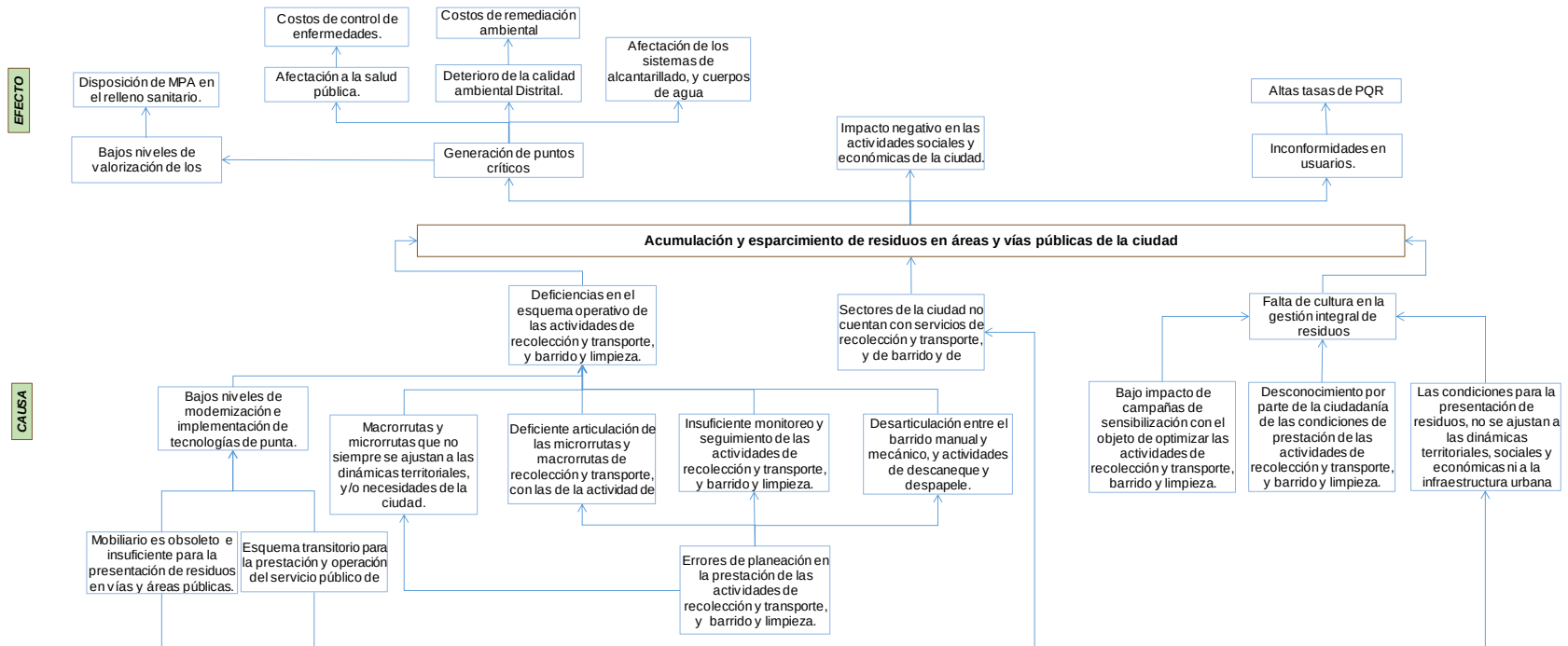


Figura 6. Árbol de problemas Recolección y Transporte – Barrido y Limpieza

2.4.3 Corte de césped y poda de árboles – Lavado de Áreas Públicas

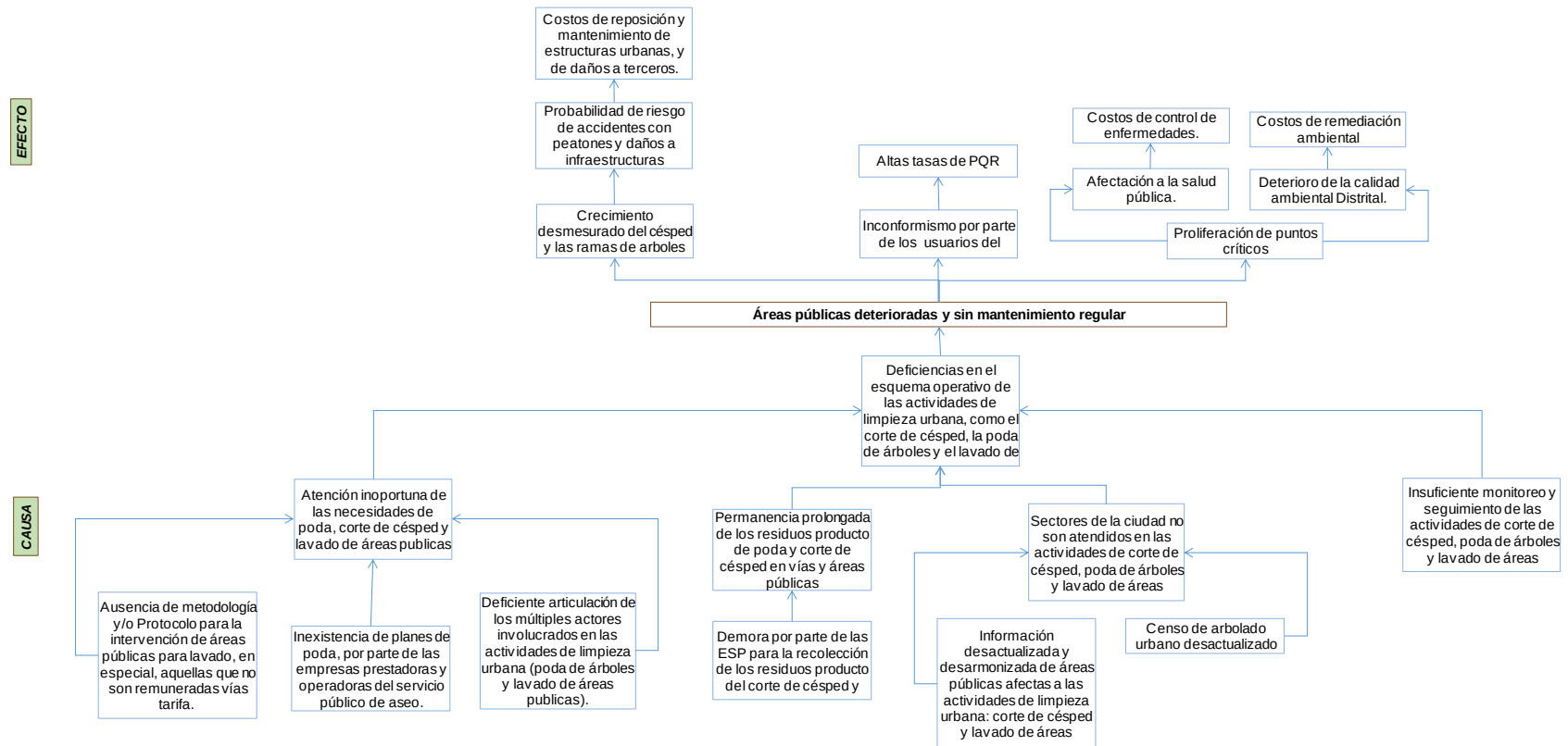


Figura 7. Árbol de problemas Corte de césped y poda de árboles – Lavado de áreas públicas

2.4.4 Aprovechamiento

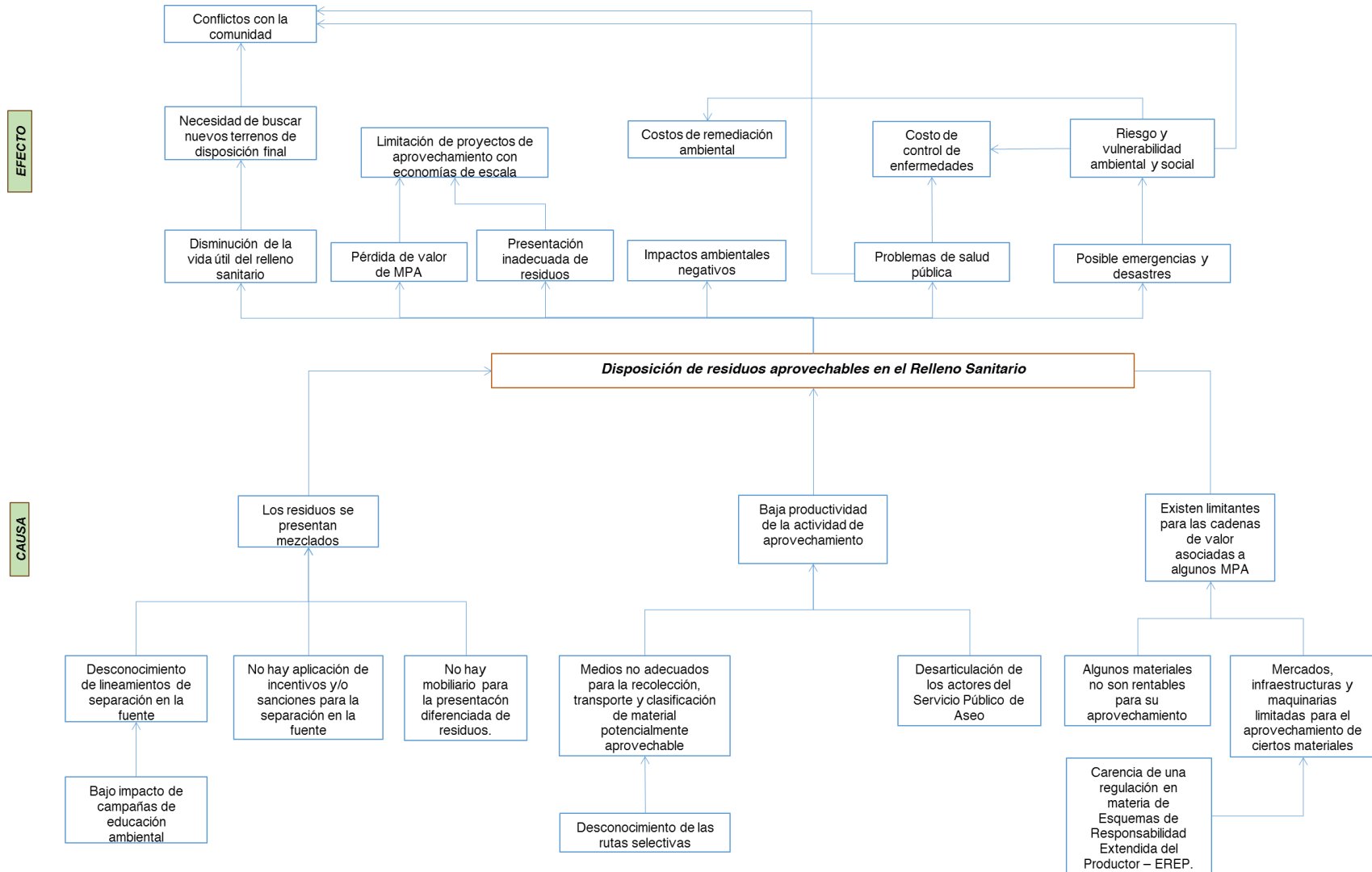


Figura 8. Árbol de problemas aprovechamiento

2.4.5 Inclusión de la población recicladora

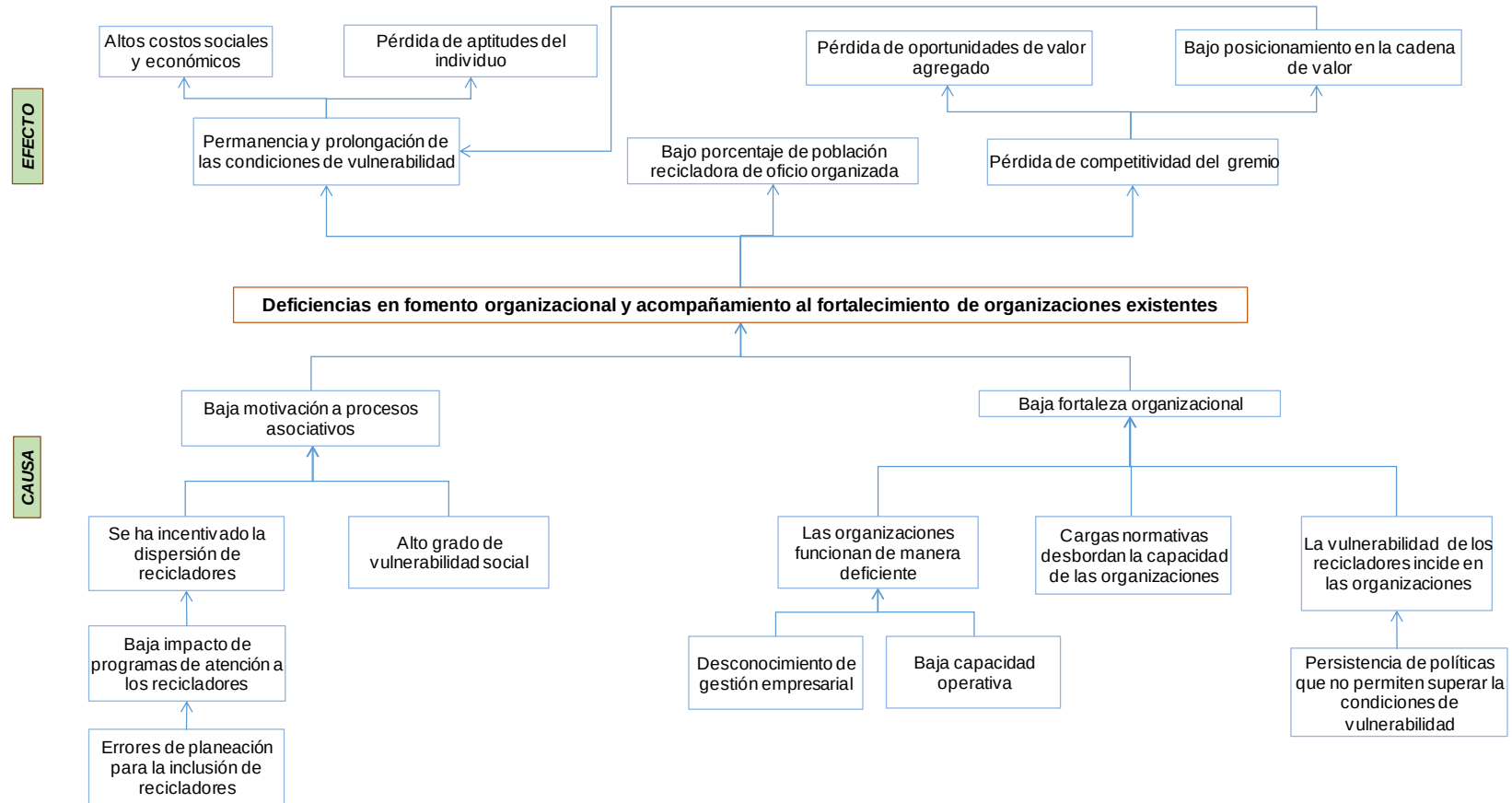


Figura 9. Árbol de problemas inclusión de la población recicladora

2.4.6 Disposición Final

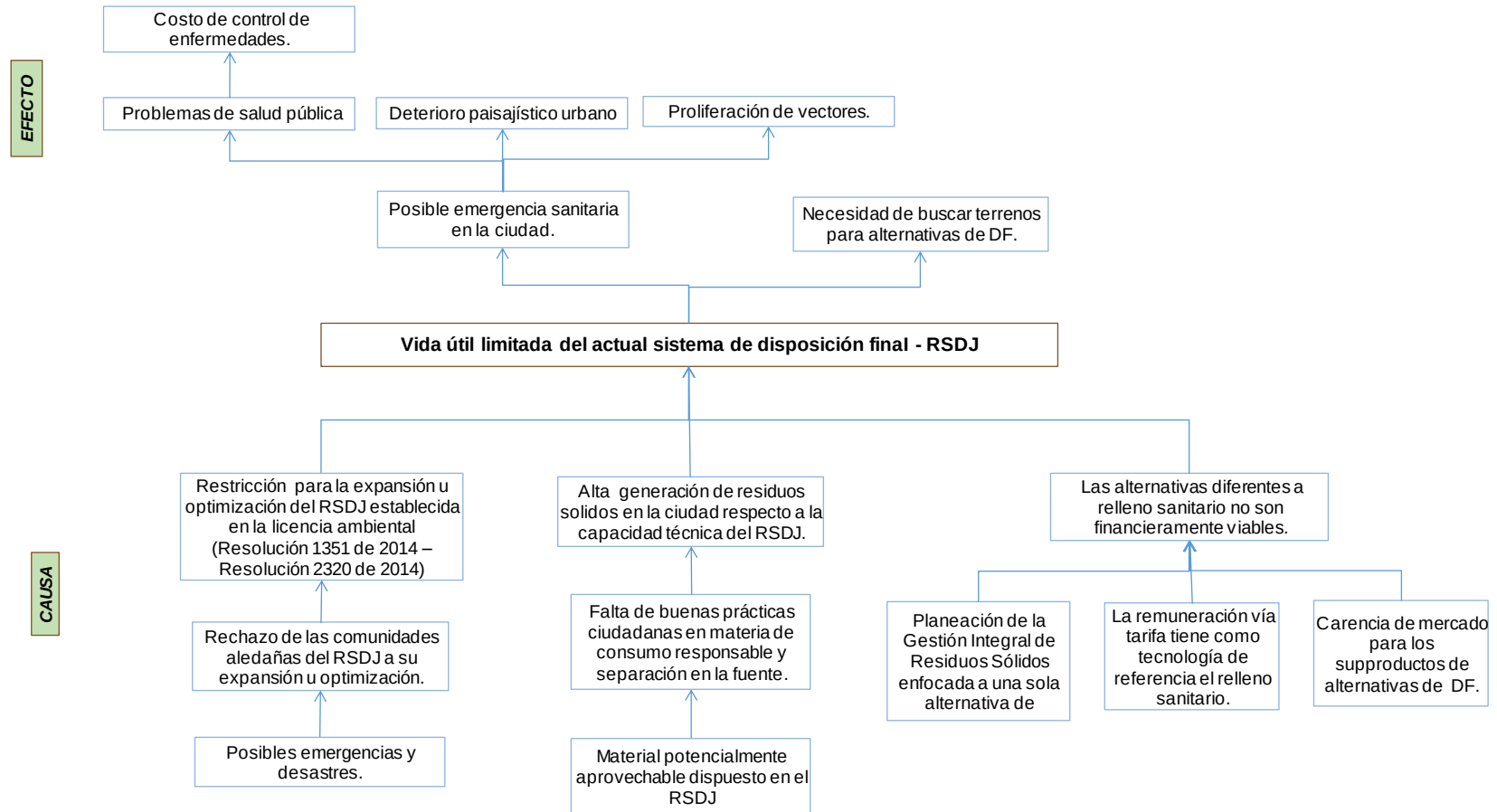


Figura 10. Árbol de problemas disposición final – vida útil RSDJ

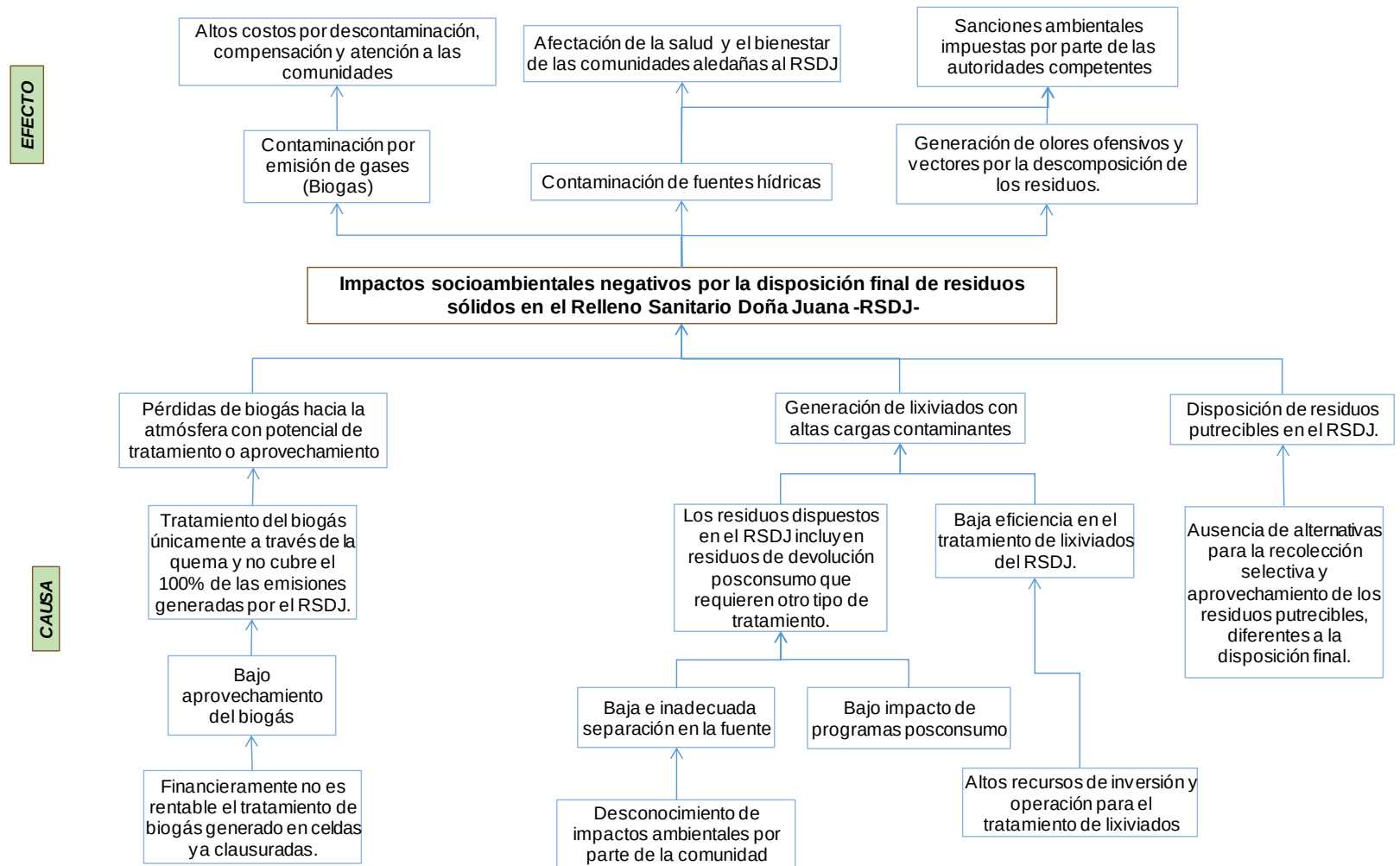


Figura 11. Árbol de problemas disposición final – impactos socioambientales RSDJ

2.4.7 Residuos especiales críticos

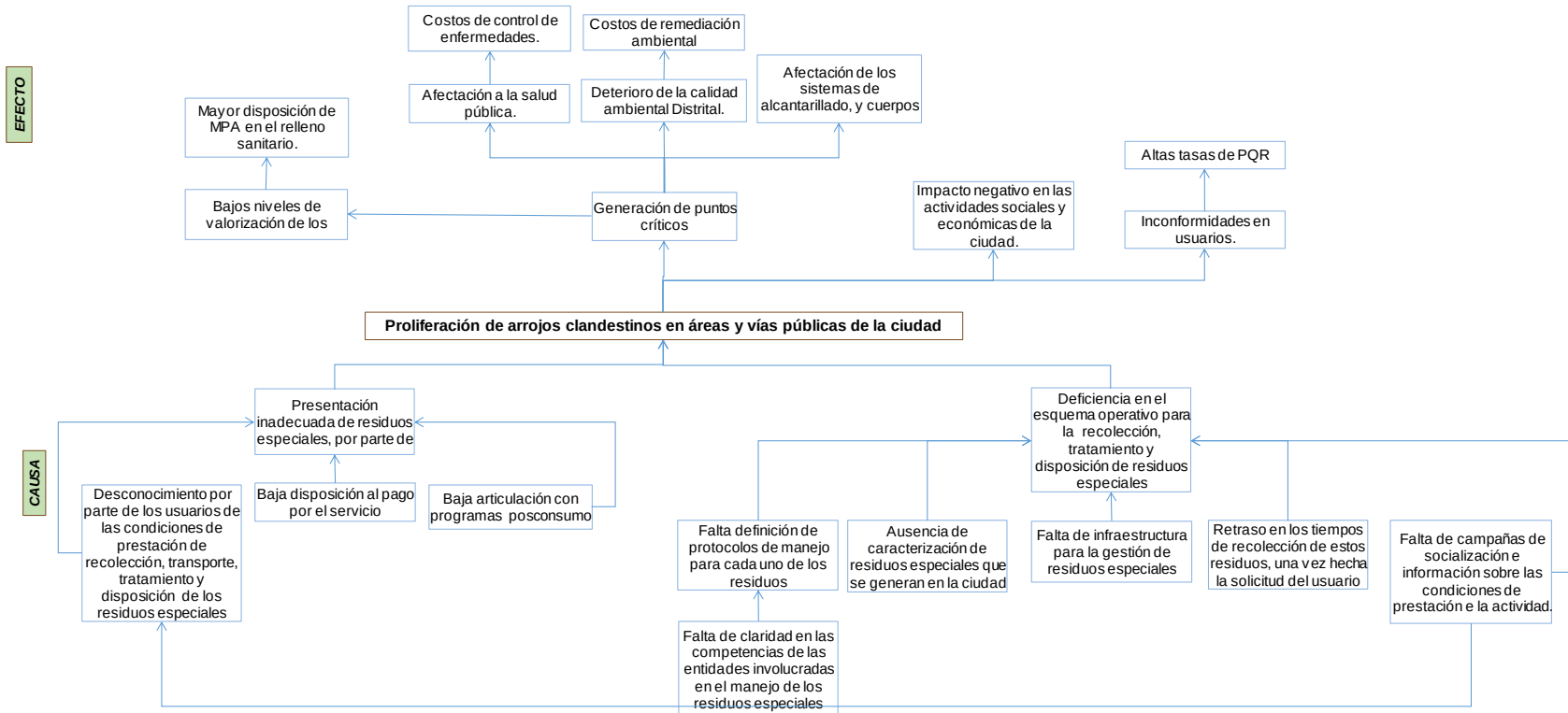


Figura 12. Árbol de problemas residuos especiales críticos

2.4.8 Ruralidad

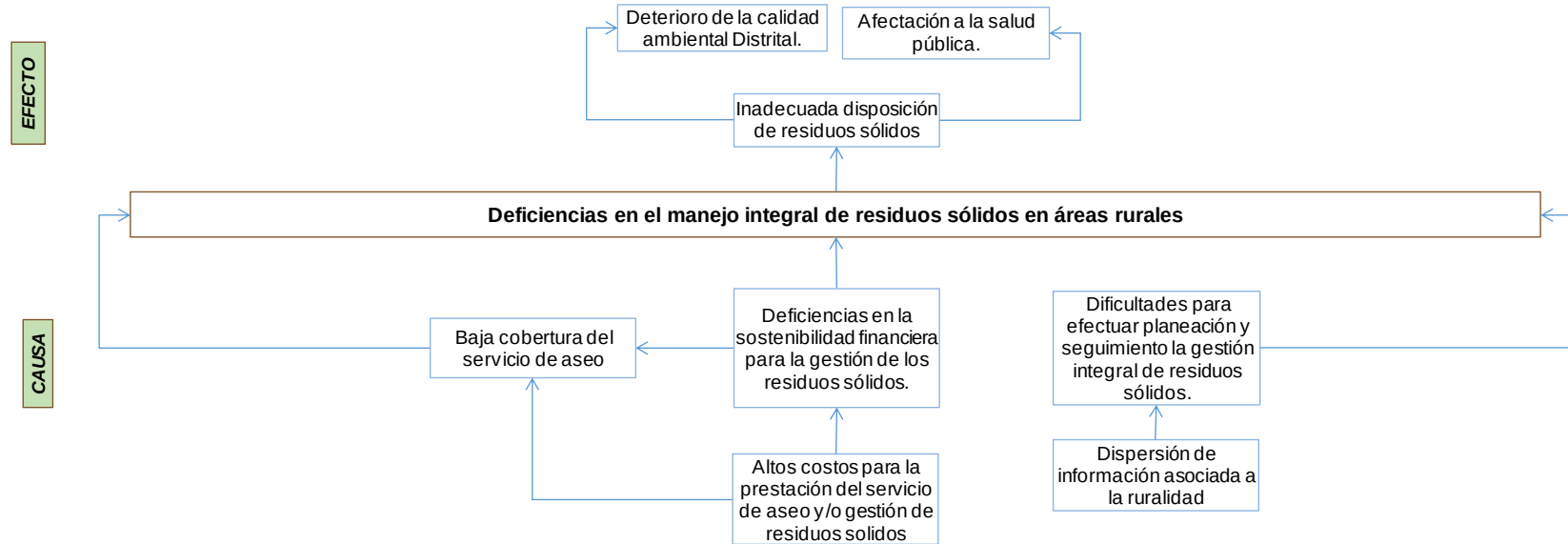


Figura 13. Árbol de problemas ruralidad

2.5 Priorización de problemas

Una vez definidos los problemas, se realizó el ejercicio de priorización, en el que se obtuvieron siete problemas priorizados como de alta importancia de atención, y dos problemas de media importancia. Esto concluye que la gestión de residuos sólidos en la ciudad, requiere una planeación clara para atender estas prioridades, que se acompañe por proyectos y actividades dirigidas a estas necesidades identificadas. A continuación se presenta en detalle el análisis de priorización de problemas realizados.

Figura 14. Priorización de problemas – Matriz

		PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS		
TIEMPO REQUERIDO PARA LA ATENCIÓN DEL PROBLEMA	9 A 12 AÑOS			
	5 A 8 AÑOS	F I	C E	
	0 A 4 AÑOS	A B H D G		
		ALTA	MEDIA	BAJA
IMPORTANCIA DE ATENCIÓN DEL PROBLEMA				

Tabla 15. Priorización de problemas – Listado de problemas

Problema	Tiempo requerido para la atención del problema	Importancia de atención del problema
A. Deficiencias en el esquema financiero, comercial y legal de la prestación del servicio público de aseo	0 a 4 años	Alta
B. Acumulación de residuos en áreas y vías públicas de la ciudad	0 a 4 años	Alta
C. Áreas públicas deterioradas y sin mantenimiento regular	0 a 8 años	Media
D. Proliferación de arrojos clandestinos en áreas y vías públicas de la ciudad	0 a 4 años	Alta
E. Deficiencias en el manejo integral de residuos sólidos en áreas rurales	5 a 8 años	Media
F. Disposición de residuos aprovechables en el relleno sanitario	0 a 8 años	Alta
G. Deficiencias en fomento organizacional y acompañamiento al fortalecimiento de organizaciones existentes	0 a 4 años	Alta
H. Vida útil limitada del actual sistema de disposición - RSDJ	0 a 4 años	Alta
I. Impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario Doña Juana -RSDJ-	0 a 8 años	Alta

3 Objetivos y Metas

Los árboles de objetivos buscan ser la base y orientar los programas y proyectos desarrollados en el numeral 4 del presente documento.

3.1 Árboles de objetivos

3.1.1 Aspectos institucionales de la prestación del servicio

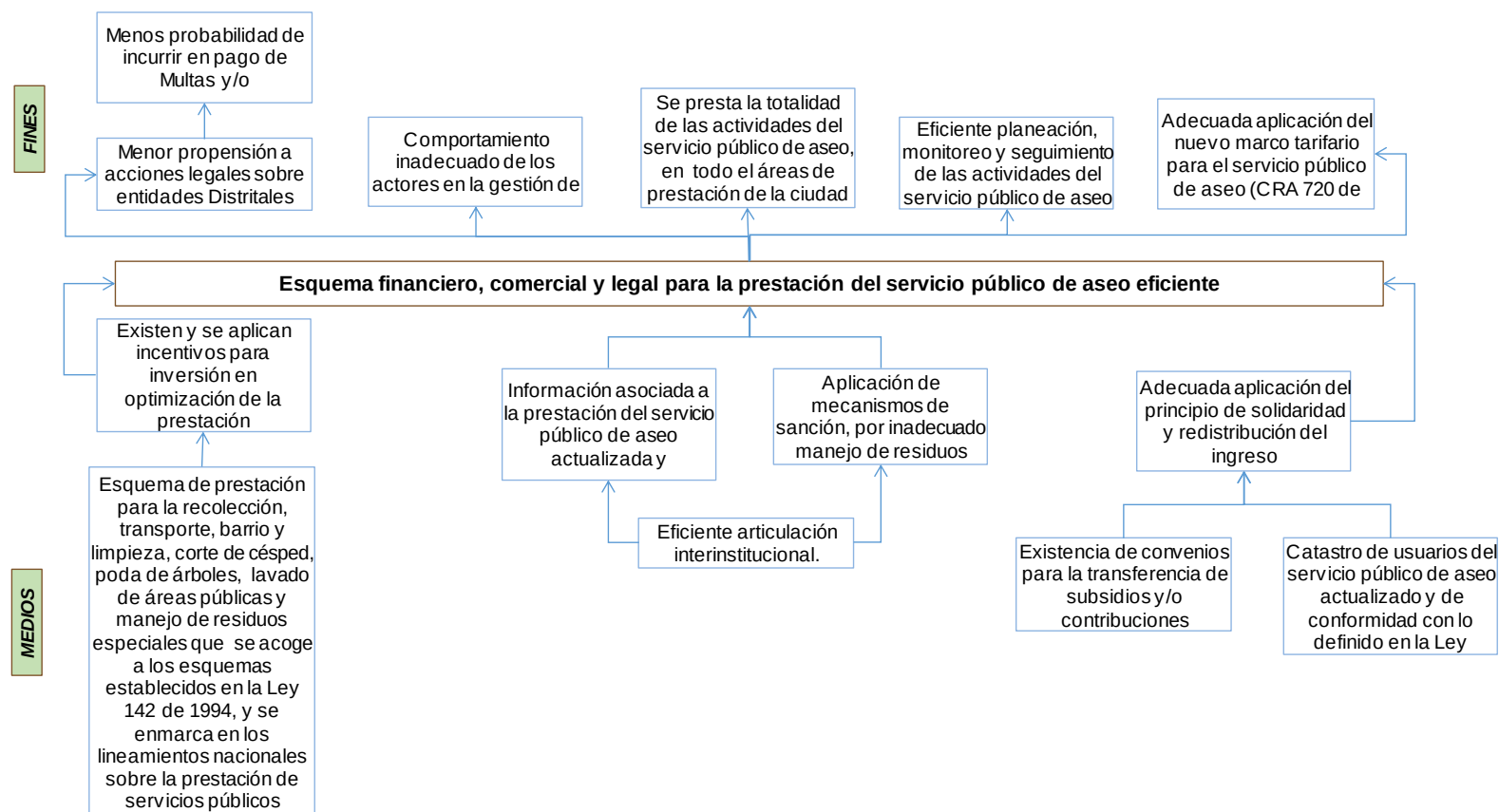


Figura 15. Árbol de objetivos Aspectos institucionales de la prestación del servicio

3.1.2 Recolección y Transporte – Barrido y Limpieza

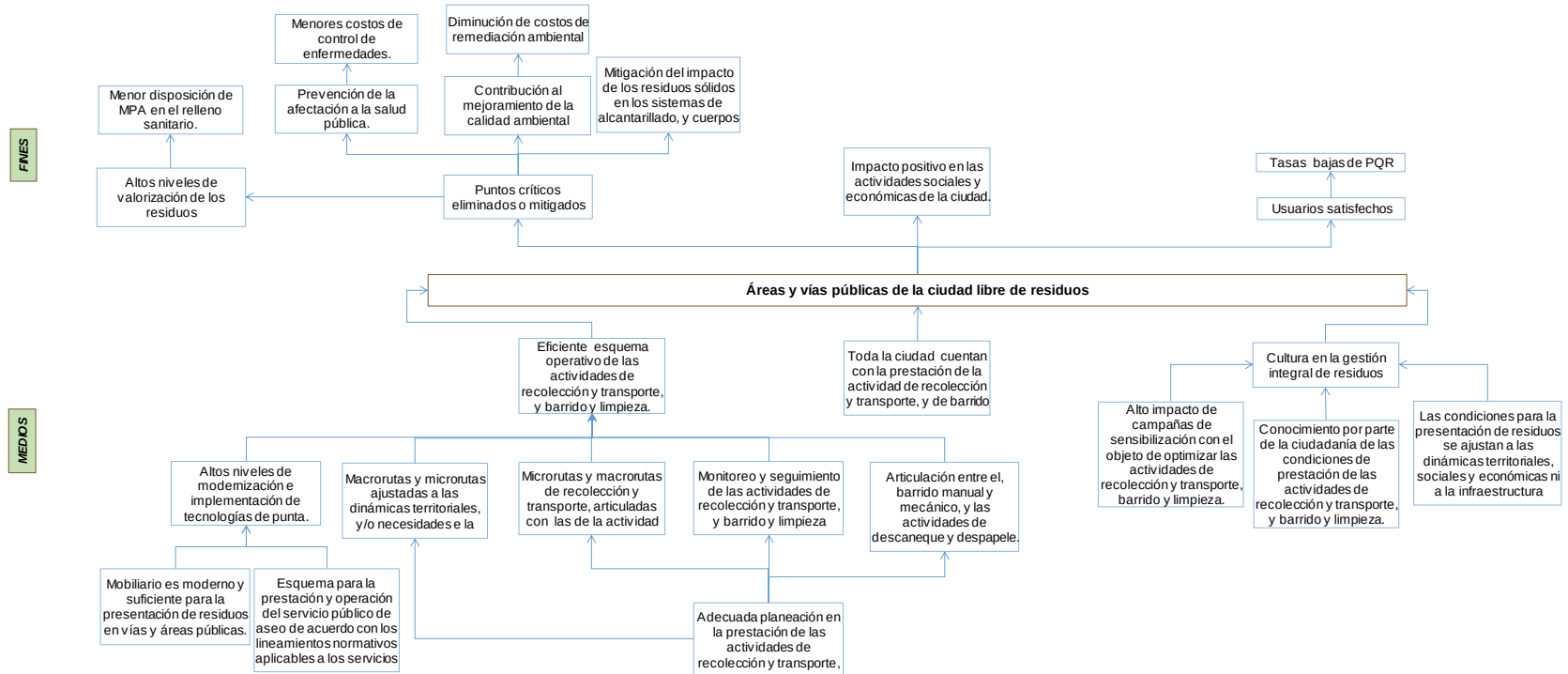


Figura 16. Árbol de objetivos recolección y transporte

3.1.3 Corte de Césped y Poda de árboles – Lavado de áreas públicas

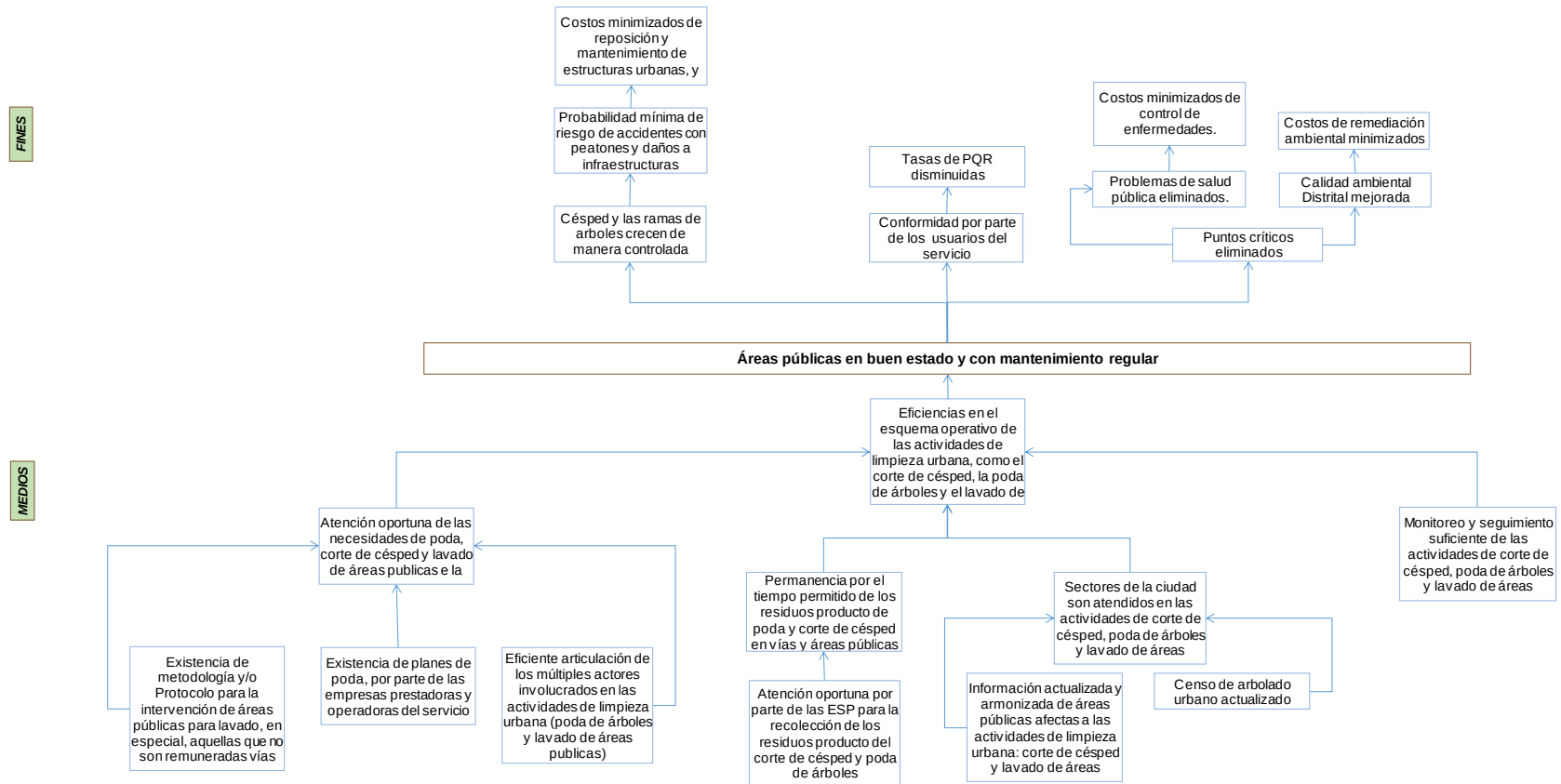


Figura 17. Árbol de objetivos corte de césped y poda de árboles

3.1.4 Aprovechamiento

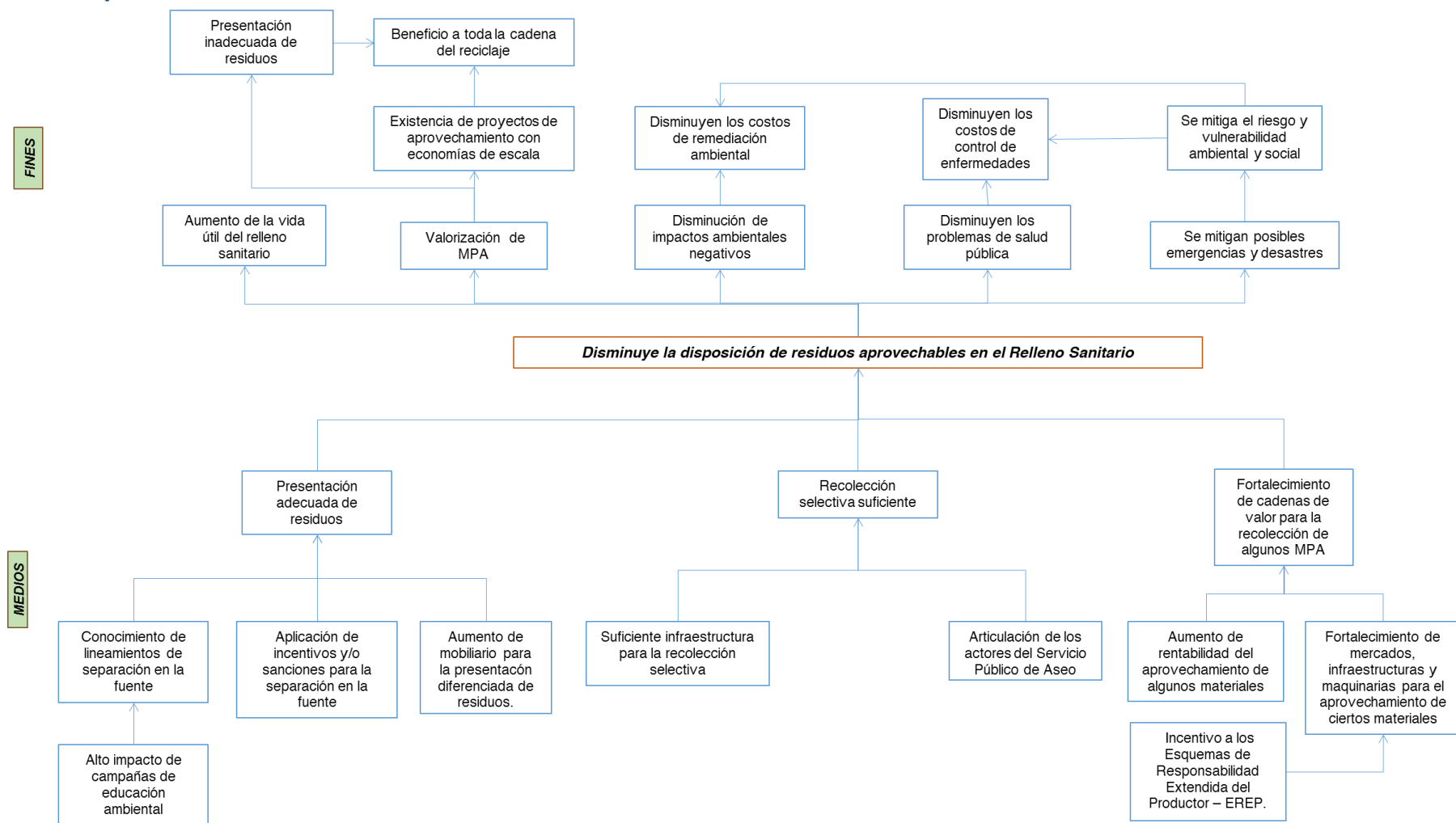


Figura 18. Árbol de objetivos aprovechamiento

3.1.5 Inclusión de la población recicladora

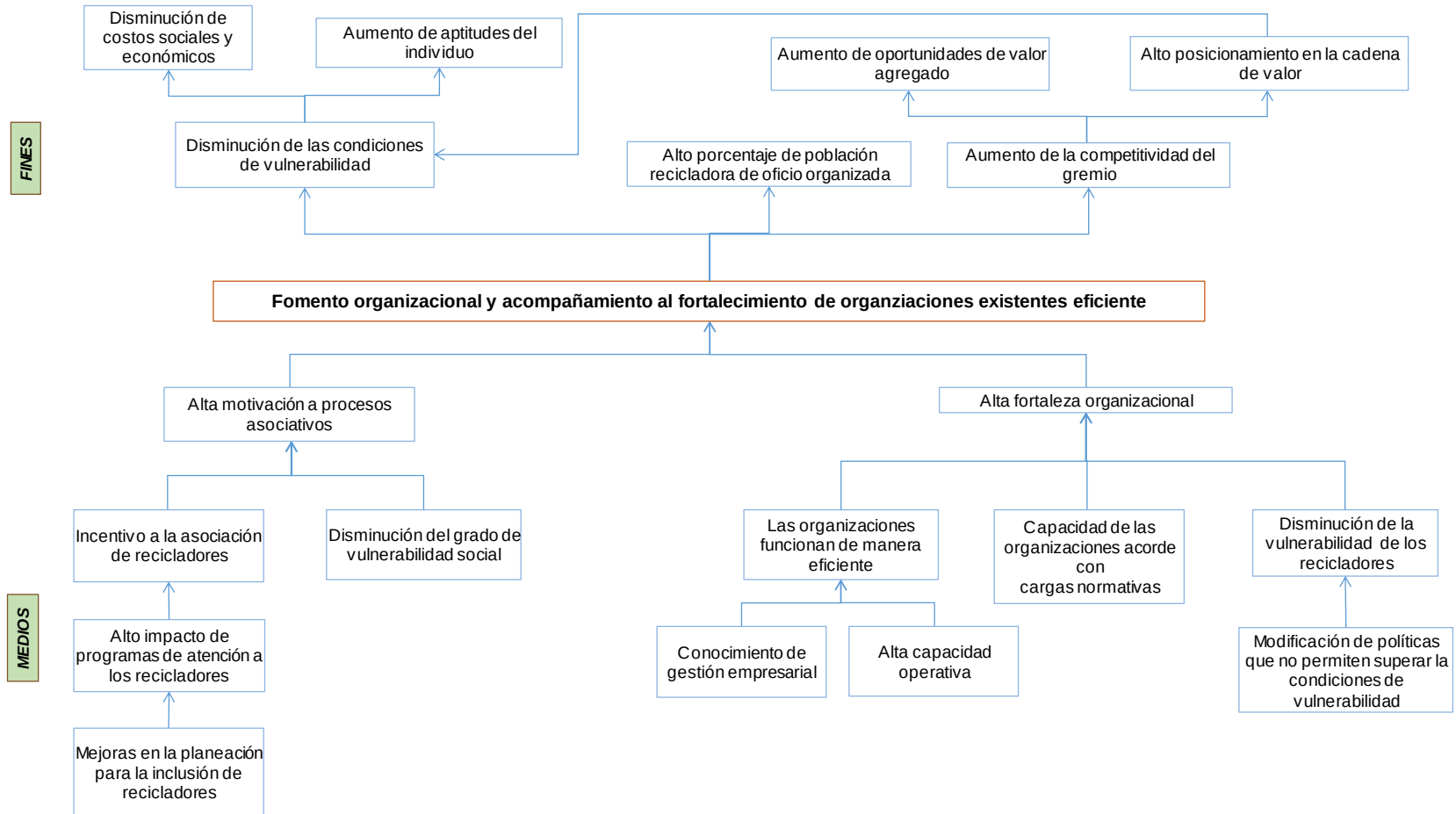


Figura 19. Árbol de objetivos inclusión de la población recicladora

3.1.6 Disposición Final

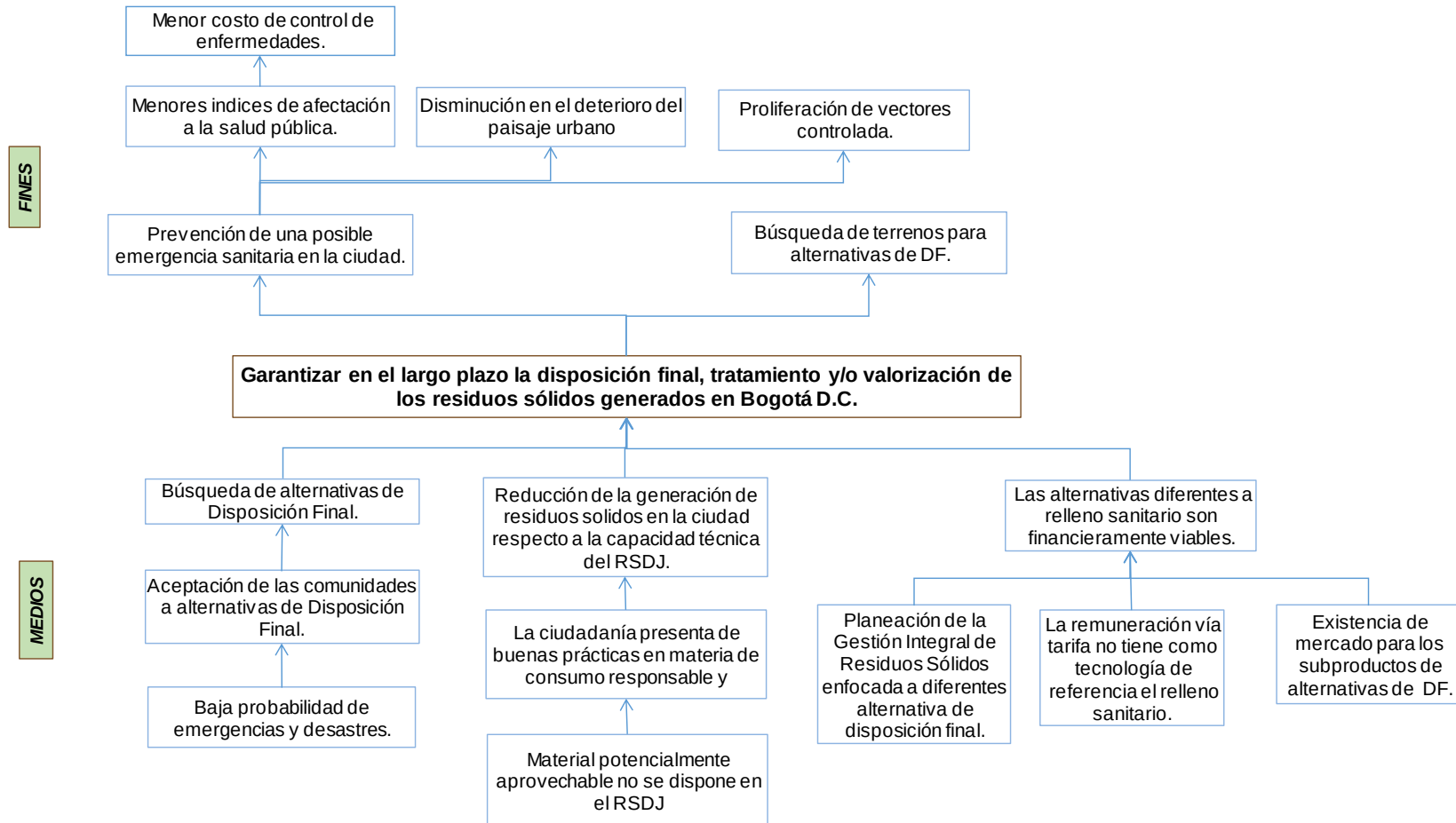


Figura 20. Árbol de objetivos disposición final – vida útil RSDJ

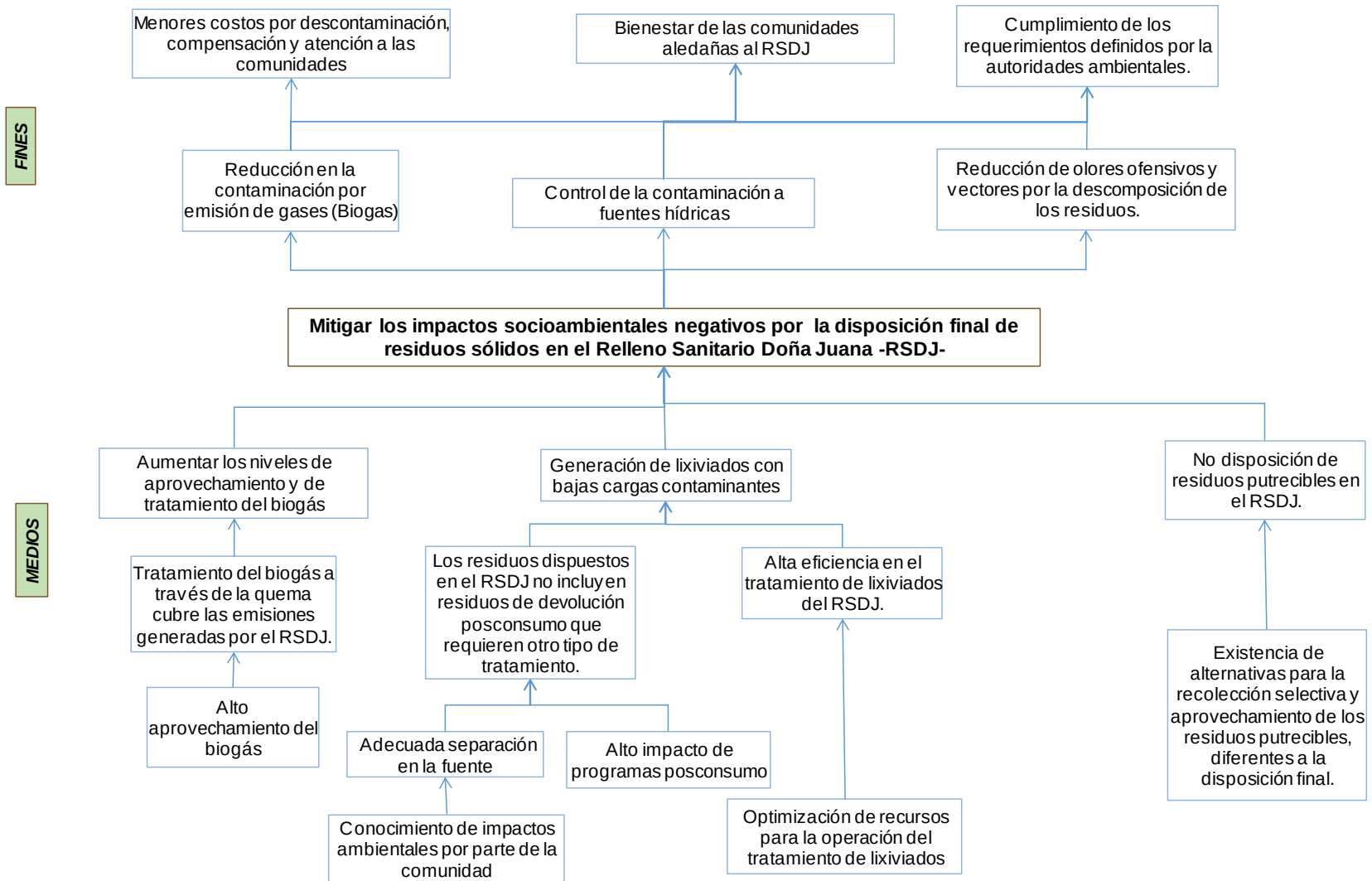


Figura 21. Árbol de problemas disposición final – impactos socioambientales RSDJ

3.1.7 Residuos especiales críticos

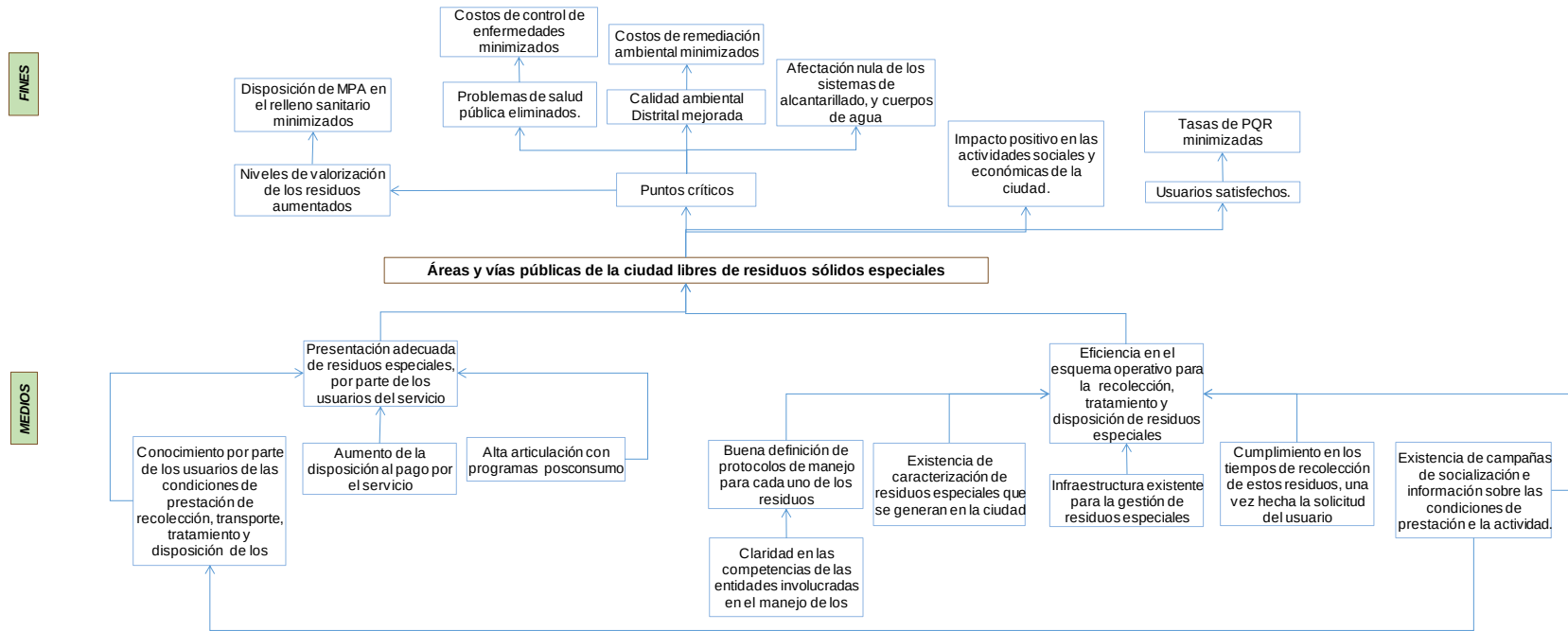


Figura 22. Árbol de objetivos residuos especiales críticos

3.1.8 Ruralidad

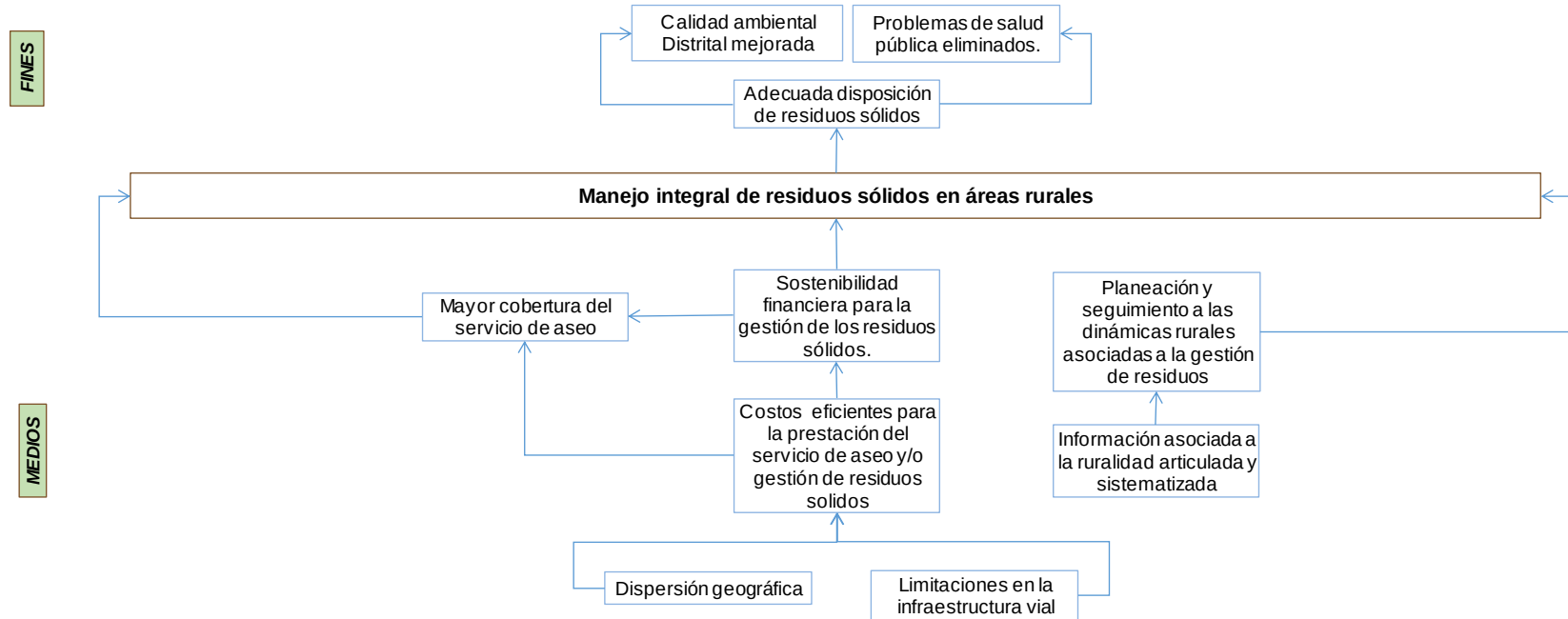


Figura 23. Árbol de objetivos ruralidad

3.2 Definición de objetivos y metas

Tabla 16. Objetivos, metas y plazos

ASPECTO	PARAMETRO	RESULTADO DE LA LINEA BASE	PRIORIDAD	OBJETIVO	META	PLAZO
Aspectos institucionales del servicio público de aseo	Esquema de prestación del servicio por cada actividad	Municipal en las actividades de RBL y en la actividad de Disposición Final	Alta	Definición y operatividad de un Esquema financiero, comercial y legal para la prestación del servicio público de aseo eficiente en el Distrito acorde con lo permitido por la Ley y la Regulación vigente	Garantizar la prestación del servicio público domiciliario de aseo, de conformidad con los parámetros establecidos en la normativa aplicable.	1 año
Generación de residuos sólidos	Cantidad de residuos por actividad del servicio público de aseo en área urbana	Total:189.238,94 Ton mes				
Recolección, transporte y Transferencia	Cobertura de recolección área urbana	100% Se calcula con base en el número de micro rutas definidas por el operador-prestador del servicio y las efectivamente atendidas.	Alta	Contar con áreas y vías públicas en la ciudad, libres de residuos	Garantizar áreas y vías públicas libre de residuos, y minimizar la mezcla de los mismos en pro de disminuir los niveles de residuos que llegan al Relleno sanitario	0 a 4 años
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Cobertura del barrido área urbana	100% 185.560,43(Kilómetros/mes) (Promedio Julio-Diciembre de 2016) FUENTE: Consortio Inter Capital	Alta		Contar con vías y áreas públicas libre de residuos, para la prevención de los impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones.	0 a 4 años
Corte de césped y poda de arboles	Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas que deben ser objeto de poda	Ver Tabla 6.	Media	Contar con áreas públicas en buen estado y con mantenimiento regular	Garantizar áreas verdes públicas en óptimas condiciones, a disposición de la ciudadanía.	0 a 4 años
Lavado de áreas públicas	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado	Ver Tabla 7.	Media		Contribuir a contar con un entorno limpio y conservado para los ciudadanos.	0 a 4 años
Aprovechamiento	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento	Ver Tabla 8.	Media	Aumentar el aprovechamiento de residuos sólidos a través de la implementación de campañas	A largo plazo el Distrito Capital contará con una serie de herramientas que faciliten la gestión integral de	8 a 12 años

ASPECTO	PARAMETRO	RESULTADO DE LA LINEA BASE	PRIORIDAD	OBJETIVO	META	PLAZO
	to, en la categoría de pequeño (Área menor a 150 metros ²).			de separación en la fuente y de presentación diferenciada;	residuos sólidos desde el componente de aprovechamiento	
	Cobertura de rutas selectivas en el último año:	Ver Tabla 8	Alta	con el fin de disminuir en 6% las toneladas dispuestas en el Relleno Sanitario	A largo plazo el Distrito Capital contará con serie de lineamientos claros, concisos y medibles que faciliten la gestión integral de residuos sólidos desde el componente de aprovechamiento	8 a 12 años
Inclusión de la población recicladora	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación.	Ver Tabla 8.	Alta	Propender por el fomento a la organización y el fortalecimiento a las organizaciones de recicladores existentes	A mediano plazo el Distrito Capital contará con recicladores de oficio y organizaciones de recicladores, capacitados y formalizados para la prestación adecuada del servicio de aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el Distrito.	0 a 12 años
Disposición Final	Vida útil disponible del sitio disposición final según la autorización ambiental	7.6 años Fuente: Resolución CAR 1351 de 2014	Alta	Garantizar en el largo plazo la disposición final, tratamiento y/o aprovechamiento de los residuos sólidos generados en Bogotá D.C.	Garantizar en el largo plazo la disposición final, tratamiento y/o aprovechamiento de los residuos sólidos ordinarios no aprovechables generados en Bogotá D.C.	5 a 8 años
Disposición final	Residuos sólidos (RS) generados en el área urbana que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:	% RS dispuesto = 85,38% % RS dispuesto = Rs dispuestos (ton)/ RS generados (ton)*100 Donde: Rs dispuestos 2015 (ton)= (2.296.520) Fuente: Informes Mensuales de Interventoría-UTINTERDJ. 2015	Alta	Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana -RSDJ-	Garantizar en el largo plazo la disposición final, tratamiento y/o aprovechamiento de los residuos sólidos ordinarios no aprovechables generados en Bogotá D.C.	0 a 4 años

ASPECTO	PARAMETRO	RESULTADO DE LA LINEA BASE	PRIORIDAD	OBJETIVO	META	PLAZO
		RS aprovechados (393,311.31 Ton) Información con corte a Diciembre de 2015. Fuente: Información de pago a recicladores, Subdirección de Aprovechamiento – UAESP. 2016 Rs generados (Ton) = Rs Dispuestos (2.296.520 Ton) + RS aprovechados (393,311.31 Ton) = 2'689.831				
Residuos especiales críticos	Caracterización de los residuos sólidos especiales generados por tipo de residuo (artículo 2 decreto 2981 de 2013)	Ver Tabla 10	Alta	Contar con áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos especiales	Garantizar áreas y vías públicas libre de residuos, y minimizar la mezcla de los mismos en pro de disminuir los niveles de residuos potencialmente aprovechables que llegan al Relleno sanitario	0 a 4 años
Ruralidad	Cantidad de residuos por actividad en área rural.	Ver Tabla 12	Alta.	Lograr el manejo integral de residuos sólidos en áreas rurales	Ampliar la cobertura del servicio de aseo en el Distrito y garantizar el adecuado manejo de residuos sólidos en áreas rurales, incrementado los niveles de aprovechamiento de los mismos.	0 a 4 años

4 Programas y proyectos

Las dinámicas demográficas, económicas, socio-políticas y ambientales hacen de Bogotá una ciudad de alta complejidad para la gestión integral de residuos sólidos, por tanto, el análisis y selección de las alternativas tecnológicas debe contar con un robusto proceso para definir las variables técnicas, financieras, legales, institucionales, sociales, ambientales y de riesgos que conlleven a que los proyectos sean integralmente viables en el corto, mediano y largo plazo.

Teniendo en cuenta lo anterior, el análisis, comparación y selección de alternativas fue incluido como una actividad dentro de los diferentes proyectos del PGIRS, esto prevé la realización de estudios técnicos que permitan determinar las alternativas viables para la ciudad.

4.1 Programa institucional para la prestación del servicio público de aseo

La Unidad definirá las condiciones de prestación del servicio público de aseo en la ciudad, conforme a lo definido en la normatividad nacional vigente y demás condiciones particulares que lo ameriten.

No obstante, es pertinente señalar que independiente del esquema de prestación que adopte la ciudad, éste deberá ceñirse a toda la normativa aplicable a los servicios públicos, como es la Ley 142 de 1994, Resoluciones emitidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Tabla 17. Proyectos del programa institucional para la prestación del servicio público de aseo

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. Definición e implementación de un esquema de prestación del servicio público de aseo, ajustado al marco legal aplicable																		
Finalidad																		
Garantizar la adecuada prestación del servicio público de aseo en el Distrito, mitigando riesgos jurídicos por el incumplimiento de normas asociadas a la definición de esquemas enmarcados en la normativa de los servicios públicos																		
Propósito																		
Contar con un esquema financiero, comercial y legal para la prestación del servicio público de aseo eficiente																		
Componentes																		
Esquema de prestación, de conformidad con la normatividad aplicable. Definido y operativizado.																		
Actividades																		
Efectuar Trámites legales y administrativos para la implementación del esquema de prestación del servicio público de aseo, según los estudios que periódicamente se efectúen.	1 esquema	Esquema que se ciña a las disposiciones normativas que rigen los servicios públicos.	1 año. Y cada que se reoriente la definición de esquema de prestación del servicio en la ciudad.	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Al cabo de un año, el Distrito habrá adelantando los trámites legales y administrativas para la definición e un esquema e prestación el servicio e aseo. Esta meta, podrá ser replanteada, de conformidad con la periodicidad que el Distrito requiera la revisión el esquema adoptado.	50%	100%										
Implementar esquema de prestación del servicio de aseo adoptado	Esquema implementado	Esquema de prestación el servicio público que se ciña a la normativa relacionada con los servicios públicos implementado	2 años. Y cada que se reoriente la definición de esquema de prestación del servicio en la ciudad.	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Al cabo de dos años, el Distrito habrá implementado el esquema se prestación el servicio e aseo adoptado. Esta meta, podrá ser replanteada, de conformidad con la periodicidad que el Distrito requiera la revisión el esquema adoptado.		100%										
Proyecto 2. Actualización y armonización de información que permita la planeación y el seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos																		
Finalidad																		
Garantizar la adecuada prestación del servicio público de aseo en el Distrito, mitigando riesgos jurídicos por el incumplimiento de normas asociadas a la definición de esquemas enmarcados en la normativa de los servicios públicos																		
Propósito																		
Contar con un esquema financiero, comercial y legal para la prestación del servicio público de aseo eficiente																		
Componentes:																		
Herramienta de información para la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.																		
Actividades																		
Generar mecanismos de articulación institucional para la consolidación y armonización de información sobre la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.	1 herramienta	Herramienta operativa, que consolide información de los diferentes actores n la gestión de residuos solidos, que permita efectuar seguimiento tanto al servicio publico e aseo, como demás actividades asociadas, validando las diferentes fuentes de información.	5 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 5 años, el distrito contará con una herramienta operativa, que consolide información de los diferentes actores n la gestión de residuos solidos, que permita efectuar seguimiento tanto al servicio publico e aseo, como demás actividades asociadas, validando las diferentes fuentes de información.		10%	30%	50%	70%	100%						
Generar la herramienta que permita la recopilación y armonización de la información asociada a la GIRS																		
Garantizar la operación y mantenimiento de la herramienta.																		
Realizar el análisis y la validación de la información.																		
Generar y producir informes periódicos.																		

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 3. Gestión interinstitucional de las entidades distritales involucradas en la Gestión Integral de residuos sólidos.																		
Finalidad																		
Garantizar la adecuada prestación del servicio público de aseo en el Distrito, mitigando riesgos jurídicos por el incumplimiento de normas asociadas a la definición de esquemas enmarcados en la normativa de los servicios públicos																		
Propósito																		
Contar con un esquema financiero, comercial y legal para la prestación del servicio público de aseo eficiente																		
Componentes:																		
Acuerdos de subsidios y contribuciones aproados por el Concejo, e conformidad con los periodos definidos en la normativa asociada.																		
Convenios de subsidios y contribuciones entre ESP y Distrito para la trasferencia de recursos al FSRI.																		
Catastro del servicio público de aseo actualizado, de conformidad con la estratificación Distrital.																		
Actividades																		
Formular y aprobar el acuerdo de porcentajes de subsidios y contribuciones aprobado por el Concejo según periodicidad definida por la normatividad vigente	1 acuerdo	Acuerdo de porcentajes de subsidios y contribuciones vigentes	1 año, según vencimiento del Acuerdo actualmente vigente. Esta actividad podrá desarrollarse en diferentes momentos del tiempo, ateniendo a las vigencias que se determinen para lo acuerdos aprobados.	Distrito Capital	Usuarios del servicio de aseo en el DC	En 1 año, el Distrito contará con un Acuerdo de porcentajes de subsidios y contribuciones programado actualizado. Esta actividad podrá desarrollarse en diferentes momentos del tiempo, ateniendo a las vigencias que se determinen para lo acuerdos aprobados.		100%										
Formular y aprobar convenios de subsidios y contribuciones para las empresas prestadoras del servicio de aseo en el Distrito	1 convenio por empresa prestadora	Convenios de subsidios y contribuciones suscrito y vigente para cada empresa prestadora del servicio público de aseo	1 año, aplicable al esquema transitorio bajo el cual se presta y opera el servicio de aseo en el Distrito. Esta actividad se desarrollará, de conformidad con el esquema de prestación que adopte e implemente la ciudad, así como e las modificaciones que se presenten en los acuerdos de subsidios y contribuciones aprobados por el Concejo.	Distrito Capital	Usuarios del servicio de aseo en el DC	En 1 año, el Distrito contará con Convenios de subsidios y contribuciones vigentes para los prestadores del servicio de aseo que prestan en el esquema transitorio vigente. Esta actividad se desarrollará, de conformidad con el esquema de prestación que adopte e implemente la ciudad, así como e las modificaciones que se presenten en los acuerdos de subsidios y contribuciones aprobados por el Concejo.	50%	100%										
Actualizar el catastro de usuarios del servicio público de aseo en el Distrito, de conformidad con la normativa aplicable y la estratificación distrital.	1 catastro	Catastro de usuarios del servicio público de aseo actualizado, de conformidad con las disposiciones normativas en servicios públicos y la estratificación definida por el Distrito.	Permanentemente	Distrito Capital	Usuarios del servicio de aseo en el DC	La ciudad contará con estratificación actualizada, de conformidad con lo establecido por la Ley.		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Coordinar funciones de las entidades Distritales para la gestión integral de residuos, revisar, articular e integrar el PMIRS dentro del PGIRS, de conformidad con la normativa vigente	1 documento	Documento que de acuerdo a las funciones que han sido asignadas a cada entidad Distrital, presente e manera organizada la interacción de las instituciones involucradas en la gestión de residuos solidos en el Distrito.	2 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 2 años, el Distrito contará con un documento que de acuerdo a las funciones que han sido asignadas a cada entidad Distrital, presente e manera organizada la interacción de las instituciones involucradas en la gestión de residuos solidos en el Distrito.		100%										

Tabla 18. Medios de verificación programa institucional para la prestación del servicio público de aseo

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Instructivo sobre los aspectos notables de la prestación del servicio de aseo en Bogotá.					
Finalidad					
Garantizar la prestación del servicio público domiciliario de aseo, de conformidad con los parámetros establecido en la normativa aplicable					
Propósito					
Operativizar un Esquema de prestación del servicio de aseo para el Distrito, que se encuentra acorde con lo permitidos por la Ley vigente					
Componentes					
Esquema de prestación de conformidad con la Ley definido y operativizado.					
Actividades					
Efectuar Trámites legales y administrativos para la implementación del esquema de prestación del servicio público de aseo, según los estudios que periódicamente se efectúen.	Número de trámites adelantados	UAESP	Consulta	Permanente	UAESP
Implementar esquema de prestación del servicio de aseo adoptado	Número de esquemas implementados	UAESP	Consulta	Permanente	UAESP, ESP
Proyecto 2. Actualización y armonización de información que permita la planeación y el seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos					
Finalidad					
Garantizar la prestación del servicio público domiciliario de aseo, de conformidad con los parámetros establecido en la normativa aplicable					
Propósito					
Operativizar un Esquema de prestación del servicio de aseo para el Distrito, que se encuentra acorde con lo permitidos por la Ley vigente					
Componentes					
Herramienta de información para la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.					
Actividades					
Generar mecanismos de articulación institucional para la consolidación y armonización de información sobre la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.	Número de herramientas realizada e implementada	UAESP	Consulta	Una vez	Entidades distritales con competencias en la gestión de residuos sólidos, ESP
Generar la herramienta que permita la recopilación y armonización de la información asociada a la GIRS					
Garantizar la operación y mantenimiento de la herramienta.					
Realizar el análisis y la validación de la información.					
Generar y producir informes periódicos.					
Proyecto 3. Gestión interinstitucional de las entidades distritales involucradas en la Gestión Integral de residuos sólidos.					
Finalidad					
Garantizar la prestación del servicio público domiciliario de aseo, de conformidad con los parámetros establecido en la normativa aplicable					
Propósito					
Operativizar un Esquema de prestación del servicio de aseo para el Distrito, que se encuentra acorde con lo permitidos por la Ley vigente					
Componentes					
Acuerdos de subsidios y contribuciones aproados por el Concejo, e conformidad con los periodos definidos en la normativa asociada.					
Convenios de subsidios y contribuciones entre ESP y Distrito para la trasferencia de recursos al FSRI.					
Catastro del servicio público de aseo actualizado, de conformidad con la estratificación Distrital.					

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Actividades					
Formular y aprobar el acuerdo de porcentajes de subsidios y contribuciones aprobado por el Concejo según periodicidad definida por la normatividad vigente	Numero de acuerdos aprobados	Concejo y SUI	Consulta	Permanente	Concejo, UAESP, ESP, SDHT y SDH
Formular y aprobar convenios de subsidios y contribuciones para las empresas prestadoras del servicio de aseo en el Distrito	Numero de convenios suscritos	Hacienda y ESP	Consulta	Permanente	Hacienda, UAESP, ESP
Actualizar el catastro de usuarios del servicio público de aseo en el Distrito, de conformidad con la normativa aplicable y la estratificación distrital.	Numero de catastro actualizado	ESP	Consulta	Permanente	ESP, SDP, UAESP, SDHT
Coordinar funciones de las entidades Distritales para la gestión integral de residuos, revisar, articular e integrar el PMIRS dentro del PGIRS, de conformidad con la normativa vigente	Número de documentos	UAESP	Consulta, publicaciones, normativa	Una vez	UAESP, y demás Entidades distritales con competencias en la gestión de residuos sólidos

Tabla 19. Descripción de riesgos programa institucional para la prestación del servicio público de aseo

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Definición e implementación de un esquema de prestación del servicio público de aseo, ajustado al marco legal aplicable						
Finalidad						
Garantizar la adecuada prestación del servicio público de aseo en el Distrito, mitigando riesgos jurídicos por el incumplimiento de normas asociadas a la definición de esquemas enmarcados en la normativa de los servicios públicos.						
Propósito						
Contar con un esquema financiero, comercial y legal para la prestación del servicio público de aseo eficiente						
Componentes:						
Esquema de prestación de conformidad con la Ley definido y operativizado.						
Actividades						
Efectuar Trámites legales y administrativos para la implementación del esquema de prestación del servicio público de aseo, según los estudios que periódicamente se efectúen.	Número de trámites adelantados	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio
Implementar esquema de prestación del servicio de aseo adoptado	Número de esquemas implementados	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio
Proyecto 2. Actualización y armonización de información que permita la planeación y el seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos						
Finalidad						
Garantizar la adecuada prestación del servicio público de aseo en el Distrito, mitigando riesgos jurídicos por el incumplimiento de normas asociadas a la definición de esquemas enmarcados en la normativa de los servicios públicos						
Propósito						
Contar con un esquema financiero, comercial y legal para la prestación del servicio público de aseo eficiente						
Componentes:						
Herramienta de información para la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.						
Actividades						
Generar mecanismos de articulación institucional para la consolidación y armonización de información sobre la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.	Número de herramientas realizada e implementada	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo
Generar la herramienta que permita la recopilación y armonización de la información asociada a la GIRS						
Garantizar la operación y mantenimiento de la herramienta.						
Realizar el análisis y la validación de la información.						
Generar y producir informes periódicos.						
Proyecto 3. Gestión interinstitucional de las entidades distritales involucradas en la Gestión Integral de residuos sólidos.						
Finalidad						
Garantizar la adecuada prestación del servicio público de aseo en el Distrito, mitigando riesgos jurídicos por el incumplimiento de normas asociadas a la definición de esquemas enmarcados en la normativa de los servicios públicos						
Propósito						
Contar con un esquema financiero, comercial y legal para la prestación del servicio público de aseo eficiente						

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Componentes:						
Acuerdos de subsidios y contribuciones aproados por el Concejo, e conformidad con los periodos definidos en la normativa asociada.						
Convenios de subsidios y contribuciones entre ESP y Distrito para la trasferencia de recursos al FSRI.						
Catastro del servicio público de aseo actualizado, de conformidad con la estratificación Distrital.						
Actividades						
Formular y aprobar el acuerdo de porcentajes de subsidios y contribuciones aprobado por el Concejo según periodicidad definida por la normatividad vigente	Numero de acuerdos aprobados	Medio	Medio	Alto	Bajo	Alto
Formular y aprobar convenios de subsidios y contribuciones para las empresas prestadoras del servicio de aseo en el Distrito	Numero de convenios suscritos	Medio	Medio	Alto	Bajo	Alto
Actualizar el catastro de usuarios del servicio público de aseo en el Distrito, de conformidad con la normativa aplicable y la estratificación distrital.	Numero de catastro actualizado	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Bajo
Coordinar funciones de las entidades Distritales para la gestión integral de residuos, revisar, articular e integrar el PMIRS dentro del PGIRS, de conformidad con la normativa vigente	Número de documentos	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Medio

4.2 Programa de recolección, transporte y transferencia

Para efecto de la prestación y operación de la actividad de recolección y transporte, las empresas de servicios públicos en el Distrito, deberán acogerse a las disposiciones normativas aplicables a los servicios públicos, entre ellas el Decreto 1077 de 2015, y demás normas asociadas, o aquellas que le sustituya y/o modifique.

Así mismo, las empresas deberán incorporar en sus programas de prestación, las directrices y lineamientos técnicos emanados por la entidad territorial, resultado de la implementación de los diferentes proyectos que se desprenden del presente programa.

Tabla 20. Proyectos programa de recolección, transporte y transferencia

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. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte																		
Finalidad																		
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.																		
Propósito																		
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.																		
Componentes:																		
Documento con lineamientos técnicos para el diseño, revisión y/o reestructuración de microrutas y macrorutas en la actividad de recolección y transporte, en el Distrito, implementado por las ESP. Estudios de viabilidad técnica para la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables en zonas de alta densificación, de alto interés económico, turístico y/o cultural para la ciudad, así como en aquellas zonas que, por su infraestructura pública, se dificulte la recolección de residuos puerta a puerta, según horarios y frecuencias establecidas por las empresas prestadoras y operadoras del servicio, que minimice el impacto de los residuos en vías y áreas públicas. Áreas de prestación con mínimo una macroruta con recolección desde contenedores Censo periódicamente (mensualmente) actualizado de puntos críticos de la ciudad, con atributos tanto del factor generador, como de las actividades efectuadas y estado. Plan para la eliminación de puntos críticos, y de prevención de la creación de los mismos, en articulación con las diferentes entidades y actores involucrados., Esquema de prestación del servicio público de aseo implementado.																		
Actividades																		
Elaboración de un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de recolección y transporte en el Distrito, de conformidad con las dinámicas territoriales, los niveles de producción de residuos así como los factores de movilidad, y demás factores relevantes	1 documento	Documento con lineamientos técnicos referente a la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas en la actividad de recolección y transporte en el Distrito, con base las dinámicas de la ciudad y conforme a las disposiciones normativas del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y demás normativa complementarias, o aquellas que le modifiquen.	1 año	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En un 1 año, el Distrito contará con un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas en la actividad de recolección y transporte en el Distrito, con base las dinámicas de la ciudad y conforme a las disposiciones normativas del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y demás normativa complementarias, o aquellas que le modifiquen. El documento será revisado y actualizado cada cuatro (4) años		1 Docu mento					1 Docu mento				1 Docu mento	
Realización de estudios de viabilidad técnica para la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables en zonas de alta densificación, de alto interés económico, turístico y/o cultural para la ciudad, así como en aquellas zonas que, por su infraestructura pública, se dificulte la recolección de residuos puerta a puerta, según horarios y frecuencias establecidas por las empresas prestadoras y operadoras del servicio	1 documento técnico	Documento técnico, que viabilice la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables en zonas de alta densificación, de alto interés económico, turístico y/o cultural para la ciudad, así como en aquellas zonas que, por su infraestructura pública, se dificulte la recolección de residuos puerta a puerta, según horarios y frecuencias establecidas por las empresas prestadoras y operadoras del servicio, esto en consideración de las disposiciones normativas del uso del suelo (POT y demás instrumentos Distritales), así como la normativa asociada al servicio público de aseo	2 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 2 años, el Distrito contará con un documento técnico que viabilice la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables.		1 docum ento										

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. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte																		
Implementación de contenerización, en por lo menos una (1) de las macrorutas de cada área de prestación de la ciudad, la cual debe permitir la presentación y recolección separada de residuos aprovechables y no aprovechables, garantizando el acceso de los Recicladores de Oficio y/o organizaciones de recicladores al material potencialmente aprovechable.	1 macroruta contenerizada por área de prestación, o la meta que se defina en el esquema de prestación adoptado por la ciudad.	Contenerización para la presentación y recolección de residuos sólidos; aprovechables y no aprovechables, que cumple con los requisitos normativos urbanísticas a los que haya lugar, y garantiza el efectivo acceso de los Recicladores de oficio u/o organizaciones de recicladores al material aprovechable. Así mismo, que cuente con las características técnicas definidas en la normativa asociada, y en e esquema que se defina para el Distrito.	3 años después de adoptado el PGIRS	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 2018 se contará con contenedores en una de las macorutas para cada área de prestación. * *Nota: Se aclara que las metas intermedias de cumplimiento de esta implementación se determinarán una vez se haya viabilizado la coneternización .			100%									
4. Actualización del censo de puntos críticos existentes en la ciudad, el cual será remitido periódicamente a la entidad competente, para que revise la pertinencia de imposición de sanciones asociadas al inadecuado manejo de los residuos sólidos en el Distrito.	1 censo	Censo de puntos críticos, en el cual se identifiquen los factores generadores del mismo, así como las acciones adelantadas para su erradicación.	Permanentemente, con una periodicidad mensual	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Desde la firma del PGIRS, el Distrito contará con el censo de puntos críticos por lo calidad, el cual será socializado periódicamente a la autoridad competente de revisar la pertinencia de imposición de sanciones por el inadecuado manejo de residuos sólidos en el Distrito.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5. Fortalecimiento sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de recolección y transporte.	1 sistema	Sistema para el seguimiento de la prestación y/o operación de las actividades de recolección y transporte en el Distrito que permia la verificación del cumplimiento de los prestadores conforme lo establecido en el programa de prestación.	1 año	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En un 1 año, el Distrito contará con un sistema de seguimiento y monitoreo de las actividades de recolección y transporte fortalecido para la verificación del cumplimiento del programa de prestación.		100%										
6. Definir e implementar un esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,	1 esquema	Esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	1 año	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En un 1 año, el Distrito habrá definido e implementado un esquema de prestación del servicio público de aseo que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,		100%										
Proyecto 2. Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.																		
Finalidad																		
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.																		
Propósito																		
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.																		
Componentes:																		
Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.																		
Actividades																		
Diseño de la campaña, donde se defina contenidos, periodicidad, población objetivo, metas, etc.	1 documento	Documento técnico con lineamientos para el diseño e implementación de la campaña.	Cada 2 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Cada 2 años el Distrito contará con un documento con lineamientos para el diseño e implementación de la campaña.		100%		100%		100%		100%		100%		100%
Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.	12 campañas	Campañas, por año y para cada una de las áreas de prestación.	Anual . A partir del año siguiente a la adopcion del PGIRS	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Anualmente se realizarán 12 campañas por área de prestación , según Documento técnico con lineamientos para el diseño e implementación de la misma		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 21. Medios de verificación programa de recolección, transporte y transferencia

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte					
Finalidad					
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.					
Propósito					
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.					
Componentes					
Documento con lineamientos técnicos para el diseño, revisión y/o reestructuración de microrutas y macrorutas en la actividad de recolección y transporte, en el Distrito, implementado por las ESP. Estudios de viabilidad técnica para la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables en zonas de alta densificación, de alto interés económico, turístico y/o cultural para la ciudad, así como en aquellas zonas que, por su infraestructura pública, se dificulte la recolección de residuos puerta a puerta, según horarios y frecuencias establecidas por las empresas prestadoras y operadoras del servicio, que minimice el impacto de los residuos en vías y áreas públicas. Áreas de prestación con mínimo una macroruta con recolección desde contenedores Censo periódicamente (mensualmente) actualizado de puntos críticos de la ciudad, con atributos tanto del factor generador, como de las actividades efectuadas y estado. Plan para la eliminación de puntos críticos, y de prevención de la creación de los mismos, en articulación con las diferentes entidades y actores involucrados., Esquema de prestación del servicio público de aseo implementado.					
Actividades					
Elaboración de un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de recolección y transporte en el Distrito, de conformidad con las dinámicas territoriales, los niveles de producción de residuos así como los factores de movilidad, y demás factores relevantes.	Número de documentos técnicos elaborados en 1 año	UAESP	Consulta	Cada 4 años	UAESP, ESP
Realización de estudios de viabilidad técnica para la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables en zonas de alta densificación, de alto interés económico, turístico y/o cultural para la ciudad, así como en aquellas zonas que, por su infraestructura pública, se dificulte la recolección de residuos puerta a puerta, según horarios y frecuencias establecidas por las empresas prestadoras y operadoras del servicio	Número de documentos técnicos elaborados en 2 años de aprobado el PGIRS.	UAESP, ESP	Consulta	Una vez	ESP
Implementación de contenerización, en por lo menos una (1) de las macrorutas de cada área de prestación de la ciudad, la cual debe permitir la presentación y recolección separada de residuos aprovechables y no aprovechables, garantizando el acceso de los Recicladores de Oficio y/o organizaciones de recicladores al material potencialmente aprovechable.	Número de macrorutas con implementación de contenerización. Esta se calcula para cada área de prestación del servicio público de aseo.	ESP, UAESP	Inspección insitu	Una vez	ESP
Actualización del censo de puntos críticos existentes en la ciudad, el cual será remitido periódicamente a la entidad competente, para que revise la pertinencia de imposición de sanciones asociadas al inadecuado manejo de los residuos sólidos en el Distrito.	Número de censo de puntos críticos.	ESP, UAESP	Informes técnicos y operativos de las ESP, SDA	Mensual	ESP
Fortalecimiento sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de recolección y transporte.	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	UAESP, Interventorías (cuando aplique)	Informes de gestión, o de interventoría (cuando aplique).	Permanente	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte					
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	Esquema definido e implementado	UAESP	Consulta	Permanente	UAESP
Proyecto 2. Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.					
Finalidad					
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.					
Propósito					
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.					
Componentes					
Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.					
Actividades					
Diseño de la campaña, donde se defina contenidos, periodicidad, población objetivo, metas, etc.	Número de documentos que contenga el diseño de campañas de sensibilización.	UAESP	Consulta	Bianual	UAESP, ESP
Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.	Número de campañas implementadas	ESP, UAESP	Consulta	Anual	ESP

Tabla 22. Descripción de riesgos programa de recolección, transporte y transferencia

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte						
Finalidad						
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.						
Propósito						
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.						
Componentes						
Documento con lineamientos técnicos para el diseño, revisión y/o reestructuración de microrutas y macrorutas en la actividad de recolección y transporte, en el Distrito, implementado por las ESP.						
Estudios de viabilidad técnica para la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables en zonas de alta densificación, de alto interés económico, turístico y/o cultural para la ciudad, así como en aquellas zonas que, por su infraestructura pública, se dificulte la recolección de residuos puerta a puerta, según horarios y frecuencias establecidas por las empresas prestadoras y operadoras del servicio, que minimice el impacto de los residuos en vías y áreas públicas.						
Áreas de prestación con mínimo una macroruta con recolección desde contenedores.						
Censo periódicamente (mensualmente) actualizado de puntos críticos de la ciudad, con atributos tanto del factor generador, como de las actividades efectuadas y estado.						
Plan para la eliminación de puntos críticos, y de prevención de la creación de los mismos, en articulación con las diferentes entidades y actores involucrados.						
Esquema de prestación del servicio público de aseo implementado.						
Actividades						
Elaboración de un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de recolección y transporte en el Distrito, de conformidad con las dinámicas territoriales, los niveles de producción de residuos así como los factores de movilidad, y demás factores relevantes	Número de documentos técnicos elaborados en 1 año	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Realización de estudios de viabilidad técnica para la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables en zonas de alta densificación, de alto interés económico, turístico y/o cultural para la ciudad, así como en aquellas zonas que, por su infraestructura pública, se dificulte la recolección de residuos puerta a puerta, según horarios y frecuencias establecidas por las empresas prestadoras y operadoras del servicio	Número de documentos técnicos elaborados en 2 años de aprobado el PGIRS.	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Implementación de contenerización, en por lo menos una (1) de las macrorutas de cada área de prestación de la ciudad, la cual debe permitir la presentación y recolección separada de residuos aprovechables y no aprovechables, garantizando el acceso de los Recicladores de Oficio y/o organizaciones de recicladores al material potencialmente aprovechable.	Número de macrorutas con implementación de contenerización. Esta se calcula para cada área de prestación del servicio público de aseo.	Alto	Medio	Alto	Bajo	Bajo

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte						
Actualización del censo de puntos críticos existentes en la ciudad, el cual será remitido periódicamente a la entidad competente, para que revise la pertinencia de imposición de sanciones asociadas al inadecuado manejo de los residuos sólidos en el Distrito.	Número de censo de puntos críticos.	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Fortalecimiento sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de recolección y transporte.	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,	Esquema definido e implementado	Alto	Alto	Medio	Medio	Alta
Proyecto 2. Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.						
Finalidad						
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.						
Propósito						
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.						
Componentes						
Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.						
Actividades						
Diseño de la campaña, donde se defina contenidos, periodicidad, población objetivo, metas, etc.	Número de documentos que contenga el diseño de campañas de sensibilización.	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.	Número de campañas implementadas	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Bajo

4.3 Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Para efecto de la prestación y operación de la actividad de barrido y limpieza, las empresas de servicios públicos en el Distrito, deberán acogerse a las disposiciones normativas aplicables a los servicios públicos, entre ellas el Decreto 1077 de 2015 y demás normas asociadas, o aquellas que le sustituya y/o modifique

Así mismo, las empresas deberán incorporar en sus programas de prestación, las directrices y lineamientos técnicos emanados por la entidad territorial, resultado de la implementación de los diferentes proyectos que se desprenden del presente programa.

Como complemento a los proyectos que se desprenden del presente Plan, se anexa documento técnico en el cual se encuentran las ilustraciones descripciones que conllevaron a la definición de áreas delimitadas en polígonos, que por su dinámica en cuanto a la generación de residuos requieren intensificación de las frecuencias en las actividades de barrido y limpieza, lo cual deberá ser implementada por las empresas prestadoras y operadoras del servicio público de aseo.

A continuación, se presenta un resumen por localidad de la proyección de longitud de vías y áreas públicas objetos de barrido en área urbana y rural del Distrito.

Tabla 23. Proyección de longitud de vías y áreas públicas objeto de barrido en el Distrito.

LOCALIDAD	Longitud de vías y áreas públicas urbanas a barrer	Longitud proyectada de vías y áreas públicas rurales a barrer	Longitud total de vías y áreas públicas Urbana y Rural
BARRIOS UNIDOS	16.541,33		16.541,33
TEUSAQUILLO	23.889,06		23.889,06
LOS MARTIRES	20.124,27		20.124,27
ANTONIO NARIÑO	5.730,59		5.730,59
RAFAEL URIBE URIBE	10.057,87		10.057,87
CANDELARIA	6.871,26		6.871,26
SANTA FE	14.764,19		14.764,19
CHAPINERO	26.308,18	362,23	26.670,42
ENGATIVA	24.017,11		24.017,11
FONTIBON	19.048,71		19.048,71
SAN CRISTOBAL	9.239,09		9.239,09
USME	9.528,47	14,27	9.542,74
USAQUEN	10.879,60		10.879,60
TUNJUELITO	4.013,02		4.013,02
BOSA	10.964,40		10.964,40
KENNEDY	24.281,40		24.281,40
SUBA	16.944,80	19,64	16.964,44
PUENTE ARANDA	10.358,63		10.358,63
CIUDAD BOLIVAR	14.208,30	105,76	14.314,06
SUMAPAZ		23,00	23,00
TOTAL	277.770,28	524,91	278.295,19

Fuente: Vías y áreas públicas: IDECA V.06.2016. Estimaciones y Cálculos UAESP

Es importante señalar que el cuadro anterior contiene la longitud de vías y áreas públicas para el Distrito, asociada a las frecuencias para cada localidad, diferenciando urbanas de rurales proyectadas, las cuales por su naturaleza dinámica podrá ajustarse por parte de la UAESP y deberá ser adoptada por los prestadores y/o operadores del servicio en sus estrategias logísticas y operativas de ejecución de la actividad de barrido. Es importante aclarar que la aplicación de la longitud de vías rurales están sujeto al establecimiento de un esquema de prestación que incorpore estas zonas.

Así mismo, es preciso anotar que la longitud de vías y áreas públicas establecida por esta Unidad, para efectos de su incorporación de tarifas y su correcta aplicación es responsabilidad de las personas prestadoras que fungen como entidad tarifaria local cuyo marco tarifario que le asiste debe suscribirse a la Resolución CRA 720 de 2015, o aquella que le sustituya y/o modifique.

Tabla 24. Proyectos programa de barrido y limpieza de áreas públicas

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. Optimización de la prestación de la actividad de barrido y limpieza en el Distrito Capital.																		
Finalidad																		
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.																		
Propósito																		
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.																		
Componentes:																		
Catastro de vías y áreas públicas objeto de barrido actualizado periódicamente, identificando las condiciones (despápele, barrido manual o mecánico y frecuencias) necesarias para la prestación de la actividad. Documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas en la actividad de barrido y limpieza, que propenda por la armonización de las mismas con las de recolección y transporte, con el objeto de garantizar el área limpia, implementado por las ESP. Catastro actualizado y armonizado de cestas instaladas en vías y áreas públicas, donde entre otras se especifique la ubicación, la propiedad, la responsabilidad del mantenimiento y el estado de las mismas. Documento con lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas ubicadas en vías y áreas públicas. Esquema implementado para la actividad de barrido y limpieza.																		
Actividades																		
Recopilar y validar información de vías y áreas públicas objeto de barrido y limpieza, con el fin de mantener un Catastro de vías y áreas públicas actualizado.	1 catastro	Catastro actualizado de vías y áreas públicas objeto de barrido, que contenga características de las vías.	1 año. Este catastro se revisará anualmente, y se ajustará cuando existan modificaciones en la malla vial o en áreas publicas.	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año el Distrito contará con un catastro de vías ú áreas públicas afectas a la actividad de barrido y limpieza, actualizado. Este catastro se revisará anualmente, y se ajustará cuando existan modificaciones en la malla vial o en áreas publicas.		100%										
Elaboración de un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de barrido y limpieza, de conformidad con las dinámicas territoriales, los niveles de producción de residuos, así como los factores de movilidad, de ambiente y demás relevantes, y articuladas con las microrutas y macrorutas de recolección y transporte en el Distrito.	1 documento	Documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de barrido y limpieza, con base las dinámicas de la ciudad y conforme a las disposiciones normativas del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y demás normativa complementarias, o aquellas que le modifiquen.	1 año.	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año el Distrito contará con un documento que contenga lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de barrido y limpieza, con base las dinámicas de la ciudad y conforme a las disposiciones normativas del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y demás normativa complementarias, o aquellas que le modifiquen.		1 Document o				1 Document o				1 Document o		
Coordinar con las empresas prestadoras y operadoras del servicio de aseo y entidades distritales como IDU, DADEP e IDRD, la revisión periódica del catastro de cestas instaladas en vías y áreas públicas del Distrito.	1 catastro	Catastro armonizado de cestas ubicadas en vía y área pública, que contenga información del propietario y/o administrador de la misma, el estado y georeferenciación.	1 año.	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año, el Distrito contará con un Catastro armonizado de cestas ubicadas en vía y área pública, que contenga información del propietario y/o administrador de la misma, el estado y georeferenciación.		100%										
Incorporación de los lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas, en los programas de prestación del servicio de las ESP	Programas de prestación (de conformidad con el esquema de prestación adoptado por el Distrito)	Programas de prestación de las personas prestadoras del servicio de aseo en el Distrito, en el cual se haya incorporado lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas en vías y áreas públicas	1 año.	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año, el Distrito contará con Programas de prestación de las personas prestadoras del servicio de aseo, en el cual se haya incorporado lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas en vías y áreas públicas		100%										
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrido y limpieza.	1 sistema	Sistema para el seguimiento de la prestación y/o operación de las actividades de recolección y transporte en el Distrito que permia la verificación del cumplimiento de los prestadores conforme lo establecido en el programa de prestación	1 año	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año, el Distrito contará con un sistema de seguimiento y monitoreo de las actividades de recolección y transporte fortalecido para la verificación del cumplimiento del programa de prestación.		100%										
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	1 esquema	Esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	1 año	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año, el Distrito habrá definido e implementado un esquema de prestación del servicio público de aseo que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,		100%										

Tabla 25. Medios de verificación programa de barrido y limpieza de áreas públicas

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Optimización de la prestación de la actividad de barrido y limpieza en el Distrito Capital.					
Finalidad					
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.					
Propósito					
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.					
Componentes					
Catastro de vías y áreas públicas objeto de barrido actualizado periódicamente, identificando las condiciones (despápele, barrido manual o mecánico y frecuencias) necesarias para la prestación de la actividad.					
Documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas en la actividad de barrido y limpieza, que propenda por la armonización de las mismas con las de recolección y transporte, con el objeto de garantizar el área limpia, implementado por las ESP.					
Catastro actualizado y armonizado de cestas instaladas en vías y áreas públicas, donde entre otras se especifique la ubicación, la propiedad, la responsabilidad del mantenimiento y el estado de las mismas.					
Documento con lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas ubicadas en vías y áreas públicas.					
Esquema implementado para la actividad de barrido y limpieza.					
Actividades					
Recopilar y validar información de vías y áreas públicas objeto de barrido y limpieza, con el fin de mantener un Catastro de vías y áreas públicas actualizado.	Número de catastros actualizados	IDU, DADEP, UAESP	Consulta, páginas web, etc.	Permanente	IDU, DADEP, UAESP, ESP
Elaboración de un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de barrido y limpieza, de conformidad con las dinámicas territoriales, los niveles de producción de residuos, así como los factores de movilidad, de ambiente y demás relevantes, y articuladas con las microrutas y macrorutas de recolección y transporte en el Distrito.	Número de documentos técnicos elaborados en un 1 año	UAESP	Consulta	Cada cuatro años	UAESP, ESP
Coordinar con las empresas prestadoras y operadoras del servicio de aseo y entidades distritales como IDU, DADEP e IDRD, la revisión periódica del catastro de cestas instaladas en vías y áreas públicas del Distrito.	Número de catastros actualizados	IDU, UAESP, ESP, DADEP, IDRD	Consulta	Permanente	IDU, UAESP, ESP, DADEP, IDRD
Incorporación de los lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas, en los programas de prestación del servicio de las ESP	Número de programas de prestación, en los que se incorporó los lineamientos técnicos.	ESP	SUI	Permanente	ESP
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrido y limpieza.	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	UAESP, Interventorías (cuando aplique)	Informes de gestión, o de interventoría (cuando aplique).	Permanente	UAESP
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	Esquema definido e implementado	UAESP	Consulta	Permanente	UAESP

Tabla 26. Descripción de riesgos programa de barrido y limpieza de áreas públicas

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Optimización de la prestación de la actividad de barrido y limpieza en el Distrito Capital.						
Finalidad						
Prevenir impactos negativos sobre la infraestructura de la ciudad, las dinámicas territoriales y las instituciones, asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos.						
Propósito						
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos.						
Componentes:						
Catastro de vías y áreas públicas objeto de barrido actualizado periódicamente, identificando las condiciones (despápele, barrido manual o mecánico y frecuencias) necesarias para la prestación de la actividad.						
Documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas en la actividad de barrido y limpieza, que propenda por la armonización de las mismas con las de recolección y transporte, con el objeto de garantizar el área limpia, implementado por las ESP.						
Catastro actualizado y armonizado de cestas instaladas en vías y áreas públicas, donde entre otras se especifique la ubicación, la propiedad, la responsabilidad del mantenimiento y el estado de las mismas.						
Documento con lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas ubicadas en vías y áreas públicas.						
Esquema implementado para la actividad de barrido y limpieza.						
Actividades						
Recopilar y validar información de vías y áreas públicas objeto de barrido y limpieza, con el fin de mantener un Catastro de vías y áreas públicas actualizado.	Número de catastros actualizados	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Elaboración de un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de barrido y limpieza, de conformidad con las dinámicas territoriales, los niveles de producción de residuos, así como los factores de movilidad, de ambiente y demás relevantes, y articuladas con las microrutas y macrorutas de recolección y transporte en el Distrito.	Número de documentos técnicos elaborados en un (1) año	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Coordinar con las empresas prestadoras y operadoras del servicio de aseo y entidades distritales como IDU, DADEP e IDRD, la revisión periódica del catastro de cestas instaladas en vías y áreas públicas del Distrito.	Número de catastros actualizados	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Incorporación de los lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas, en los programas de prestación del servicio de las ESP.	Número de programas de prestación, en los que se incorporó los lineamientos técnicos.	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrido y limpieza.	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	Esquema definido e implementado	Alto	Alto	Medio	Medio	Alta

4.4 Programa de corte de césped y poda de árboles

Para efecto de la prestación y operación de las actividades de corte de césped y poda de árboles, las empresas de servicios públicos en el Distrito, deberán acogerse a las disposiciones normativas aplicables a los servicios públicos, entre ellas el Decreto 1077 de 2015, y demás normas asociadas, o aquellas que le sustituya y/o modifique

Así mismo, las empresas deberán incorporar en sus programas de prestación, las directrices y lineamientos técnicos emanados por la entidad territorial, resultado de la implementación de los diferentes proyectos que se desprenden del presente programa.

Tabla 27. Proyectos programa de corte de césped y poda de árboles

[illegible]

Tabla 28. Medios de verificación programa de corte de césped y poda de árboles

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Esquema eficiente para la prestación de la actividad de corte de césped y poda de árboles					
Finalidad					
Garantizar áreas verdes públicas en óptimas condiciones, a disposición de la ciudadanía.					
Propósito					
Garantizar actividades de corte de césped y poda de árboles prestada de manera efectiva y planificada.					
Componentes					
Documento técnico que analice y modele el comportamiento del crecimiento del césped en el Distrito, de acuerdo a factores climáticos (microclimas, incremento de las precipitaciones, etc.).					
Documento con lineamientos para la presentación por parte de las ESP de planes de poda.					
Catastro de arbolado urbano (SIGAU) actualizado.					
Actividades					
Elaborar un documento técnico donde se caracterice el comportamiento del crecimiento del césped, de acuerdo a factores climáticos (microclimas, incremento de las precipitaciones, etc.) del Distrito para mejorar el seguimiento al desarrollo de la actividad.	Número de documentos técnicos elaborados y aprobados	UAESP	Consulta, a solicitud	Una vez	ESP, UAESP
Incorporar en los programas de prestación de las ESP los resultados de los análisis técnicos referente a las frecuencias óptimas de intervención en corte de césped en vías y áreas públicas.	Número de programas de prestación, en los que se incorporó los resultados de los análisis técnicos.	ESP	Consulta, análisis de datos	Permanente	ESP, UAESP
Catastro de áreas verdes actualizado y armonizado.	Número de catastros actualizados	IDRD, IDU, DADEP	Consulta	Permanente	ESP
Elaborar un lineamiento para la realización de los planes de poda por parte de las empresas prestadoras del servicio de aseo.	Número de lineamientos realizados	UAESP	Consulta	Permanente	ESP
Actualizar el SIGAU, con base en las intervenciones que realizan periódicamente las Empresas prestadoras de servicios públicos, y demás actores que se relacionan en el Decreto 531 de 2010, o aquella norma que le modifique. Ello con el fin de mantener el catastro de individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas actualizado.	Número de sistemas de información sobre arbolado urbano actualizado	Jardín Botánico, SDA	Consulta	Una vez al finalizar el cuarto año	ESP, SDA, UAESP, JBB y demás actores del decreto 531 de 2010
Fortalecimiento sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas.	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	UAESP, Interventorías (cuando aplique)	Informes de gestión, o de interventoría (cuando aplique).	Permanente	UAESP
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	Esquema definido e implementado	UAESP	Consulta	Permanente	UAESP

Tabla 29. Descripción de riesgos programa de corte de césped y poda de árboles

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Esquema eficiente para la prestación de la actividad de corte de césped y poda de árboles						
Finalidad						
Garantizar áreas verdes públicas en óptimas condiciones, a disposición de la ciudadanía.						
Propósito						
Áreas públicas en buen estado y con mantenimiento regular						
Componentes						
Documento técnico que analice y modele el comportamiento del crecimiento del césped en el Distrito, de acuerdo a factores climáticos (microclimas, incremento de las precipitaciones, etc.).						
Documento con lineamientos para la presentación por parte de las ESP de planes de poda.						
Actividades						
Elaborar un documento técnico donde se caracterice el comportamiento del crecimiento del césped, de acuerdo a factores climáticos (microclimas, incremento de las precipitaciones, etc.) del Distrito para mejorar el seguimiento al desarrollo de la actividad.	Número de documentos técnicos elaborados y aprobados	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Incorporar en los programas de prestación de las ESP los resultados de los análisis técnicos referente a las frecuencias optimas de intervención en corte de césped en vías y áreas públicas.	Número de programas de prestación, en los que se incorporó los resultados de los análisis técnicos.	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Catastro de áreas verdes actualizado y armonizado.	Número de catastros actualizados	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
Elaborar un lineamiento para la realización de los planes de poda por parte de las empresas prestadoras del servicio de aseo.	Número de lineamientos realizados	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Actualizar el SIGAU, con base en las intervenciones que realizan periódicamente las Empresas prestadoras de servicios públicos, y demás actores que se relacionan en el Decreto 531 de 2010, o aquella norma que le modifique. Elo con el fin e mantener el catastro de individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas actualizado.	Número de sistemas de información sobre arbolado urbano actualizado	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
Fortalecimiento sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas.	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	Esquema definido e implementado	Alto	Alto	Medio	Medio	Alta

4.5 Programa de lavado de áreas públicas

Para efecto de la prestación y operación de la actividad de lavado de áreas públicas, las empresas de servicios públicos en el Distrito, deberán acogerse a las disposiciones normativas aplicables a los servicios públicos, entre ellas el Decreto 1077 de 2015, y demás normas asociadas, o aquellas que le sustituya y/o modifique

Así mismo, las empresas deberán incorporar en sus programas de prestación, las directrices y lineamientos técnicos emanados por la entidad territorial, resultado de la implementación de los diferentes proyectos que se desprenden del presente programa.

Tabla 30. Proyectos programa de lavado de áreas públicas

[illegible]

Tabla 31. Medios de verificación programa de lavado de áreas públicas

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1: Planificación de la actividad de lavado de áreas públicas					
Finalidad					
Garantizar áreas verdes públicas en óptimas condiciones, a disposición de la ciudadanía.					
Propósito					
Garantizar actividades de corte de césped y poda de árboles prestada de manera efectiva y planificada.					
Componentes					
Catastro de áreas susceptibles de lavado permanente actualizado y armonizado.					
Estrategias y protocolos para el lavado de áreas no financiadas vía tarifa.					
Actividades					
Actualizar y armonizar periódicamente el catastro de áreas susceptibles de lavado.	Número de catastros actualizados y armonizados	Entidades encargadas de actualizar el catastro áreas susceptibles de lavado en el Distrito: UAESP, IDU, DADEP, IDPC y ESP	Consulta	Permanente	Entidades encargadas de actualizar el catastro áreas susceptibles de lavado en el Distrito: UAESP, IDU, DADEP, IDPC y ESP
Elaborar protocolo donde se definan los responsables de llevar a cabo la actividad de lavado de áreas que no se encuentran incluidas en la tarifa el servicio de aseo, y además que incluya la descripción de cómo debe llevarse a cabo dichas intervenciones.	Número de protocolos establecidos	UAESP	Consulta	Una vez	UAESP, ESP, IPC, DADEP, y demás instituciones involucradas.
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de lavado de áreas públicas	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	UAESP, Interventorías (cuando aplique)	Informes de gestión, o de interventoría (cuando aplique).	Permanente	UAESP
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,	Esquema definido e implementado	UAESP	Consulta	Permanente	UAESP

Tabla 32. Descripción de riesgos programa de lavado de áreas públicas

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Planificación de la actividad de lavado de áreas públicas.						
Finalidad						
Garantizar áreas verdes públicas en óptimas condiciones, a disposición de la ciudadanía.						
Propósito						
Garantizar actividades de corte de césped y poda de árboles prestada de manera efectiva y planificada.						
Actividades						
Actualizar y armonizar periódicamente el catastro de áreas susceptibles de lavado.	Número de catastros actualizados y armonizados	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
Elaborar protocolo donde se definan los responsables de llevar a cabo la actividad de lavado de áreas que no se encuentran incluidas en la tarifa el servicio de aseo, y además que incluya la descripción de cómo debe llevarse a cabo dichas intervenciones.	Número de protocolos establecidos	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de lavado de áreas públicas	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,	Esquema definido e implementado	Alto	Alto	Medio	Medio	Alta

4.6 Programa de aprovechamiento

Los programas que se presentan a continuación establecen proyectos que buscan en su conjunto la gestión integral de los residuos en el Distrito Capital promoviendo el aprovechamiento por parte de todos los actores de la cadena y preservando a los recicladores de oficio en su actividad. No obstante, la UAESP reglamentará la operación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo en la ciudad y con base en lo establecido en la normatividad vigente.

Tabla 33. Proyectos programa de aprovechamiento

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. Presentación diferenciada de residuos sólidos en la actividad de aprovechamiento.																		
Finalidad																		
El Distrito Capital contará con lineamientos que faciliten la gestión integral de residuos sólidos a través de su presentación adecuada y diferenciada para disminuir los impactos ambientales negativos.																		
Propósito																		
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.																		
Componentes:																		
Diseño, puesta en marcha y seguimiento de campañas de producción y consumo sostenible, cultura del aprovechamiento, comparendo ambiental y código de policía																		
Sensibilización a la población en separación en la fuente y en producción y consumo responsable.																		
Aumento de mobiliario para la presentación diferenciada de residuos sólidos aprovechables.																		
Actividades																		
Diseñar lineamientos para la gestión integral de residuos en la ciudad.	1 documento técnico	Documento técnico que contenga los lineamientos de separación en la fuente para: hogares, empresas, entidades distritales y nacionales, establecimientos comerciales, sitios de alta afluencia de personas, eventos masivos; así como las condiciones específicas sobre las cuales debe desarrollarse la actividad de aprovechamiento en el Distrito	2 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Entidades Distritales, PRO	El Distrito contará con un documento técnico que contenga los lineamientos de separación en la fuente para: hogares, empresas, entidades distritales y nacionales, establecimientos comerciales, sitios de alta afluencia de personas, eventos masivos. así como las condiciones específicas sobre las cuales debe desarrollarse la actividad de aprovechamiento en el D.C.	25%	100%										
Mejorar el mobiliario para la presentación diferenciada de residuos.	100%	Mobiliario instalado en áreas públicas de la ciudad que deberá permitir la presentación diferenciada de los residuos.	12 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Población Recicladora de Oficio.	El 100% del mobiliario que sea instalado en las áreas públicas de la ciudad, permitirá la separación de los residuos conforme los lineamientos establecidos	3%	12%	21%	30%	39%	48%	57%	66%	75%	84%	93%	100%
Propender por la presentación diferenciada de residuos en los eventos masivos que se realicen en la ciudad de Bogotá.	1 documento técnico	Incorporar efectivamente en los documentos de solicitud de permisos para la realización de eventos masivos en cualquier escenario de la ciudad, la obligación de contar con la mecanismos para disponer los residuos de forma separada de acuerdo con lineamientos de gestión de residuos definidos en el PRAS	2 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Población Recicladora de Oficio.	Incluir en la normatividad general vigente relacionada con requisitos para la realización de eventos masivos en la ciudad, la obligación de disponer con la mecanismos necesaria para cumplir con los lineamientos de gestión integral de residuos.	20%	100%										
Articular los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, a partir de la presentación separada de los residuos.	100%	Los contenedores instalados en la ciudad, dentro de los proyectos que se definan, deberán permitir la gestión diferenciada de los residuos y articularse efectivamente con los prestadores de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo	12 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Población Recicladora de Oficio.	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.					100%							

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. Presentación de residuos en la actividad de aprovechamiento.																		
Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación del Proyecto de Reciclaje y Aprovechamiento Sostenible -PRAS-.	12 campañas	Campañas que contengan todo el contenido estructural, pedagógico del PRAS, consumo y producción responsable, fomento a la cultura del aprovechamiento, separación en la fuente, y Acuerdo 349 de 2014 (comparendo ambiental) o aquel que lo complemente, modifique o sustituya.	12 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Entidades Distritales, Población Recicladora de Oficio	El 100% de la población es sensibilizada en contenido estructural, pedagógico del PRAS, consumo y producción responsable, fomento a la cultura del aprovechamiento, separación en la fuente, y Acuerdo 349 de 2014 (comparendo ambiental) o aquel que lo complemente, modifique o sustituya.		15%		40%		60%		80%		90%		100%
Proyecto 2. Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento.																		
Finalidad																		
El Distrito Capital contará con lineamientos que faciliten la gestión integral de residuos sólidos, a través de la prestación, con estándares de calidad, de la actividad de aprovechamiento.																		
Propósito																		
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.																		
Componentes:																		
Fortalecimiento de rutas selectivas en el Distrito Capital																		
Fortalecimiento de la capacidad operativa para la actividad de aprovechamiento																		
Actividades																		
Levantamiento de información detallada relacionada con las rutas selectivas en el Distrito.	1 documento técnico	Documento técnico que contenga las condiciones actuales de rutas selectivas, entre otros, recopilación y sistematización de rutas selectivas, horarios, frecuencias, zonas y prestador.	2 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Población Recicladora de Oficio.	El distrito contará con un documento técnico que contenga la información recopilada de las rutas selectivas		50%	100%									
Diseño de un sistema de recolección y transporte eficiente para rutas selectivas.	1 documento técnico	Documento técnico que contenga el diseño de un sistema de recolección y transporte eficiente para rutas selectivas, entre otros contendrá: la identificación de alternativas eficientes de recolección y transporte, equipos ajustados a la situación de la ciudad, definición de macro y microrutas, necesidades de infraestructura y propuesta para la optimización de rutas actuales y la prestación de la actividad de aprovechamiento en las condiciones establecidas en la normatividad vigente.	2 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Distritales, Población Recicladora de Oficio.	El distrito contará con un documento técnico que contenga la información de un sistema de recolección y transporte eficiente para las rutas selectivas por parte de los prestadores de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.		25%	100%									

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 2. Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento.																		
Establecer los lineamientos para la recolección, transporte, acopio, clasificación y pesaje de material potencialmente aprovechable en el Distrito.	1 norma distrital	Norma en la que se establezca en detalle el esquema y las condiciones de prestación de la actividad de aprovechamiento en la ciudad de Bogotá, incluyendo rutas, horarios, frecuencias, características técnicas, entre otros.	4 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Distritales, Población Recicladora de Entes de Oficio.	Se contará con una norma en la que se establezca en detalle el esquema y las condiciones de prestación de la actividad de aprovechamiento en la ciudad de Bogotá, incluyendo rutas, horarios, frecuencias, características técnicas, entre otros.				1 norma distrital								
Implementar un mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento, y reporte de información	1 mecanismo	Mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento, y reporte de información para contar con el conocimiento del flujo de materiales en el Distrito	4 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Distritales, Propietarios y/o arrendatarios de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento	Se contará con un mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento, y reporte de información para contar con el conocimiento del flujo de materiales en el Distrito que permitirá conocer el flujo de materiales en el Distrito		40%	70%	100%	Revisión, actualización y seguimiento							
Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad operativa para el aprovechamiento para dar cumplimiento a la normatividad vigente.	30%	Organizaciones de recicladores registradas en el RUOR beneficiadas con el fortalecimiento de infraestructuras para el aprovechamiento para dar cumplimiento de la normatividad vigente.	4 años	Distrito Capital	Entes Distritales, Población Recicladora de Oficio.	El 30 % de las organizaciones de recicladores registradas en el RUOR beneficiadas con el fortalecimiento de infraestructuras para el aprovechamiento para dar cumplimiento de la normatividad vigente.	3%	10%	20%	30%								
Proyecto 3. Estrategias para el fortalecimiento de cadenas de valor.																		
Finalidad																		
Propender por el aumento en la demanda de material aprovechable que a su vez disminuya los impactos negativos en el Relleno Sanitario Doña Juana.																		
Propósito																		
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.																		
Componentes:																		
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.																		
Actividades																		
Facilitar la interacción de los actores de la cadena de valor a través de la divulgación de información de oferta y demanda.	1 medio	Desarrollo de un medio que facilite la interacción de los diferentes actores de la cadena de aprovechamiento	12 años	Distrito Capital	Todos los actores de la cadena de aprovechamiento	El distrito contará 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	20%	100%	Seguimiento, retroalimentación y ajustes									
Realizar un estudio que permita conocer las cadenas de valor de las diferentes corrientes de residuos aprovechables en la ciudad.	1 documento técnico	Documento técnico en el que se establezcan opciones de aprovechamiento para las diferentes corrientes de residuos generados en la ciudad, se analice la cadena de valor para cada uno y de haga un análisis del mercado.	2 años	Distrito Capital	Habitantes de la ciudad de Bogotá	En dos años, se contará con un documento técnico en el que se establezcan opciones de aprovechamiento para las diferentes corrientes de residuos generados en la ciudad, se analice la cadena de valor para cada uno y de haga un análisis del mercado.		50%	100%									
Promover la investigación mediante convenios con entes públicos, académico e investigadores	3 Proyectos	Proyectos de investigación estructurados y aplicados que aumenten la demanda de MPA y que cumplan con la normatividad vigente de la GIRS	12 años	Distrito Capital	Todos los actores de la cadena de aprovechamiento	Durante cada periodo de gobierno se apoyará mínimo una iniciativa que busquen el aumento de la demanda de MPA.				1 proyecto				1 proyecto				1 proyecto

Tabla 34. Medios de verificación programa de aprovechamiento

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Presentación de residuos en la actividad de aprovechamiento.					
Finalidad					
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.					
Propósito					
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.					
Componentes					
Diseño, puesta en marcha y seguimiento de campañas de producción y consumo sostenible, cultura del aprovechamiento, comparendo ambiental y código de policía Sensibilización a la población en separación en la fuente y en producción y consumo responsable. Aumento de mobiliario para la presentación diferenciada de residuos sólidos aprovechables.					
Actividades					
Diseñar lineamientos para la gestión integral de residuos en la ciudad.	Número de documentos técnicos desarrollados	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez, al segundo año después de la implementación del PGIRS	UAESP con apoyo de todas las entidades distritales
Mejorar el mobiliario para la presentación diferenciada de residuos.	Número de cestas instaladas por año / Número de cestas a instalar	Documento de justificación técnica de la instalación de cestas.	Revisión documental, información levantada en campo	Anual	UAESP, Operadores del servicio de aseo
Propender por la presentación diferenciada de residuos en los eventos masivos que se realicen en la ciudad de Bogotá.	Número de documentos técnicos desarrollados	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez, al segundo año después de la implementación del PGIRS	UAESP con apoyo de todas las entidades distritales
Articular los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, a partir de la presentación separada de los residuos.	Porcentaje de articulación de los proyectos de implementación de contenerización	Documento de justificación técnica de la instalación de cestas.	Revisión documental, información levantada en campo	Anual	UAESP, Operadores del servicio de aseo
Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación de los lineamientos vigentes para el aprovechamiento. (En el actual gobierno vigente conocido como Proyecto de Reciclaje y Aprovechamiento Sostenible -PRAS)	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, SDA, SDH.

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 2. Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento.					
Finalidad					
El Distrito Capital contará con lineamientos que faciliten la gestión integral de residuos sólidos, a través de la prestación, con estándares de calidad, de la actividad de aprovechamiento.					
Propósito					
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.					
Componentes					
Fortalecimiento de rutas selectivas en el D.C.					
Fortalecimiento de la infraestructura para la recolección selectiva.					
Actividades					
Levantamiento de información detallada relacionada con las rutas selectivas en el Distrito.	Número de documentos técnicos desarrollados	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez, al segundo año después de la implementación del PGIRS	UAESP
Diseño de un sistema de recolección y transporte eficiente para rutas selectivas.	Número de documentos técnicos desarrollados	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez, al segundo año después de la implementación del PGIRS	UAESP
Establecer los lineamientos para la recolección, transporte, acopio, clasificación y pesaje de material potencialmente aprovechable en el Distrito.	Número de documentos técnicos desarrollados	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez, al cuarto año después de la implementación del PGIRS	UAESP
Implementar un mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento, y reporte de información	Un mecanismo de registro implementado	Inventario de bodegas	Revisión documental, visitas técnicas	Desarrollado en los 4 primeros años, posteriormente seguimiento hasta el año 12	SDP, 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, visitas técnicas	Una vez, al cuarto año después de la implementación del PGIRS	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 3. Estrategias para el fortalecimiento de cadenas de valor.					
Finalidad					
Propender por el aumento en la demanda de material aprovechable que a su vez disminuya los impactos negativos en el Relleno Sanitario Doña Juana.					
Propósito					
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.					
Componentes					
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.					
Actividades					
Facilitar la interacción de los actores de la cadena de valor a través de la divulgación de información de oferta y demanda.	Número de medios implementados para facilitar interacciones	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez, al segundo año después de la implementación del PGIRS	UAESP, SDH, SDA
Realizar un estudio que permita conocer las cadenas de valor de las diferentes corrientes de residuos aprovechables en la ciudad.	Número de documentos técnicos desarrollados	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Una vez, al segundo año después de la implementación del PGIRS	UAESP
Promover la investigación mediante convenios con entes públicos, académico e investigadores	Número de iniciativas apoyadas.	Documento de estudio técnico de soporte.	Revisión documental.	Cada 4 años	UAESP, SDH, SDDE, SDA.

Tabla 35. Descripción de riesgos programa de aprovechamiento

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Presentación de residuos en la actividad de aprovechamiento.						
Finalidad						
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.						
Propósito						
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.						
Componentes						
Diseño, puesta en marcha y seguimiento de campañas de producción y consumo sostenible, cultura del aprovechamiento, comparendo ambiental.						
Sensibilización a la población en temas de separación en la fuente y producción y consumo responsable.						
Aumento de infraestructuras para la gestión diferenciada.						
Actividades						
Diseñar lineamientos para la gestión integral de residuos en la ciudad.	Número de documentos técnicos desarrollados	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio
Mejorar el mobiliario para la presentación diferenciada de residuos.	Número de cestas instaladas por año / Número de cestas a instalar Porcentaje de instalación de cestas para gestión diferenciada de residuos	Alto	Alto	Medio	Bajo	Bajo
Propender por la presentación diferenciada de residuos en los eventos masivos que se realicen en la ciudad de Bogotá.	Número de documentos técnicos desarrollados	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Bajo
Articular los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, a partir de la presentación separada de los residuos.	Porcentaje de articulación los proyectos de implementación de contenerización	Alto	Alto	Medio	Bajo	Alto
Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación de los lineamientos vigentes para el aprovechamiento. (En el actual gobierno vigente conocido como Proyecto de Reciclaje y Aprovechamiento Sostenible - PRAS)	Número de personas sensibilizadas / Total de la población	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 2. Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento.						
Finalidad						
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						
Propósito						
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.						
Componentes						
Fortalecimiento de rutas selectivas en el D.C.						
Fortalecimiento de la infraestructura para la recolección selectiva.						
Actividades						
Levantamiento de información detallada relacionada con las rutas selectivas en el Distrito.	Número de documentos técnicos desarrollados	Alto	Alto	Medio	Bajo	Medio
Diseño de un sistema de recolección y transporte eficiente para rutas selectivas.	Número de documentos técnicos desarrollados	Alto	Alto	Medio	Bajo	Medio
Establecer los lineamientos para la recolección, transporte, acopio, clasificación y pesaje de material potencialmente aprovechable en el Distrito.	Número de documentos técnicos desarrollados	Alto	Alto	Medio	Bajo	Medio
Implementar un mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento, y reporte de información	Un mecanismo de registro implementado	Alto	Alto	Medio	Bajo	Medio
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	Alto	Alto	Medio	Bajo	Alto

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 3. Estrategias para el fortalecimiento de cadenas de valor.						
Finalidad						
Propender por el aumento en la demanda de material aprovechable que a su vez disminuya los impactos negativos en el Relleno Sanitario Doña Juana.						
Propósito						
Disminuir la disposición de residuos aprovechables en el Relleno Sanitario Doña Juana.						
Componentes						
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.						
Actividades						
Facilitar la interacción de los actores de la cadena de valor a través de la divulgación de información de oferta y demanda.	Número de medios implementados para facilitar interacciones	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Realizar un estudio que permita conocer las cadenas de valor de las diferentes corrientes de residuos aprovechables en la ciudad.	Número de documentos técnicos desarrollados	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Promover la investigación mediante convenios con entes públicos, académico e investigadores	Número de iniciativas apoyadas.	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Bajo

4.7 Programa de inclusión de recicladores

Los proyectos, actividades y tareas descritas en este componente están enmarcadas en los principios de acceso cierto y seguro al material potencialmente aprovechable por parte de la población recicladora de oficio, sin que entren en detrimento de los niveles de cumplimiento actualmente alcanzados respecto de las acciones afirmativas previstas, y propendiendo a su vez por la permanencia en el oficio de dicha población, pero sin que esto represente que persista su condición de vulnerabilidad

Tabla 36. Proyectos programa de inclusión de recicladores

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. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.																		
Finalidad																		
Aumento en la competitividad de las Organizaciones de recicladores del Distrito para prestar la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.																		
Propósito																		
Organizaciones de recicladores capacitadas y formalizadas para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.																		
Componentes																		
Capacitación, asesoramiento y fortalecimiento a la población recicladora de oficio en aspectos integrales para la GRS. Apoyo a la formalización de recicladores de manera integral para le prestación del SPA en la actividad de aprovechamiento. Fomentar la capacidad operativa de las organizaciones de Recicladores. Fomentar la asociatividad de la población recicladora de oficio																		
Actividades																		
Mantener el 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	Recicladores de oficio del Distrito	Anualmente contar con un registro de recicladores de oficio en el Distrito depurado y actualizado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudio de caracterización de Vehículos de Tracción Humana (VTH) y propuesta de alternativas eficientes para la recolección y transporte de material potencialmente aprovechable	1 Documento técnico de soporte	Propender por los medios para el mejoramiento de 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	2 años	Distrito Capital	Recicladores de oficio	Un documento técnico de soporte que permita establecer las condiciones reales y actuales de los vehículos de tracción humana utilizados por la población recicladora de oficio	20%	100%										
Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del MPA	100% de VTH mejorados	Se mejoraran los medios utilizados para la recolección y transporte de MPA	12 años	Distrito Capital	Recicladores de oficio	Mejoramiento de 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%
Apoyo a través de las entidades distritales que hacen parte de la Mesa para la Inclusión de la Población Recicladora, en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social	24 Ferias de servicios	A través de ferias de servicios propender por los medios para el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio	12 años	Distrito Capital	Recicladores de oficio	Mejoramiento de la la calidad de vida de la población recicladora de oficio	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carnetizar la población recicladora de oficio	Carnetización del 100% de la población recicladora de oficio	Realizar la carnetización del 100% de la población recicladora de oficio inscrita en el RURO	4 años	Distrito Capital	Recicladores de oficio	Hasta el año 4 todos los recicladores de oficio son carnetizados	10%	30%	60%	100%								
Divulgación del auxilio de servicios funerarios entregados por la UAESP	Número de jornadas de divulgación	Divulgar el auxilio funerario que entrega la UAESP y los requerimientos para poder acceder.	4 años	Distrito Capital	Recicladores de oficio	Permanente hasta los 4 primeros años	10%	30%	60%	100%								

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. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.																		
Actividades																		
Entregar kits de elementos de protección personal a la población recicladora de oficio inscrita en el RURO	21.000 kits de protección personal para población recicladora de oficio	Entrega de un kit de elementos de protección personal completo (Overol, gorra, gafas, tapa oídos, tapabocas, impermeables y guantes)	4 años	Distrito Capital	Recicladores de oficio	Hasta el año 4 entrega del 100% de los kit	0%	20%	40%	100%								
Apoyar la gestión de los pisos de seguridad social.	100% de apoyo a las Organizaciones de Recicladores en temas de ARL	Las Organizaciones de recicladores reciben capacitación y visita técnica para el tema de ARL	4 años	Distrito Capital	Recicladores de oficio	En el año 4 contar con el apoyo al 100% de la Organizaciones de Recicladores en temas de ARL	0%	20%	40%	100%								
Divulgar, modificar y publicar normas distritales que favorezcan el acceso cierto y seguro a los residuos sólidos aprovechables generados en Bogotá.	Número de normas divulgadas, modificadas y publicadas	Gestionar mediante actos administrativos el favorecimiento el acceso cierto y seguro a los residuos sólidos aprovechables generados en Bogotá.	4 años	Distrito Capital	Recicladores de oficio del Distrito, habitantes del Distrito Capital	Contar con un marco normativo al final del cuatrienio					Revisión, seguimiento y ajustes en la medida que sean necesarios							
Proyecto 2. Fortalecimiento a organizaciones nuevas y existentes.																		
Actividades																		
Desarrollar jornadas de capacitación dirigidas a organizaciones de recicladores y/o recicladores independientes para su fortalecimiento orientado a la formalización y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 596 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya	24 jornadas (6 jornadas por año)	Capacitación a las organizaciones de recicladores y/o recicladores independientes orientadas a la formalización y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 596 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya, enfocadas a el Fomento de la formalización como Prestadores de la actividad de aprovechamiento del SPA, que técnicamente incluya criterios de georreferenciación, documentación de ruta selectiva, definición de áreas de prestación, manejo de PQRS	4 años	Distrito Capital	Población recicladora de oficio	En 4 años, 70% de la población recicladora de oficio están capacitadas en el fomento a la formalizadas de acuerdo al Decreto Nacional 596 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya	6	6	6	6								
Convocar a las Organizaciones de recicladores en procesos de certificación de competencias laborales	2 convocatorias al año	Organizaciones recicladoras de oficio convocadas a participar en cursos de competencias en formación laboral,	12 años	Distrito Capital	Población recicladora de oficio	En 12 años 24 procesos de convocatorias a las Organizaciones de recicladores de oficio reciben certificado de competencias en formación laboral	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Apoyo para la conformación y cumplimiento como personas jurídicas	1 Programa	Gestión realizada ante la oficina de personas jurídicas de la Alcaldía Mayor de Bogotá que apoye a las Organizaciones de Recicladores	3 años	Distrito Capital	Población recicladora de oficio	Contar con un programa de apoyo para las organizaciones de recicladores de oficio en el marco del cumplimiento como personas jurídicas	2%	60%	100%	Revisión, seguimiento y ajustes en la medida que sean necesarios								
Mantener actualizado el 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	Recicladores de oficio del Distrito	Anualmente contar con un registro de recicladores de oficio en el Distrito depurado y actualizado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabla 37. Medios de verificación programa de inclusión de recicladores

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.					
Finalidad					
Aumento en la competitividad de las Organizaciones de recicladores del Distrito para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.					
Propósito					
Organizaciones de recicladores capacitadas y formalizadas para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de					
Componentes					
Capacitación, asesoramiento y fortalecimiento a la población recicladora de oficio en aspectos integrales para la GIRS.					
Apoyo a la formalización de recicladores de manera integral para la prestación del SPA en la actividad de aprovechamiento.					
Fomentar la capacidad operativa de las organizaciones de Recicladores.					
Fomentar la asociatividad de la población recicladora de oficio.					
Actividades					
Mantener el 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.	Un censo depurado y actualizado	Reportes propios	Registro Único de Recicladores de Oficio, otros censos realizados a la población recicladora	Anual por los próximos doce años	UAESP
Estudio de caracterización de Vehículos de Tracción Humana (VTH) y propuesta de alternativas eficientes para la recolección y transporte de material potencialmente aprovechable	Número de documentos técnicos desarrollados	Reportes propios de la entidad, Organizaciones de recicladores	Registro Único de Recicladores de Oficio, otros censos realizados a la población recicladora, trabajo de campo	Los dos primeros años	UAESP
Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del MPA	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, durante los doce años	UAESP, SDM, SDE
Apoyo a través de las entidades distritales que hacen parte de la Mesa para la inclusión de la Población Recicladora, en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social	Número de ferias ejecutas / Número total de ferias programadas	Reportes propios de la entidad, Organizaciones de recicladores	Ferias de servicio a la población recicladora de oficio	Anual, dos ferias de actividades por año	SDS, SDE, SSIS, UAESP
Carnetizar la población recicladora de oficio	Número de recicladores carnetizados / Número de recicladores	Registro Único de Recicladores de Oficio	Jornadas de carnetización	Anual, hasta el cuarto año	UAESP
Divulgación del auxilio de servicios funerarios entregados por la UAESP	Número de jornadas de divulgación	Registro Único de Recicladores de Oficio	Campañas de divulgación	Anual, dos veces al año, hasta el año doce	UAESP
Entregar kits de elementos de protección personal a la población recicladora de oficio inscrita en el RURO	Número de kits entregados / Número de recicladores registrados en el censo	Registro Único de Recicladores de Oficio	Jornadas de entrega de kits de elementos de protección personal	Anual, hasta los cuatro primeros años	UAESP
Apoyar la gestión de los pisos de seguridad social.	Número de capacitaciones en temas de ARL / Número de capacitaciones programadas	Registro Único de Organizaciones de Recicladores de Oficio - RUOR	Capacitaciones programadas, registro fotográfico, actas de asistencia	Anual, hasta el cuarto año	UAESP
Divulgar, modificar y publicar normas distritales que favorezcan el acceso cierto y seguro a los residuos sólidos aprovechables generados en Bogotá.	Número de actos administrativos	Documentos técnicos de soporte, normas vigentes.	Actos administrativos generados	Anual, hasta el cuarto año	UAESP, SDH

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 2. Fortalecimiento a organizaciones nuevas y existentes.					
Finalidad					
Las Organizaciones de recicladores del Distrito estarán capacitadas y formalizadas para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.					
Propósito					
Organizaciones de recicladores capacitadas y formalizadas para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de					
Componentes					
Disminución de la vulnerabilidad de los recicladores.					
Disminución del grado de vulnerabilidad social.					
Actividades					
Desarrollar jornadas de capacitación dirigidas a organizaciones de recicladores y/o recicladores independientes para su fortalecimiento orientado a la formalización y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 596 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya	Número de jornadas de capacitación brindadas / Número de capacitación programadas	Documentos técnicos de soporte, normas vigentes.	Capacitaciones programadas, registro fotográfico, actas de asistencia	Anual, hasta el cuarto año	UAESP
Convocar a las Organizaciones de recicladores en procesos de certificación de competencias laborales	Número de convocatorias realizadas / Número de convocatorias programadas	Documentos técnicos de soporte, normas vigentes.	Reporte de registro de convocatorias	Anual, hasta el año doce	UAESP
Apoyo para la conformación y cumplimiento como personas jurídicas	Un programa de conformación y cumplimiento como personas jurídicas	Documentos técnicos de soporte, normas vigentes.	Registro de programa	Anual, hasta el tercer año	UAESP
Mantener actualizado el Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación	Un censo depurado y actualizado	Reportes propios de la entidad	Revisión del censo de recicladores.	Anual hasta los doce años	UAESP

Tabla 38. Descripción de riesgos programa de inclusión de recicladores

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.						
Finalidad						
Aumento en la competitividad de las Organizaciones de recicladores del Distrito para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.						
Propósito						
Organizaciones de recicladores capacitadas y formalizadas para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.						
Componentes						
Capacitación, asesoramiento y fortalecimiento a la población recicladora de oficio en aspectos integrales para la GIRS.						
Apoyo a la formalización de recicladores de manera integral para la prestación del SPA en la actividad de aprovechamiento.						
Fomentar la capacidad operativa de las organizaciones de Recicladores.						
Fomentar la asociatividad de la población recicladora de oficio.						
Actividades						
Mantener el 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.	Un censo depurado y actualizado	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
Estudio de caracterización de Vehículos de Tracción Humana (VTH) y propuesta de alternativas eficientes para la recolección y transporte de material potencialmente aprovechable	Número de documentos técnicos desarrollados	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del MPA	Número de recicladores a los cuales se le mejora el VTH / Número de recicladores que utiliza VTH	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto
Apoyo a través de las entidades distritales que hacen parte de la Mesa para la Inclusión de la Población Recicladora, en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social	Número de ferias ejecutas / Número total de ferias programadas	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio
Carnetizar la población recicladora de oficio	Número de recicladores carnetizados / Número de recicladores	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Bajo
Divulgación del auxilio de servicios funerarios entregados por la UAESP	Número de jornadas de divulgación	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Entregar kits de elementos de protección personal a la población recicladora de oficio inscrita en el RURO	Numero de kits entregados / Número de recicladores registrados en el censo	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio
Apoyar la gestión de los pisos de seguridad social.	Número de capacitaciones en temas de ARL / Número de capacitaciones programadas	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio
Divulgar, modificar y publicar normas distritales que favorezcan el acceso cierto y seguro a los residuos sólidos aprovechables generados en Bogotá.	Número de actos administrativos	Bajo	Alto	Alto	Bajo	Alto

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 2. Fortalecimiento a organizaciones nuevas y existentes.						
Finalidad						
Las Organizaciones de recicladores del Distrito estarán capacitadas y formalizadas para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.						
Propósito						
Organizaciones de recicladores capacitadas y formalizadas para realizar la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.						
Componentes						
Disminución de la vulnerabilidad de los recicladores.						
Disminución del grado de vulnerabilidad social.						
Actividades						
Desarrollar jornadas de capacitación dirigidas a organizaciones de recicladores y/o recicladores independientes para su fortalecimiento orientado a la formalización y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 596 de 2016, o el que lo modifique, complementa o sustituya	Número de jornadas de capacitación brindadas / Número de capacitación programadas	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Convocar a las Organizaciones de recicladores en procesos de certificación de competencias laborales	Número de convocatorias realizadas / Número de convocatorias programadas	Bajo	Bajo	Alto	Bajo	Medio
Apoyo para la conformación y cumplimiento como personas jurídicas	Un programa de conformación y cumplimiento como personas jurídicas	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
Mantener actualizado el Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación	Un censo depurado y actualizado	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo

4.8 Programa de disposición final

El programa de disposición final se enmarca en tres acciones principales, una la búsqueda de un nuevo sitio de disposición final para el Distrito Capital, otra enfocada en la exploración de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos y finalmente, una sobre la optimización de los sistemas de tratamiento de biogás y lixiviados del relleno Sanitario Doña Juana los cuales seguirán generándose luego de la clausura de este sitio. Todo lo anterior, tiene el propósito de desarrollar una estrategia clara para el manejo de residuos no aprovechables generados por la ciudad, sin dejar de lado opciones diferentes a la técnica del relleno sanitario para la disposición, tratamiento y/o valorización de residuos.

Tabla 39. Proyectos programa de disposición final

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. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.																		
Finalidad																		
Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad.																		
Propósito																		
Garantizar en el largo plazo la disposición final de los residuos generados en Bogotá D.C																		
Componentes																		
Áreas potenciales identificadas Predios identificados Habilitación de sitios viables POT modificado Adquisición de predios																		
Actividades																		
Desarrollar un estudio de identificación de áreas potenciales necesarias para la disposición final de residuos que permitan complementar el esquema de disposición existente.	1 estudio	Estudio realizado	1 Año	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	Se contará con el 100% del estudio para la identificación de áreas potenciales para la ubicación de sitios para el tratamiento y disposición final de residuos generados en el distrito capital.	100%											
Desarrollar un estudio para la identificación de los predios técnica, social, ambiental, económica y jurídicamente adecuados, para la ubicación de sitios que permita la disposición final de residuos considerando la implementación de estaciones de transferencia y/o alternativas de tratamiento y valorización, para Bogotá-Región (Municipios aledaños).	1 estudio	Estudio realizado	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	Se contará con el 100% del estudio ara la identificación de los predios técnica, social, ambiental, económica y jurídicamente adecuados, para la ubicación de sitios que permita la disposición final de residuos considerando la implementación de estaciones de transferencia y/o alternativas de tratamiento y valorización, para Bogotá-Región (Municipios aledaños).		50%	100%									
Habilitar los sitios viables y modificar el POT en caso de ser requerido	Dependerá de los estudios para la identificación de áreas potenciales y predios.	POT Modificado Sitios viabilizados	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	POT Modificado Sitios viabilizados			70%	100%								
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación, mantenimiento, cierre, clausura y posclausura del sitio de disposición final seleccionada(s).	Dependerá de los resultados del estudio de viabilidad	Contrato(s) adjudicado(s)	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	100% de los contrato(s) adjudicado(s)				20%	100%							
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de Interventoría.	Dependerá de los resultados del estudio de viabilidad	Contrato(s) adjudicado(s)	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	100% de los contrato(s) adjudicado(s)				20%	100%							
Adquirir los predios a que haya lugar.	Dependerá de los estudios para la identificación de áreas potenciales y predios.	Predios adquiridos	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	Predios adquiridos en un 100%					70%	100%						
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del relleno sanitario.	Licencias y permisos requeridos por las autoridades ambientales.	Las licencias y permisos requeridos y obtenidos cumplen con los requerimientos normativos a los que haya lugar.	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	100% de permisos y licencias obtenidos					30%	100%						

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. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.																		
Actividades																		
Construir y desarrollar la (s) tecnología (s) de relleno sanitario.	Dependerá de los resultados del estudio de viabilidad	Tecnología implementada cumple con los lineamientos técnicos, legales, ambientales, financieros de más alta calidad.	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	100% de la (s) tecnología (s) implementada (s)							20%	100%				
Operar la tecnología de relleno sanitario	Toneladas de Residuos tratadas , aprovechadas y/o dispuestas.	Cumplimiento de requisitos contractuales y/o de la prestación del servicio	Largo plazo	Bogotá - Región	Municipios, Gobernación de Cundinamarca, Distrito - UAESP, Contratista(s), Comunidad	100% de la Operación según capacidad definida								100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.																		
Finalidad																		
Búsqueda de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos . Disminución de los residuos dispuestos en Relleno Sanitario.																		
Propósito																		
Garantizar en el largo plazo el tratamiento y/o valorización de los residuos sólidos generados en Bogotá D.C																		
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																		
Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de tecnologías de tratamiento y/o valorización de residuos para Bogotá-Región. (Insumo: Caracterización de Residuos por localidades y municipios)	Alternativa(s) viabilizadas	Estudio indica cual es la(s) alternativa(s) más viables teniendo en cuenta fuentes de financiación y distribución de los residuos para cada alternativa considerando los costos ambientales en Bogotá-Región. (Insumo: Caracterización de Residuos por localidades y municipios)	2 Año	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	Se contará con el 100% del estudio de las tecnologías de valorización y/o tratamiento de residuos sólidos.		50%	100%									
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación y mantenimiento de las tecnología(s) seleccionada(s),	Dependerá de los resultados del estudio de viabilidad	Los contratos adjudicados cumplen con términos de referencia y requerimientos normativos a los que haya lugar.	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	Contratos celebrados y adjudicados en un 100%				50%	100%							

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 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.																		
Actividades																		
Preparar, celebrar y adjudicar el (los) contrato(s) de Interventoría.	Dependerá de los resultados del estudio de viabilidad	Los contratos adjudicados cumplen con términos de referencia y requerimientos normativos a los que haya lugar.	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	Contratos celebrados y adjudicados en un 100%				50%	100%							
Elaborar los estudios específicos y Diseños (ingeniería de detalle, EA) de la tecnología a implementar.	Dependerá de los resultados del estudio de viabilidad	Estudios específicos de diseños de ingeniería de detalle, definitivos de acuerdo a las alternativas resultantes.	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	Se contará con el 100% de los estudio específicos de diseños de ingeniería de detalle, de las tecnologías de valorización y/o tratamiento de residuos sólidos resultantes.					20%	100%						
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del proyecto tecnológico.	Licencias y permisos requeridos por las autoridades ambientales.	Las licencias y permisos requeridos y obtenidos cumplen con los requerimientos normativos a los que haya lugar.	2 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	100% de permisos y licencias obtenidos					30%	100%						
Construir y desarrollar la(s) tecnología(s) seleccionada(s).	Dependerá de los resultados del estudio de viabilidad	Tecnología implementada cumple con los lineamientos técnicos, legales, ambientales, financieros de más alta calidad.	3 Años	Bogotá - Región	Habitantes de Bogotá - Región	100% de la (s) tecnología (s) implementada (s)						20%	60%	100%				
Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).	Toneladas de Residuos tratadas , aprovechadas y/o dispuestas.	Cumplimiento de requisitos contractuales y/o de la prestación del servicio	Largo plazo	Bogotá - Región	Municipios, Gobernación de Cundinamarca, Distrito - UAESP, Contratista(s), Comunidad	100% de la Operación según capacidad definida								100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.																		
Finalidad																		
Control de la contaminación a fuentes hídricas Garantizar la calidad de los vertimientos proveniente del Relleno Sanitario Doña Juana.																		
Propósito																		
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ-																		
Componentes																		
Tipo de tecnología apropiada para la optimización del STL evaluada y seleccionada Diseños e ingeniería de detalle. Obras construidas para la adecuación y optimización del STL. Permiso de vertimientos.																		

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 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.																		
Actividades																		
Evaluar las alternativas existentes y seleccionar la mas apropiada para adecuar y optimizar el sistema de tratamiento de lixiviados (STL).	Tipo de tecnología apropiada para la optimización del STL evaluada y seleccionada Diseños e ingeniería de detalle. Obras construidas para la adecuación y optimización del STL. Permiso de vertimientos.	Estudio realizado y ajustado a la necesidad de tratamiento del STL, en función del cumplimiento de la norma de vertimientos aplicable.	1 año	Relleno Sanitario Doña Juana	Comunidad aledaña al RSDJ, comunidad ubicada a lo largo de las cuencas de los ríos Tunjuelo, Bogotá y Magdalena.	Se contará con el 100% del estudio de la alternativa para la adecuación y optimización del STL del RSDJ	100%											
Elaborar los diseños e ingeniería de detalle para la adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL).	Dependerá de los resultados del estudio de evaluación y selección de alternativas para la adecuación y optimización del STL	Diseños de Detalle ajustados a la necesidad de tratamiento del STL, en función del cumplimiento de la norma de vertimientos, aprobado y revisado por la interventoría y la UAESP	2 años	Relleno Sanitario Doña Juana	Comunidad aledaña al RSDJ, comunidad ubicada a largo de las cuencas de los ríos Tunjuelo, Bogotá y Magdalena.	Se contará con el 100% de los diseños de detalle de la propuesta de optimización para el STL del RSDJ	20%	100%										
Construir las obras de adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL).	Dependerá de los resultados del estudio de evaluación y selección de alternativas para la adecuación y optimización del STL	Obras del STL ejecutadas que cumplan con la norma de vertimientos aplicable y recibo a satisfacción de la interventoría y la UAESP	2 años	Relleno Sanitario Doña Juana	Comunidad aledaña al RSDJ, comunidad ubicada a largo de las cuencas de los ríos Tunjuelo, Bogotá y Magdalena.	100% de la construcción y optimización del STL, con las especificaciones técnicas establecidas en los diseños.		50%	100%									
Monitorear y Evaluar el proceso de tratamiento de lixiviados implementado.	Dependerá de los resultados del estudio de evaluación y selección de alternativas para la adecuación y optimización del STL	Monitoreo realizado por un Laboratorio Ambiental acreditado por el IDEAM	10 años	Relleno Sanitario Doña Juana	Comunidad aledaña al RSDJ, comunidad ubicada a largo de las cuencas de los ríos Tunjuelo, Bogotá y Magdalena.	1 monitoreo de lixiviados al mes			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tramitar los permisos ambientales requeridos.	Licencias y permisos requeridos por las autoridades ambientales.	No identificado	2 año	Relleno Sanitario Doña Juana	Comunidad aledaña al RSDJ, comunidad ubicada a largo de las cuencas de los ríos Tunjuelo, Bogotá y Magdalena.	100% de permisos y licencias obtenidos		50%	100%									

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 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.																		
Finalidad																		
Reducción en la contaminación por emisión de gases (Biogás)																		
Propósito																		
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ.																		
Componentes																		
Nm3 de biogás captados Ton de CO2eq / CERS MWh Generados																		
Actividades																		
Captar el biogás producido en el relleno.	Promedio anual: 76800 Nm3 de biogás	No identificado	De acuerdo a la concesión	Relleno Sanitario Doña Juana	0	Captar el biogás de acuerdo a las condiciones operativas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tratar el biogás con el fin de reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera.	Promedio Anual: 497.568Ton de CO2eq	No identificado	De acuerdo a la concesión	Relleno Sanitario Doña Juana	0	Asegurar el adecuado tratamiento del 100% del biogás captado en el RSDJ, generar los CERS correspondientes.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Operar y mantener la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás.	No de mantenimientos ejecutados/ No. de mantenimientos programados por el concesionario	Cumplimiento de requisitos contractuales	De acuerdo a la concesión	Relleno Sanitario Doña Juana	0	Realizar la Operación y el mantenimiento de la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás en un 100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Realizar monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto.	No de monitoreos ejecutados/ No. de monitoreo programados durante el año de acuerdo al cronograma	Cumplimiento de requisitos técnicos	De acuerdo a la concesión	Relleno Sanitario Doña Juana	0	Realizar el 100% de los monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Generar energía eléctrica, de tal forma que se incremente el porcentaje del biogás aprovechado en el RSDJ.	19,9 MWh	No identificado	De acuerdo a la concesión	Relleno Sanitario Doña Juana	0	Generar 19.9 MWh	10%	50%	100%									
Proyecto 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.																		
Finalidad																		
Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad.																		
Propósito																		
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ.																		
Componentes																		
Cumplimiento de las obligaciones contractuales. Disposición adecuada de los residuos sólidos. Ejecución del plan de gestión social.																		
Actividades																		
Continuar ejecutando las obligaciones del contrato de concesión	Obligaciones contractuales	Cuuplimiento de obligaciones contractuales	A lo largo del contrato de concesión	Relleno Sanitario Doña Juana	Habitantes de Bogotá - Municipios con contrato vigente para disponer en el RSDJ	Cumplimiento del 100% de las obligaciones contractuales	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%				

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 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.																		
Actividades																		
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.	Obligaciones contractuales supervisadas	Cumplimiento del plan de supervisión	A lo largo del contrato de concesión	Relleno Sanitario Doña Juana	Habitantes de Bogotá - Municipios con contrato vigente para disponer en el RSDJ	Supervisión del 100% de las obligaciones contractuales a cargo del concesionario del RSDJ y de la interventoría.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%				
Continuar con la implementación del plan de gestión social.	1 Plan de Gestión Social	Implementar las actividades y proyectos de acuerdo a lo establecido en el plan de gestión social	A lo largo del contrato de concesión	Relleno Sanitario Doña Juana	Habitantes de Bogotá - Municipios con contrato vigente para disponer en el RSDJ	Implementar en un 100% el plan de gestión social.	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%				

Tabla 40. Medios de verificación programa de disposición final

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.					
Finalidad					
Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad.					
Propósito					
Garantizar en el largo plazo la disposición final de los residuos generados en Bogotá D.C.					
Componentes					
Áreas potenciales identificadas Predios identificados Habilitación de sitios viables POT modificado Adquisición de predios					
Actividades					
Desarrollar un estudio de identificación de áreas potenciales necesarias para la disposición final de residuos que permitan complementar el esquema de disposición existente.	Áreas potenciales identificadas	Informes parciales de avance del estudio para la identificación de áreas potenciales, informes final del estudio donde se determine las áreas potenciales.	Revisión documental	Anual	UAESP
Desarrollar un estudio para la identificación de los predios técnica, social, ambiental, económica y jurídicamente adecuados, para la ubicación de sitios que permita la disposición final de residuos considerando la implementación de estaciones de transferencia y/o alternativas de tratamiento y valorización, para Bogotá-Región (Municipios aledaños).	Predios identificados	Etapas precontractual realizada Adjudicación del contrato	Revisión documental	Anual	UAESP
Habilitar los sitios viables y modificar el POT en caso de ser requerido	POT Modificado	Etapas precontractual realizada Adjudicación del contrato	Revisión documental	Anual	UAESP
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación, mantenimiento, cierre, clausura y posclausura del sitio de disposición final seleccionada(s).	Predios identificados	Informes parciales de avance del estudio para la selección de los lugares (predios), informes final del estudio donde se determine los predios aptos.	Revisión documental	Anual	Contratistas o Distrito
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de Interventoría.	Contratos de interventoría adjudicados	Proyectos de modificación al POT, Decreto de Adopción del POT Modificado	Revisión documental	Anual	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.					
Actividades					
Adquirir los predios a que haya lugar.	Predios adquiridos brindan con mínimo 20 años de capacidad	Actas, informes, certificados de tradición y libertad, escrituras.	Revisión documental	Anual	Contratistas o Distrito
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del relleno sanitario.	Licencias y permisos requeridos y obtenidos	Actos administrativos, informes, actas de reunión con las entidades otorgantes de permisos de licencias.	Revisión documental.	Anual	Contratistas
Construir y desarrollar la (s) tecnología (s) de relleno sanitario.	Tecnología de relleno implementada	Contrato, informes, actas de reunión, actas de inicio, informes de Interventoría.	Revisión documental.	Anual	Contratistas
Operar la tecnología de relleno sanitario	Toneladas de Residuos dispuestas	Informes parciales, estudios previos, documentos de etapa precontractual.	Revisión documental.	Anual	Contratistas
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.					
Finalidad					
Búsqueda de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos . Disminución de los residuos dispuestos en Relleno Sanitario.					
Propósito					
Garantizar en el largo plazo el tratamiento y/o valorización de los residuos sólidos generados en Bogotá D.C.					
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					
Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de tecnologías de tratamiento y/o valorización de residuos para Bogotá-Región. (Insumo: Caracterización de Residuos por localidades y municipios)	Alternativa(s) viabilizadas	Estudio de viabilidad .	Revisión documental.	Anual	UAESP

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.					
Actividades					
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación y mantenimiento de las) tecnología(s) seleccionada(s),	Número de Estudios específicos, Diseños e ingeniería de detalle realizados	Informes con diseños parciales, actas de reunión, entrega de diseños definitivos	Revisión documental.	Anual	UAESP
Preparar, celebrar y adjudicar el (los) contrato(s) de Interventoría.	No. Contratos adjudicados	Contrato de concesión, informes, actas de reunión, actas de inicio	Revisión documental.	Anual	UAESP
Elaborar los estudios específicos y Diseños (ingeniería de detalle, EIA) de la tecnología a implementar.	No. Contratos adjudicados	Contrato de concesión, informes, actas de reunión, actas de inicio	Revisión documental.	Anual	Contratista(s)
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del proyecto tecnológico.	Licencias y permisos requeridos y obtenidos	Actos administrativos, informes, actas de reunión con las entidades otorgantes de permisos de licencias.	Revisión documental.	Anual	Contratista(s)
Construir y desarrollar la(s) tecnología(s) seleccionada(s).	Tecnología implementada	Contrato, informes, actas de reunión, actas de inicio, informes de Interventoría.	Revisión documental.	Anual	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 precontractual.	Revisión documental.	Anual	Contratista(s)
Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.					
Finalidad					
Control de la contaminación a fuentes hídricas Garantizar la calidad de los vertimientos proveniente del Relleno Sanitario Doña Juana.					
Propósito					
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ-					
Componentes:					
Tipo de tecnología apropiada para la optimización del STL evaluada y seleccionada Diseños e ingeniería de detalle. Obras construidas para la adecuación y optimización del STL. Permiso de vertimientos.					

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.					
Actividades					
Evaluar las alternativas existentes y seleccionar la mas apropiada para adecuar y optimizar el sistema de tratamiento de lixiviados (STL).	Alternativa seleccionada	Presentación de documentación por parte del Concesionario del RSDJ Verificación, análisis y aprobación de la documentación por parte de la Interventoría	Revisión documental	Anual	Concesionario RSDJ
Elaborar los diseños e ingeniería de detalle para la adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL).	Número de Estudios específicos, Diseños e ingeniería de detalle realizados/Número de Estudios específicos, Diseños e ingeniería de detalle planeados	Reporte concesionario Conceptos de Interventoría	Revisión documental	Anual	Concesionario RSDJ
Construir las obras de adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL).	Adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados implementado	Reportes del concesionario Informes de interventoría Supervisión directa de la UAESP	Revisión documental	Anual	Concesionario RSDJ
Monitorear y Evaluar el proceso de tratamiento de lixiviados implementado.	1 monitoreo mensual	Reportes del concesionario Informes de interventoría Supervisión directa de la UAESP, reportes del laboratorio ambiental	Revisión documental	Anual	Concesionario RSDJ
Tramitar los permisos ambientales requeridos.	Permiso requerido y obtenido	Corporación Autónoma Regional	Revisión documental	Anual	Concesionario RSDJ y UAESP
Proyecto 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.					
Finalidad					
Reducción en la contaminación por emisión de gases (Biogás)					
Propósito					
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ-					
Componentes:					
N/m3 de biogás captados Ton de CO2eq / CERS MWh Generados					

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.					
Actividades					
Captar el biogás producido en el relleno.	Flujo de N/m3 de biogás captado	UNFCCC Documento del Concesionario Concepto de la Interventoría	Análisis Cuantitativos de datos	Anual	Biogás Doña Juana
Tratar el biogás con el fin de reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera.	Ton de CO2eq reducidas/ Ton de CO2eq estimadas	UNFCCC Documento del Concesionario Concepto de la Interventoría	Análisis Cuantitativos de datos	Anual	Biogás Doña Juana
Operar y mantener la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás.	No de mantenimientos ejecutados/ No. de mantenimientos programados por el concesionario	Informes del concesionario Informes de la Interventoría	Revisión documental	Anual	Biogás Doña Juana
Realizar monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto.	No de monitoreos ejecutados/ No. de monitoreo programados durante el año de acuerdo al cronograma	UNFCCC Informes del concesionario Informes de la interventoría	Análisis Cuantitativos de datos	Anual	Biogás Doña Juana
Generar energía eléctrica, de tal forma que se incremente el porcentaje del biogás aprovechado en el RSDJ.	KWh generados/ KWh estimados a generar	Documento del Concesionario Documentos de la Interventoría	Análisis Cuantitativos de datos	Anual	Biogás Doña Juana
Proyecto 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.					
Finalidad					
Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad.					
Propósito					
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ-					
Componentes:					
Cumplimiento de las obligaciones contractuales. Disposición adecuada de los residuos sólidos. Ejecución del plan de gestión social.					
Actividades					
Continuar ejecutando las obligaciones del contrato de concesión	Número de obligaciones cumplidas/Número de obligaciones contractuales	Contrato de Concesión	Revisión documental	Anual	Concesionario RSDJ

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.					
Actividades					
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 de Concesión e interventoría	Revisión documental	Anual	UAESP
Continuar con la implementación del plan de gestión social.	% de ejecución del plan de acción de gestión social	Plan de gestión social	Revisión documental	Anual	UAESP

Tabla 41. Descripción de riesgos programa de disposición final

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.						
Finalidad						
Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad.						
Propósito						
Garantizar en el largo plazo la disposición final de los residuos generados en Bogotá D.C						
Componentes:						
Áreas potenciales identificadas Predios identificados Habilitación de sitios viables POT modificado Adquisición de predios						
Actividades						
Desarrollar un estudio de identificación de áreas potenciales necesarias para la disposición final de residuos que permitan complementar el esquema de disposición existente.	Áreas potenciales identificadas	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo
Desarrollar un estudio para la identificación de los predios técnica, social, ambiental, económica y jurídicamente adecuados, para la ubicación de sitios que permita la disposición final de residuos considerando la implementación de estaciones de transferencia y/o alternativas de tratamiento y valorización, para Bogotá-Región (Municipios aledaños).	Predios identificados	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo
Habilitar los sitios viables y modificar el POT en caso de ser requerido	POT Modificado	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación, mantenimiento, cierre, clausura y posclausura del sitio de disposición final seleccionada(s).	Predios identificados	Medio	Alto	Alto	Bajo	Medio
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de Interventoría.	Contrato(s) adjudicado(s)	Medio	Alto	Alto	Bajo	Medio
Adquirir los predios a que haya lugar.	Predios adquiridos brindan con mínimo 20 años de capacidad	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del relleno sanitario.	Licencias y permisos requeridos y obtenidos	Medio	Bajo	Alto	Bajo	Medio
Construir y desarrollar la (s) tecnología (s) de relleno sanitario.	Tecnología de relleno implementada	Alto	Bajo	Alto	Medio	Alto
Operar la tecnología de relleno sanitario	Toneladas de Residuos dispuestas	Medio	Bajo	Alto	Medio	Medio
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.						
Finalidad						
Búsqueda de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos . Disminución de los residuos dispuestos en Relleno Sanitario.						
Propósito						
Garantizar en el largo plazo el tratamiento y/o valorización de los residuos sólidos generados en Bogotá D.C.						
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						
Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de tecnologías de tratamiento y/o valorización de residuos para Bogotá-Región. (Insumo: Caracterización de Residuos por localidades y municipios)	Alternativa(s) viabilizadas	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.						
Actividades						
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación y mantenimiento de las tecnología(s) seleccionada(s),	Número de Estudios específicos, Diseños e ingeniería de detalle realizados	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
Preparar, celebrar y adjudicar el (los) contrato(s) de Interventoría.	No. Contratos adjudicados	Medio	Alto	Alto	Bajo	Medio
Elaborar los estudios específicos y Diseños (ingeniería de detalle, EIA) de la tecnología a implementar.	No. Contratos adjudicados	Medio	Alto	Alto	Bajo	Medio
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del proyecto tecnológico.	Licencias y permisos requeridos y obtenidos	Medio	Bajo	Alto	Bajo	Medio
Construir y desarrollar la(s) tecnología(s) seleccionada(s).	Tecnología implementada	Alto	Bajo	Alto	Medio	Alto
Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).	Toneladas de Residuos tratadas y/o valorizadas	Medio	Bajo	Alto	Medio	Medio
Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixividos generados en el RSDJ.						
Finalidad						
Control de la contaminación a fuentes hídricas Garantizar la calidad de los vertimientos proveniente del Relleno Sanitario Doña Juana.						
Propósito						
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ-						
Componentes:						
Tipo de tecnología apropiada para la optimización del STL evaluada y seleccionada Diseños e ingeniería de detalle. Obras construidas para la adecuación y optimización del STL. Permiso de vertimientos.						
Actividades						
Evaluar las alternativas existentes y seleccionar la mas apropiada para adecuar y optimizar el sistema de tratamiento de lixividos (STL).	Número de estudios ejecutados/Número de estudios planeados	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Bajo
Elaborar los diseños e ingeniería de detalle para la adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixividos (STL).	Número de Estudios específicos, Diseños e ingeniería de detalle realizados/Número de Estudios específicos, Diseños e ingeniería de detalle planeados	Bajo	Alto	Alto	Bajo	Bajo
Construir las obras de adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixividos (STL).	Adecuación y optimización del STL implementado	Alto	Alto	Alto	Bajo	Alto
Monitorear y Evaluar el proceso de tratamiento de lixividos implementado.	1 Monitoreo mensual	Medio	Bajo	Alto	Bajo	Medio
Tramitar los permisos ambientales requeridos.	Permiso requerido y obtenido	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Bajo
Proyecto 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.						
Finalidad						
Reducción en la contaminación por emisión de gases (Biogás)						
Propósito						
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ-						
Componentes						
N/m3 de biogás captados Ton de CO2eq / CERS MWh Generados						
Actividades						
Captar el biogás producido en el relleno.	Flujo de N/m3 de biogás captado	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.						
Actividades						
Tratar el biogás con el fin de reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera.	Ton de CO2eq reducidas/ Ton de CO2eq estimadas	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Operar y mantener la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás.	No de mantenimientos ejecutados/ No. de mantenimientos programados por el concesionario	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Realizar monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto.	No de monitoreos ejecutados/ No. de monitoreo programados durante el año de acuerdo al cronograma	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Generar energía eléctrica, de tal forma que se incremente el porcentaje del biogás aprovechado en el RSDJ.	KWh generados/ KWh estimados a generar	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
Proyecto 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.						
Finalidad						
Prevenir una posible emergencia sanitaria en la ciudad.						
Propósito						
Mitigar los impactos socioambientales negativos por la disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ-						
Componentes:						
Cumplimiento de las obligaciones contractuales. Disposición adecuada de los residuos sólidos. Ejecución del plan de gestión social.						
Actividades						
Continuar ejecutando las obligaciones del contrato de concesión	Número de obligaciones cumplidas/Número de obligaciones contractuales	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto
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	Medio	Bajo	Alto	Alto	Alto
Continuar con la implementación del plan de gestión social.	% de ejecución del plan de acción de gestión social	Alto	Bajo	Alto	Medio	Alto

4.9 Programa de gestión de residuos sólidos especiales

Para el manejo y gestión de los residuos especiales que se generan en la ciudad de Bogotá, se propone la integración de estos al esquema de prestación del servicio público de aseo incluidos en las actividades de barrido y limpieza de áreas públicas de la ciudad. Para lo anterior, se deberá caracterizar este tipo de residuos generados. Aquellos residuos especiales que se encuentran abandonados en áreas y vías públicas, se pretende que, a través de la sensibilización a la ciudadanía se genere sensibilización y concientización sobre su manejo, además de generar un usuario responsable del servicio público de aseo en cada una de las actividades del mismo.

Tabla 42. Proyectos programa de residuos sólidos especiales

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. Esquema operativo para la gestión de residuos sólidos especiales																		
Finalidad																		
Garantizar áreas y vías públicas libre de residuos especiales, y minimizar la mezcla de los mismos en pro de disminuir los niveles de residuos potencialmente aprovechables que llegan al Relleno sanitario																		
Propósito																		
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos especiales																		
Componentes																		
Caracterización de los residuos especiales de manejo crítico que se generan en el Distrito.																		
Esquema operativo implementado para la gestión de residuos especiales, que contenga protocolos para el manejo de cada uno de los residuos caracterizados, delimitación de competencias, infraestructura asociada para la gestión y condiciones e prestación de la actividad.																		
Actividades																		
Realizar la caracterización de los residuos especiales que se generan en el Distrito.	1 Documento	Documento técnico que contenga la caracterización de los residuos especiales que se producen en el Distrito, según localidad y corriente de residuos	Un año después de implementado el PGIRS.	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año el Distrito contará con un documento que contenga la caracterización de los residuos sólidos especiales que se generan en el Distrito		100%										
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrio y limpieza.	1 sistema	Sistema para el seguimiento de la prestación y/o operación de las actividades de recolección y transporte en el Distrito que permita la verificación del cumplimiento de los prestadores conforme lo establecido en el programa de prestación.	1 Año	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año, el Distrito contará con un sistema de seguimiento y monitoreo de las actividades de recolección y transporte fortalecido para la verificación del cumplimiento del programa de prestación.		100%										
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,	1 esquema	Esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	1 Año	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	En 1 año, el Distrito habrá definido e implementado un esquema de prestación del servicio público de aseo que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,		100%										
Definir los protocolos para la atención y manejo de los residuos especiales y críticos arrojados clandestinamente en vías y áreas públicas, articulando esfuerzos con entidades gubernamentales y aquellas encargadas de los programas posconsumo, para el caso de los residuos donde existan	1 protocolo	Protocolo que contenga la ruta de atención a eventos asociados con residuos especiales de manejo crítico, arrojados clandestinamente en vías y áreas públicas.	2 años	Bogotá D.C.	Habitantes del D.C.	En 2 años, la ciudad contará con un documento técnico que contenga ruta de atención (recolección, transporte y disposición final) a eventos asociados con residuos especiales de manejo crítico, arrojados clandestinamente en vías y áreas públicas.		100%										
Proyecto 2. Sensibilización sobre la gestión de residuos especiales																		
Finalidad																		
Garantizar áreas y vías públicas libre de residuos especiales, y minimizar la mezcla de los mismos en pro de disminuir los niveles de residuos potencialmente aprovechables que llegan al Relleno sanitario																		
Propósito																		
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos especiales																		
Componentes																		
Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos especiales.																		
Actividades																		
Diseño de la campaña, donde se defina contenidos, periodicidad, población objetivo, metas, etc.	1 documento	Documento técnico con lineamientos para el diseño e implementación de la campaña.	Cada 2 años	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Cada 2 años el Distrito contará con un documento con lineamientos para el diseño e implementación de la campaña.		100%		100%		100%		100%		100%		100%
Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.	12 campañas	Campañas, por año y para cada una de las áreas de prestación.	Anual. A partir del año siguiente a la adopción del PGIRS	Distrito Capital	Habitantes del D.C.	Anualmente se realizarán 12 campañas por área de prestación, según Documento técnico con lineamientos para el diseño e implementación de la misma		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 43. Medios de verificación programa de residuos sólidos especiales

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Esquema operativo para la gestión de residuos sólidos especiales					
Finalidad					
Garantizar áreas y vías públicas libre de residuos especiales, y minimizar la mezcla de los mismos en pro de disminuir los niveles de residuos potencialmente aprovechables que llegan al Relleno sanitario					
Propósito (objetivo)					
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos especiales					
Componentes					
Caracterización de los residuos especiales de manejo crítico que se generan en el Distrito. Esquema operativo implementado para la gestión de residuos especiales, que contenga protocolos para el manejo de cada uno de los residuos caracterizados, delimitación de competencias, infraestructura asociada para la gestión y condiciones e prestación de la actividad.					
Actividades					
Realizar la caracterización de los residuos especiales que se generan en el Distrito.	Número documento con caracterizaciones	UAESP	Consulta	Una vez	UAESP, ESP, SDA
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrido y limpieza.	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	UAESP, Interventorías (cuando aplique)	Informes de gestión, o de interventoría (cuando aplique).	Permanente	UAESP
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	Esquema definido e implementado	UAESP	Consulta	Permanente	UAESP
Definir los protocolos para la atención y manejo de los residuos especiales y críticos arrojados clandestinamente en vías y áreas públicas, articulando esfuerzos con entidades gubernamentales y aquellas encargadas de los programas posconsumo, para el caso de los residuos donde existan	Protocolo que contenga la ruta de atención a eventos asociados con residuos especiales de manejo crítico, arrojados clandestinamente en vías y áreas públicas.	Documentos técnicos de soporte, estudios y/o convenios ejecutados	Consulta	Seguimiento anual	UAESP, ESP, SDA
Proyecto 2. Sensibilización sobre la gestión de residuos especiales					
Finalidad					
Garantizar áreas y vías públicas libre de residuos especiales, y minimizar la mezcla de los mismos en pro de disminuir los niveles de residuos potencialmente aprovechables que llegan al Relleno sanitario					
Propósito (objetivo)					
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos especiales					
Componentes					
Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos especiales.					
Actividades					
Diseño de la campaña, donde se defina contenidos, periodicidad, población objetivo, metas, etc.	Número de documentos que contenga el diseño de campañas de sensibilización.	UAESP	Consulta	Bianual	UAESP, ESP
Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.	Número de campañas implementadas	ESP, UAESP	Consulta	Anual	ESP

Tabla 44. Descripción de riesgos programa de residuos sólidos especiales

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Esquema operativo para la gestión de residuos sólidos especiales						
Finalidad						
Garantizar áreas y vías públicas libre de residuos, y minimizar la mezcla de los mismos en pro de disminuir los niveles de residuos potencialmente aprovechables que						
Propósito						
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos especiales						
Componentes						
Caracterización de los residuos especiales de manejo crítico que se generan en el Distrito. Esquema operativo implementado para la gestión de residuos especiales, que contenga protocolos para el manejo de cada uno de los residuos caracterizados, delimitación de competencias, infraestructura asociada para la gestión y condiciones e prestación de la actividad.						
Actividades						
Realizar la caracterización de los residuos especiales que se generan en el Distrito.	Número documento con caracterización	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrido y limpieza.	Número de sistemas de monitoreo y seguimiento fortalecidos	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,	Esquema definido e implementado	Alto	Alto	Medio	Medio	Alta
Definir los protocolos para la atención y manejo de los residuos especiales y críticos arrojados clandestinamente en vías y áreas públicas, articulando esfuerzos con entidades gubernamentales y aquellas encargadas de los programas posconsumo, para el caso de los residuos donde existan	Protocolo que contenga la ruta de atención a eventos asociados con residuos especiales de manejo crítico, arrojados clandestinamente en vías y áreas públicas.	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Proyecto 2. Sensibilización sobre la gestión de residuos especiales						
Finalidad						
Garantizar áreas y vías públicas libre de residuos, y minimizar la mezcla de los mismos en pro de disminuir los niveles de residuos potencialmente aprovechables que						
Propósito						
Áreas y vías públicas de la ciudad libres de residuos sólidos especiales						
Componentes						
Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos especiales.						
Actividades						
Diseño de la campaña, donde se defina contenidos, periodicidad, población objetivo, metas, etc.	Número de documentos que contenga el diseño de campañas de sensibilización.	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.	Número de campañas implementadas	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Bajo

4.10 Programa de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD)

El programa de gestión de residuos RCD, tiene como antecedente el Decreto Distrital 586 de 2015, por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de este tipo de residuos. Por lo cual, su gestión obedece básicamente en la implementación de la normativa citada en cada uno de sus apartes, que buscan el manejo responsable y eficiente de los residuos de construcción y demolición.

Tabla 45. Proyectos programa de gestión de residuos de construcción y demolición

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. Implementación del modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- en Bogotá D.C.																		
Finalidad																		
Este proyecto busca adoptar un modelo eficiente y sostenible de gestión de los escombros en la ciudad de Bogotá D.C., con el fin de generar los lineamientos y acciones de control necesarias para realizar la gestión de estos residuos en la ciudad y mitigar el impacto generado por este sector																		
Propósito																		
Implementar y desarrollar las acciones y herramientas necesarias que propendan a la reutilización y/o tratamiento in situ de los materiales residuales en obra, tratamiento y aprovechamiento de los RCD para el desarrollo de nuevos productos y materiales, gestión de la disposición final de la mínima fracción no aprovechable de RCD en sitios autorizados, integración en la gestión de RCD a los actores de la cadena de producción y aprovechamiento, gestores autorizados y entidades públicas, así como las privadas y ciudadanía en general, para lograr la minimización de los residuos, su correcta separación y gestión en la ciudad, consolidación de procesos de innovación tecnológica e investigación para la gestión integral de RCD en Bogotá.																		
Componentes																		
Planes por generador para la gestión apropiada de los RCD generados, que se enfoquen al aprovechamiento. Infraestructuras para la gestión de RCD. Convenios y alianzas para impulsar materiales generados a partir de RCD aprovechables. Documentos técnicos con el análisis de herramientas económicas para la gestión de RCD.																		
Actividades																		
Implementación del Decreto 586 de 2015 "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.", o el que lo modifique, complete o sustituya.	70%	Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complete o sustituya	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado	Distrito Capital	Habitantes del D.C., Grandes generadores de RCD, Entidades Distritales.	El Distrito contará con un modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD, implementado, y con seguimiento y control	10%	40%	70%	100%	Seguimiento							
Implementar acciones de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición.	100%	Porcentaje de implementación de acciones de aprovechamiento de RCD	10 años	Distrito Capital	Entidades Distritales	El Distrito contará con acciones claras y concisas para el aprovechamiento de RCD, articuladas entre entidades y con otros sectores que hagan parte de la gestión de este tipo de residuos	5%	15%	25%	35%	45%	55%	65%	75%	85%	100%		

Tabla 46. Medios de verificación programa de gestión de residuos de construcción y demolición

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Implementación del modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- en Bogotá D.C.					
Finalidad					
Este proyecto busca adoptar un modelo eficiente y sostenible de gestión de los escombros en la ciudad de Bogotá D.C., con el fin de generar los lineamientos y acciones de control necesarias para realizar la gestión de estos residuos en la ciudad y mitigar el impacto generado por este sector					
Propósito					
Implementar y desarrollar las acciones y herramientas necesarias que propendan a la reutilización y/o tratamiento in situ de los materiales residuales en obra, tratamiento y aprovechamiento de los RCD para el desarrollo de nuevos productos y materiales, gestión de la disposición final de la mínima fracción no aprovechable de RCD en sitios autorizados, integración en la gestión de RCD a los actores de la cadena de producción y aprovechamiento, gestores autorizados y entidades públicas, así como las privadas y ciudadanía en general, para lograr la minimización de los residuos, su correcta separación y gestión en la ciudad, consolidación de procesos de innovación tecnológica e investigación para la gestión integral de RCD en Bogotá.					
Componentes					
Planes por generador para la gestión apropiada de los RCD generados, que se enfoquen al aprovechamiento.					
Infraestructuras para la gestión de RCD.					
Convenios y alianzas para impulsar materiales generados a partir de RCD aprovechables.					
Documentos técnicos con el análisis de herramientas económicas para la gestión de RCD.					
Actividades					
Implementación del Decreto 586 de 2015 "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.", o el que lo modifique, complemente o sustituya.	Número de obras (mega obras, grandes obras, domiciliarias) con Plan de Gestión de RCD por año / Total de obras en el año.	Planes de Gestión radicados y aprobados para obras que generen RCD	Revisión documental	Anual	Alcaldías Locales, SDA, UAESP
	Numero de mecanismos implementados que garanticen el control de los RCD generados/Numero de mecanismos planeados	Revisión documentos presentados y de bases de datos	Revisión documental	Anual	SDH, SDA, UAESP, SDP
	Número de infraestructuras para la gestión de RCD en funcionamiento al año/ Número total de programados. (Teniendo en cuenta que se contará a partir de la implementación de dichas infraestructuras)	Análisis de trabajo de campo, documentos de SDA y UAESP	Análisis de información de campo	Anual	SDA, UAESP
	No. de registros de (mega obras, grandes obras, domiciliari) con la información completa y veraz de la operación de las obras / No total de empresas registradas en el aplicativo de la SDA.	Registros de SDA y UAESP	Revisión de registros	Anual	SDA, UAESP
Implementar acciones de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición.	Acciones encaminadas al aprovechamiento de los RCD implementadas / Acciones propuestas	Estudios de costos y mercado, bases de datos de gestores, documentos radicados	Revisión documental	Anual	SDA, UAESP

Tabla 47. Descripción de riesgos programa de gestión de residuos de construcción y demolición

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Implementación del modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- en Bogotá D.C.						
Finalidad						
Este proyecto busca adoptar un modelo eficiente y sostenible de gestión de los escombros en la ciudad de Bogotá D.C., con el fin de generar los lineamientos y acciones de control necesarias para realizar la gestión de estos residuos en la ciudad y mitigar el impacto generado por este sector						
Propósito						
Implementar y desarrollar las acciones y herramientas necesarias que propendan a la reutilización y/o tratamiento in situ de los materiales residuales en obra, tratamiento y aprovechamiento de los RCD para el desarrollo de nuevos productos y materiales, gestión de la disposición final de la mínima fracción no aprovechable de RCD en sitios autorizados, integración en la gestión de RCD a los actores de la cadena de producción y aprovechamiento, gestores autorizados y entidades públicas, así como las privadas y ciudadanía en general, para lograr la minimización de los residuos, su correcta separación y gestión en la ciudad, consolidación de procesos de innovación tecnológica e investigación para la gestión integral						
Componentes						
Planes por generador para la gestión apropiada de los RCD generados, que se enfoquen al aprovechamiento.						
Infraestructuras para la gestión de RCD.						
Convenios y alianzas para impulsar materiales generados a partir de RCD aprovechables.						
Documentos técnicos con el análisis de herramientas económicas para la gestión de RCD.						
Actividades						
Implementación del Decreto 586 de 2015 "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.", o el que lo modifique, complemente o sustituya.	* Número de obras (mega obras, grandes obras, domiciliarias) con Plan de Gestión de RCD por año / Total de obras en el año.	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio
	Numero de mecanismos implementados que garanticen el control de los RCD generados/Número de mecanismos planeados					
	Número de infraestructuras para la gestión de RCD en funcionamiento al año/ Número total de programados. (Teniendo en cuenta que se contará a partir de la implementación de dichas infraestructuras)					
	No. de registros de (mega obras, grandes obras, domiciliar) con la información completa y veraz de la operación de las obras / No total de empresas registradas en el aplicativo de la SDA.					
Implementar acciones de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición.	Acciones encaminadas al aprovechamiento de los RCD implementadas / Acciones propuestas	Alto	Bajo	Bajo	Alto	Medio

4.11 Programa de gestión de residuos en área rural

El programa para la gestión de residuos en las áreas rurales del Distrito Capital, se encamina en la inclusión de estos espacios en áreas susceptibles de atención por parte de los prestadores/operadores del área urbana. Para lograr esto, se requiere del diseño de un esquema que incluya las áreas que pueden considerarse aptas de prestación del servicio.

Tabla 48. Proyectos programa de gestión de residuos en área rural

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. Gestión de residuos sólidos en el área rural del Distrito.																		
Finalidad																		
Mitigar impactos negativos ambientales y a la salud pública por el inadecuado manejo de residuos solidos en la ruralidad																		
Propósito																		
Fortalecer la gestión de residuos solidos en áreas rurales																		
Componentes:																		
Esquema para la gestión de residuos en áreas rurales implementado.																		
Actividades																		
Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos solidos en áreas rurales susceptibles a ser atendidas por las ESP que operen en área urbana	1 esquema de prestación del servicio de aseo	Esquema de prestación del servicio publico de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	1 año	Distrito Capital	Habitantes del Distrito en áreas rurales	En 1 año, el Distrito habrá definido e implementado un esquema de prestación del servicio público de aseo que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,		100%										
Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos solidos en áreas rurales que no sean susceptibles a ser atendidas por las ESP que operan en área urbana	1 esquema	Esquema que contenga las diferentes alternativas para garantizar la sostenibilidad de la gestión de residuos en áreas rurales donde no se presta el servicio publico de aseo, tanto a nivel técnico como financiero	5 años	Distrito Capital	Habitantes del Distrito en áreas rurales	En 5 años, el Distrito contará con esquema que contenga las diferentes alternativas para garantizar la sostenibilidad de la gestión de residuos en áreas rurales donde no se presta el servicio publico de aseo, tanto a nivel técnico como financiero. Las metas parciales de implementación, dependerán del esquema de manejo que se determine.			20%	50%	100%							
Identificar alternativas para dar sostenibilidad financiera a la gestión de residuos solidos en áreas rurales, donde no se pueda llevar a cabo la prestación el servicio de aseo a través de los operadores del área urbana.																		
Adelantar un programa de sensibilización a la población, sobre el esquema de gestión de residuos que se adopte en cada una de las áreas	1 programa	Programa de sensibilización a la población rural acerca de los esquemas definidos para la gestión de residuos en dichas áreas, que deberá contener metas asociadas a no. De campañas a realizar.	5 años	Distrito Capital	Habitantes del Distrito en áreas rurales	En 5 años, el Distrito contará con un programa de sensibilización a la población rural acerca de los esquemas definidos para la gestión de residuos en dichas áreas, que deberá contener metas asociadas a no. De campañas a realizar.			20%	50%	100%							

Tabla 49. Medios de verificación programa de gestión de residuos en área rural

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos en el área rural del Distrito.					
Finalidad					
Mitigar impactos negativos ambientales y a la salud pública por el inadecuado manejo de residuos sólidos en la ruralidad					
Propósito					
Fortalecer la gestión de residuos sólidos en áreas rurales					
Componentes					
Esquema para la gestión de residuos en áreas rurales implementado					
Actividades					
Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos sólidos en áreas rurales susceptibles a ser atendidas por las ESP que operen en área urbana	Esquema definido e implementado	UAESP	Consulta	Permanente	UAESP, ESP
Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos sólidos en áreas rurales que no sean susceptibles a ser atendidas por las ESP que operan en área urbana	Esquema definido e implementado	UAESP, Alcaldías Locales	Consulta	A partir del quinto año de implementado el PGIRS, permanentemente.	UAESP, SDHT, CAR, Alcaldías Locales y demás entidades involucradas
Identificar alternativas para dar sostenibilidad financiera a la gestión de residuos sólidos en áreas rurales, donde no se pueda llevar a cabo la prestación del servicio de aseo a través de los operadores del área urbana.					
Adelantar un programa de sensibilización a la población, sobre el esquema de gestión de residuos que se adopte en cada una de las áreas	Número de programas	UAESP, Alcaldías Locales	Consulta	A partir del quinto año de implementado el PGIRS, permanentemente.	UAESP, SDHT, CAR, Alcaldías Locales y demás entidades involucradas

Tabla 50. Descripción de riesgos programa de gestión de residuos en área rural

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos en el área rural del Distrito.						
Finalidad						
Mitigar impactos negativos ambientales y a la salud pública por el inadecuado manejo de residuos solidos en la ruralidad						
Propósito						
Fortalecer la gestión de residuos solidos en áreas rurales						
Componentes:						
Esquema para la gestión de residuos en áreas rurales implementado.						
Actividades						
Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos solidos en áreas rurales susceptibles a ser atendidas por las ESP que operen en área urbana	Esquema definido e implementado	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos solidos en áreas rurales que no sean susceptibles a ser atendidas por las ESP que operan en área urbana	Esquema definido e implementado	Alto	Alto	Alto	Medio	Bajo
Identificar alternativas para dar sostenibilidad financiera a la gestión de residuos solidos en áreas rurales, donde no se pueda llevar a cabo la prestación el servicio de aseo a través de los operadores del área urbana.						
Adelantar un programa de sensibilización a la población, sobre el esquema de gestión de residuos que se adopte en cada una de las áreas	Número de programas	Alto	Alto	Alto	Medio	Bajo

4.12 Programa de gestión de riesgos

La gestión del riesgo en el marco de la gestión de residuos sólidos en la ciudad de Bogotá, se enfoca en el control de los riesgos de emergencia que se generan por la operación del Relleno Sanitario Doña Juana; se busca además, planificar situaciones de emergencias en el esquema operativo del servicio público de aseo integralmente y llegar a analizar las ocasiones de riesgos y emergencias que se podría ver envuelta la ciudad y su manejo de residuos sólidos en dichos eventos.

Tabla 51. Proyectos programa de gestión de riesgos

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. Gestión de riesgo en el servicio público de aseo.																		
Finalidad																		
La finalidad del presente proyecto consiste en la ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y promoción de una mayor conciencia del riesgo, para impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para preparase y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación.																		
Propósito																		
La implementación del programa de gestión del riesgo para el manejo integral de residuos sólidos se hace con una óptica de que todos los elementos naturales y antrópicos para que el proceso integral de la cadena de gestión de residuos sólidos no se vea paralizado por cualquier eventualidad.																		
Componentes																		
Elaboración y actualización de los escenarios de riesgos de la Gestión de los Residuos Sólidos para el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ, centro de acopio de Residuos Potencialmente Aprovechables, sede administrativa, entre otros. Reducción de Riesgo sísmico en infraestructura: Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ, centro de acopio de Residuos Potencialmente Aprovechables, Parques de Reciclaje, sede administrativa, entre otros.																		
Actividades																		
Incorporación del Plan Director a la Operación del RSDJ, desde la realización de estudios, obtención de la licencia, adecuaciones necesarias e inicio de la operación con el objetivo de contar con lugares de disposición en caso de inutilidad de los que se usan habitualmente en el RSDJ. Éste debe contemplar la gestión del riesgo en sus distintas etapas, conocimiento y reducción del riesgo y manejo del desastre.	1 plan director incorporado a la operación del RSDJ	Plan director incorporado a la operación del RSDJ	8 Años	RSDJ, Bogotá, Distrito Capital	Distrito, UAESP	Plan director incorporado en su totalidad a la operación del RSDJ	5%	20%	30%	40%	50%	60%	80%					
Se debe articular la Estrategia Institucional de Respuesta - EIR- de cada uno de los actores de la gestión de residuos sólidos con el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2015-2038, con visión al 2050. Esta EIR debe contener una etapa de conocimiento de riesgo, reducción del mismo y manejo del desastre.	1 plan	Existencia de una articulación total entre los planes de reacción ante emergencias del Distrito y los Actores.	12 Años	Bogotá, Distrito Capital	IDIGER y las demás Entidades del SDGR CC	Contar con una articulación real y efectiva entre los planes de reacción ante emergencias de los diferentes actores involucrados en la prestación del servicio de aseo	8%	16%	24%	32%	40%	48%	56%	64%	72%	80%	90%	100%
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.	1 evaluación	Evaluación que indique la viabilidad de las pólizas existentes para garantizar la continuidad del SPA.	8 años	Bogotá, Distrito Capital	Distrito, UAESP	Asegurar que las pólizas de las empresas involucradas en la prestación del servicio de aseo resulten suficientes para preservar su continuidad en caso de incumplimientos o quiebras.	5%	20%	30%	40%	50%	60%	80%					
Generación de un estudio que indique la cantidad y caracterización de los volúmenes de residuos a generar en caso de una emergencia a gran escala, y con base en buscar convenios Regionales con municipios con sitios de disposición y tratamiento aledaños a la ciudad de Bogotá para la gestión de los mismos. Debe contemplar la disposición transitoria de residuos ordinarios.	1 estudio	Estudio completo para la generación de convenios necesarios	3 Años	Bogotá	IDIGER, UAESP	Generación de un estudio que indique la cantidad y caracterización de los volúmenes de residuos a generar en caso de una emergencia a gran escala, y con base en buscar convenios Regionales con municipios con sitios de disposición y tratamiento aledaños a la ciudad de Bogotá para la gestión de los mismos.. Debe contemplar la disposición transitoria de residuos ordinarios.	10%	40%	50%									

Tabla 52. Medios de verificación programa de gestión de riesgos

Nivel	Indicador	Fuente de información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Proyecto 1. Gestión de riesgo en el servicio público de aseo.					
Finalidad					
La finalidad del presente proyecto consiste en la ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y promoción de una mayor conciencia del riesgo, para impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación.					
Propósito					
La implementación del programa de gestión del riesgo para el manejo integral de residuos sólidos se hace con una óptica de que todos los elementos naturales y antrópicos para que el proceso integral de la cadena de gestión de residuos sólidos no se vea paralizado por cualquier eventualidad.					
Componentes					
Elaboración y actualización de los escenarios de riesgos de la Gestión de los Residuos Sólidos para el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ, centro de acopio de Residuos Potencialmente Aprovechables, sede administrativa, entre otros. Reducción de Riesgo sísmico en infraestructura: Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ, centro de acopio de Residuos Potencialmente Aprovechables, sede administrativa, entre otros.					
Actividades					
Incorporación del Plan Director a la Operación del RSDJ, desde la realización de estudios, obtención de la licencia, adecuaciones necesarias e inicio de la operación con el objetivo de contar con lugares de disposición en caso de inutilidad de los que se usan habitualmente en el RSDJ. Este debe contemplar la gestión del riesgo en sus distintas etapas, conocimiento y reducción del riesgo y manejo del desastre.	Plan director incorporado en su totalidad a la operación del RSDJ	Informes parciales de avance del análisis, diseños, actas de reunión, Actos administrativos, actas con las entidades otorgantes de permisos de licencias, Contrato de concesión e informes de interventoría	Supervisión directa, Informes	Anual	Distrito UAESP
Se debe articular la Estrategia Institucional de Respuesta -EIR- de cada uno de los actores de la gestión de residuos sólidos con el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2015-2038, con visión al 2050. Esta EIR debe contener una etapa de conocimiento de riesgo, reducción del mismo y manejo del desastre.	Contar con una articulación real y efectiva entre los planes de reacción ante emergencias de los diferentes actores involucrados en la prestación del servicio de aseo	Actas de reunión y listados de asistencia, estudios realizados	Entrega informes parciales del estudio, supervisión directa.	Actualización Anual	IDIGER y las demás Entidades del SDGR-CC
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.	Asegurar que las pólizas de las empresas involucradas en la prestación del servicio de aseo resulten suficientes para preservar su continuidad en caso de incumplimientos o quiebras.	Pólizas de seguros, contratos.	Entrega de informes parciales de la evaluación	Actualización Anual	Distrito UAESP
Generación de un estudio que indique la cantidad y caracterización de los volúmenes de residuos a generar en caso de una emergencia a gran escala, y con base en buscar convenios Regionales con municipios con sitios de disposición y tratamiento aledaños a la ciudad de Bogotá para la gestión de los mismos. Debe contemplar la disposición transitoria de residuos ordinarios.	Estudio elaborado y terminado en su totalidad	Normatividad Nacional vigente, alianzas con municipios.	Informes parciales del estudio.	Actualización Cada 4 años	IDIGER, UAESP

Tabla 53. Descripción de riesgos programa de gestión de riesgos

Nivel	Indicador	Factor de Riesgo				
		Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Proyecto 1. Gestión de riesgo en el servicio público de aseo.						
Finalidad						
La finalidad del presente proyecto consiste en la ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y promoción de una mayor conciencia del riesgo, para impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación.						
Propósito						
La implementación del programa de gestión del riesgo para el manejo integral de residuos sólidos se hace con una óptica de que todos los elementos naturales y antrópicos para que el proceso integral de la cadena de gestión de residuos sólidos no se vea paralizado por cualquier eventualidad.						
Componentes						
Elaboración y actualización de los escenarios de riesgos de la Gestión de los Residuos Sólidos para el Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ, centro de acopio de Residuos Potencialmente Aprovechables, sede administrativa, entre otros. Reducción de Riesgo sísmico en infraestructura: Relleno Sanitario Doña Juana-RSDJ, centro de acopio de Residuos Potencialmente Aprovechables, sede administrativa, entre otros.						
Actividades						
Incorporación del Plan Director a la Operación del RSDJ, desde la realización de estudios, obtención de la licencia, adecuaciones necesarias e inicio de la operación con el objetivo de contar con lugares de disposición en caso de inutilidad de los que se usan habitualmente en el RSDJ. Éste debe contemplar la gestión del riesgo en sus distintas etapas, conocimiento y reducción del riesgo y manejo del desastre.	Plan director incorporado en su totalidad a la operación del RSDJ	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Se debe articular la Estrategia Institucional de Respuesta -EIR- de cada uno de los actores de la gestión de residuos sólidos con el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2015-2038, con visión al 2050. Esta EIR debe contener una etapa de conocimiento de riesgo, reducción del mismo y manejo del desastre.	Contar con una articulación real y efectiva entre los planes de reacción ante emergencias de los diferentes actores involucrados en la prestación del servicio de aseo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
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.	Asegurar que las pólizas de las empresas involucradas en la prestación del servicio de aseo resulten suficientes para preservar su continuidad en caso de incumplimientos o quiebras.	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
Generación de un estudio que indique la cantidad y caracterización de los volúmenes de residuos a generar en caso de una emergencia a gran escala, y con base en buscar convenios Regionales con municipios con sitios de disposición y tratamiento aledaños a la ciudad de Bogotá para la gestión de los mismos. Debe contemplar la disposición transitoria de residuos ordinarios.	Estudio elaborado y terminado en su totalidad	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo

5.1 Programa institucional para la prestación del servicio público de aseo

Tabla 54. Cronograma programa institucional para la prestación del servicio público de aseo

[illegible]

5.2 Programa de recolección, transporte y transferencia

Tabla 55. Cronograma programa de recolección, transporte y transferencia

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
Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte																
Elaboración de un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de recolección y transporte en el Distrito, de conformidad con las dinámicas territoriales, los niveles de producción de residuos así como los factores de movilidad, y demás factores relevantes	UAESP, ESP	Largo	2017	2025												
Realización de estudios de viabilidad técnica para la instalación, mantenimiento y operación de contenedores que permita la presentación separada de los residuos; aprovechables y no aprovechables en zonas de alta densificación, de alto interés económico, turístico y/o cultural para la ciudad, así como en aquellas zonas que, por su infraestructura pública, se dificulte la recolección de residuos puerta a puerta, según horarios y frecuencias establecidas por las empresas prestadoras y operadoras del servicio	ESP	Corto	2017	2017												
Implementación de contenerización, en por lo menos una (1) de las macrorutas de cada área de prestación de la ciudad, la cual debe permitir la presentación y recolección separada de residuos aprovechables y no aprovechables, garantizando el acceso de los Recicladores de Oficio y/o organizaciones de recicladores al material potencialmente aprovechable.	ESP	Largo	2018	2027												
Actualización del censo de puntos críticos existentes en la ciudad, el cual será remitido periódicamente a la entidad competente, para que revise la pertinencia de imposición de sanciones asociadas al inadecuado manejo de los residuos sólidos en el Distrito.	ESP	Largo	2017	2027												
Fortalecimiento sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de recolección y transporte.	UAESP	Largo	2017	2027												
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	UAESP	Corto	2017	2027												
Proyecto 2. Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.																
Diseño de la campaña, donde se defina contenidos, periodicidad, población objetivo, metas, etc.	UAESP, ESP	Largo	2018	2027												
Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.	ESP	Largo	2018	2027												

5.3 Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Tabla 56. Cronograma programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

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
Proyecto 1. Optimización de la prestación de la actividad de barrido y limpieza en el Distrito Capital.																
Recopilar y validar información de vías y áreas públicas objeto de barrido y limpieza, con el fin de mantener un Catastro de vías y áreas públicas actualizado.	IDU, DADEP, UAESP, ESP	Largo	2017	2027												
Elaboración de un documento con lineamientos técnicos para la definición, revisión y reestructuración de microrutas y macrorutas de la actividad de barrido y limpieza, de conformidad con las dinámicas territoriales, los niveles de producción de residuos, así como los factores de movilidad, de ambiente y demás relevantes, y articuladas con las microrutas y macrorutas de recolección y transporte en el Distrito.	UAESP, ESP	Largo	2017	2025												
Coordinar con las empresas prestadoras y operadoras del servicio de aseo y entidades distritales como IDU, DADEP e IDRD, la revisión periódica del catastro de cestas instaladas en vías y áreas públicas del Distrito.	IDU, UAESP, ESP, DADEP, IDRD	Largo	2017	2027												
Incorporación de los lineamientos técnicos para la instalación y mantenimiento de cestas, en los programas de prestación del servicio de las ESP	ESP	Corto	2017	2017												
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrido y limpieza.	UAESP	Largo	2017	2027												
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	UAESP	Largo	2017	2027												

5.4 Programa de corte de césped y poda de árboles

Tabla 57. Cronograma programa de corte de césped y poda de árboles

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
Proyecto 1. Planificación de las actividades de corte de césped y poda de árboles																
Elaborar un documento técnico donde se caracterice el comportamiento del crecimiento del césped, de acuerdo a factores climáticos (microclimas, incremento de las precipitaciones, etc.) del Distrito para mejorar el seguimiento al desarrollo de la actividad.	ESP, UAESP	Corto	2016	2018												
Incorporar en los programas de prestación de las ESP los resultados de los análisis técnicos referente a las frecuencias óptimas de intervención en corte de césped en vías y áreas públicas.	ESP, UAESP	Corto	2018	2018												
Catastro de áreas verdes actualizado y armonizado.	ESP	Largo	2017	2027												
Elaborar un lineamiento para la realización de los planes de poda por parte de las empresas prestadoras del servicio de aseo.	ESP	Corto	2017	2017												
Actualizar el SIGAU, con base en las intervenciones que realizan periódicamente las Empresas prestadoras de servicios públicos, y demás actores que se relacionan en el Decreto 531 de 2010, o aquella norma que le modifique. Ello con el fin de mantener el catastro de individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas actualizado.	ESP, SDA, UAESP, JBB y demás actores del decreto 531 de 2010	Mediano	2016	2020												
Fortalecimiento sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas.	UAESP	Largo	2017	2027												
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	UAESP	Largo	2017	2027												

5.5 Programa de lavado de áreas públicas

Tabla 58. Cronograma programa de lavado de áreas públicas

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
Proyecto 1. Planificación de la actividad de lavado de áreas públicas																
Actualizar y armonizar periódicamente el catastro de áreas susceptibles de lavado.	Entidades encargadas de actualizar el catastro áreas susceptibles de lavado en el Distrito: UAESP, IDU, DADEP, IDPC y ESP	Largo	2017	2027												
Elaborar protocolo donde se definan los responsables de llevar a cabo la actividad de lavado de áreas que no se encuentran incluidas en la tarifa el servicio de aseo, y además que incluya la descripción de cómo debe llevarse a cabo dichas intervenciones.	UAESP, ESP, IPC, DADEP, y demás instituciones involucradas.	Corto	2017	2018												
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de lavado de áreas públicas	UAESP	Largo	2017	2027												
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio,	UAESP	Largo	2017	2027												

5.6 Programa de aprovechamiento

Tabla 59. Cronograma programa de aprovechamiento

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
Proyecto 1. Presentación de residuos en la actividad de aprovechamiento.																
Diseñar lineamientos para la gestión integral de residuos en la ciudad.	UAESP con apoyo de todas las entidades distritales	Corto	2016	2017												
Mejorar el mobiliario para la presentación diferenciada de residuos.	UAESP, Operadores del servicio de aseo	Largo	2016	2027												
Propender por la presentación diferenciada de residuos en los eventos masivos que se realicen en la ciudad de Bogotá.	UAESP con apoyo de todas las entidades distritales	Corto	2016	2017												
Articular los proyectos de implementación de contenerización con los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, a partir de la presentación separada de los residuos.	UAESP, Operadores del servicio de aseo	Largo	2016	2027												
Desarrollar campañas de información, divulgación e implementación de los lineamientos vigentes para el aprovechamiento. (En el actual gobierno vigente conocido como Proyecto de Reciclaje y Aprovechamiento Sostenible -PRAS)	UAESP, SDA, SDH.	Largo	2016	2027												
Proyecto 2. Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento.																
Levantamiento de información detallada relacionada con las rutas selectivas en el Distrito.	UAESP	Corto	2017	2018												
Diseño de un sistema de recolección y transporte eficiente para rutas selectivas.	UAESP	Corto	2017	2018												
Establecer los lineamientos para la recolección, transporte, acopio, clasificación y pesaje de material potencialmente aprovechable en el Distrito.	UAESP	Corto	2016	2019												
Implementar un mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento, y reporte de información	UAESP								Revisión, actualización y seguimiento							
Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad operativa para el aprovechamiento para dar cumplimiento a la normatividad vigente.	UAESP	Corto	2016	2019												
Proyecto 3: Estrategias para el fortalecimiento de cadenas de valor.																
Facilitar la interacción de los actores de la cadena de valor a través de la divulgación de información de oferta y demanda.	UAESP, SDH, SDA	Largo	2016	2027												
Realizar un estudio que permita conocer las cadenas de valor de las diferentes corrientes de residuos aprovechables en la ciudad.	UAESP	Corto	2017	2018												
Promover la investigación mediante convenios con entes públicos, académico e investigadores	UAESP, SDH, SDDE, SDA.	Largo	2019	2027												

5.7 Programa de inclusión de recicladores

Tabla 60. Cronograma programa de inclusión de recicladores

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
Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.																
Mantener el 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.	UAESP	Largo	2016	2027												
Estudio de caracterización de Vehículos de Tracción Humana (VTH) y propuesta de alternativas eficientes para la recolección y transporte de material potencialmente aprovechable	UAESP	Corto	2016	2017												
Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del MPA	UAESP, SDM, SDE	Largo	2016	2017												
Apoyo a través de las entidades distritales que hacen parte de la Mesa para la Inclusión de la Población Recicladora, en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social	SDS, SDE, SSIS, UAESP	Largo	2016	2017												
Carnetizar la población recicladora de oficio	UAESP	Corto	2016	2019												
Divulgación del auxilio de servicios funerarios entregados por la UAESP	UAESP	Corto	2016	2019												
Entregar kits de elementos de protección personal a la población recicladora de oficio inscrita en el RURO	UAESP	Corto	2016	2019												
Apoyar la gestión de los pisos de seguridad social.	UAESP	Corto	2016	2019												
Divulgar, modificar y publicar normas distritales que favorezcan el acceso cierto y seguro a los residuos sólidos aprovechables generados en Bogotá.	UAESP, SDH	Corto	2016	2019												
Proyecto 2. Fortalecimiento a organizaciones nuevas y existentes.																
Desarrollar jornadas de capacitación dirigidas a organizaciones de recicladores y/o recicladores independientes para su fortalecimiento orientado a la formalización y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 596 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya	UAESP	Corto	2016	2019												
Convocar a las Organizaciones de recicladores en procesos de certificación de competencias laborales	UAESP	Corto	2016	2018												
Apoyo para la conformación y cumplimiento como personas jurídicas	UAESP	Corto	2017	2018												
Mantener actualizado el Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR-, para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación	UAESP	Largo	2016	2027												

5.8 Programa de disposición final

Tabla 61. Cronograma programa de disposición final

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
Proyecto 1. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.																
Desarrollar un estudio de identificación de áreas potenciales necesarias para la disposición final de residuos que permitan complementar el esquema de disposición existente.	UAESP	Corto	2016	2016												
Desarrollar un estudio para la identificación de los predios técnica, social, ambiental, económica y jurídicamente adecuados, para la ubicación de sitios que permita la disposición final de residuos considerando la implementación de estaciones de transferencia y/o alternativas de tratamiento y valorización, para Bogotá-Región (Municipios aledaños).	UAESP	Corto	2017	2018												
Habilitar los sitios viables y modificar el POT en caso de ser requerido	UAESP	Corto	2018	2019												
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación, mantenimiento, cierre, clausura y posclausura del sitio de disposición final seleccionada(s).	Contratistas o Distrito	Corto	2019	2020												
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de interventoría.	UAESP	Corto	2019	2020												
Adquirir los predios a que haya lugar.	Contratistas o Distrito	Mediano	2019	2020												
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del relleno sanitario.	Contratistas	Mediano	2020	2021												
Construir y desarrollar la (s) tecnología (s) de relleno sanitario.	Contratistas	Mediano	2021	2022												
Operar la tecnología de relleno sanitario	Contratistas	Largo	2022	Sujeto a capacidad y licencia del relleno												
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.																
Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de tecnologías de tratamiento y/o valorización de residuos para Bogotá-Región. (Insumo: Caracterización de Residuos por localidades y municipios)	UAESP	Corto	2017	2018												
Preparar, celebrar y adjudicar el(los) contrato(s) de construcción, operación y mantenimiento de las	UAESP	Corto	2018	2019												
Preparar, celebrar y adjudicar el (los) contrato(s) de interventoría.	UAESP	Corto	2019	2020												
Elaborar los estudios específicos y Diseños (ingeniería de detalle, EIA) de la tecnología a implementar.	Contratista(s)	Mediano	2020	2021												
Tramitar los permisos y licencias para la implementación del proyecto tecnológico.	Contratista(s)	Mediano	2021	2022												
Construir y desarrollar la(s) tecnología(s) seleccionada(s).	Contratista(s)	Mediano	2021	2023												
Operar la(s) tecnología(s) de tratamiento, y/o valorización seleccionada(s).	Contratista(s)	Largo	2023	En adelante												
Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.																
Evaluar las alternativas existentes y seleccionar la mas apropiada para adecuar y optimizar el sistema de tratamiento de lixiviados (STL).	Ejecución: Concesionario RSDJ Supervisión: UAESP / Interventoría RSDJ	Corto	2016	2016												
Elaborar los diseños e ingeniería de detalle para la adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL).	Ejecución: Concesionario RSDJ Supervisión: UAESP / Interventoría RSDJ	Corto	2016	2017												

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
Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.																
Construir las obras de adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL).	Ejecución: Concesionario RSDJ Supervisión: UAESP / Interventoría RSDJ	Corto	2017	2018												
Monitorear y Evaluar el proceso de tratamiento de lixiviados implementado.	Ejecución: Concesionario RSDJ Supervisión: UAESP / Interventoría RSDJ	Mediano	2018	2027												
Tramitar los permisos ambientales requeridos.	Ejecución: Concesionario RSDJ Supervisión: UAESP / Interventoría RSDJ	Corto	2017	2018												
Proyecto 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.																
Captar el biogás producido en el relleno.	Biogás Doña Juana	Largo	2016	De acuerdo a la concesión												
Tratar el biogás con el fin de reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera.	Biogás Doña Juana	Largo	2016	De acuerdo a la concesión												
Operar y mantener la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás.	Biogás Doña Juana	Largo	2016	De acuerdo a la concesión												
Realizar monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto.	Biogás Doña Juana	Largo	2016	De acuerdo a la concesión												
Generar energía eléctrica, de tal forma que se incremente el porcentaje del biogás aprovechado en el RSDJ.	Biogás Doña Juana	Largo	2016	De acuerdo a la concesión												
Proyecto 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.																
Continuar ejecutando las obligaciones del contrato de concesión	Concesionario RSDJ	Largo	2016	De acuerdo a la licencia ambiental												
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.	UAESP	Largo	2016	De acuerdo a la licencia ambiental												
Continuar con la implementación del plan de gestión social.	UAESP	Largo	2016	De acuerdo a la licencia ambiental												

5.9 Programa de gestión de residuos sólidos especiales

Tabla 62. Cronograma programa de gestión de residuos sólidos especiales

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
Proyecto 1. Esquema operativo para la gestión de residuos sólidos especiales																
Realizar la caracterización de los residuos especiales que se generan en el Distrito.	UAESP, ESP, SDA	Corto	2017	2018												
Fortalecer sistemas de monitoreo y seguimiento de la actividad de barrido y limpieza.	UAESP	Largo	2017	2027												
Definir e implementar un esquema de prestación del servicio público de aseo, que permita garantizar cobertura del 100% en zonas urbanas, de expansión y aquellas rurales que se incluyan, así como la calidad y la continuidad del servicio.	UAESP	Largo	2017	2027												
4. Definir los protocolos para la atención y manejo de los residuos especiales y críticos arrojados clandestinamente en vías y áreas públicas, articulando esfuerzos con entidades gubernamentales y aquellas encargadas de los programas posconsumo, para el caso de los residuos donde existan	UAESP, ESP, SDA	Corto	2016	2018												
Proyecto 2. Sensibilización sobre la gestión de residuos especiales																
Diseño de la campaña, donde se defina contenidos, periodicidad, población objetivo, metas, etc.	UAESP, ESP	Largo	2018	2027												
Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.	ESP	Largo	2018	2027												

5.10 Programa de gestión de residuos de construcción y demolición

Tabla 63. Cronograma programa de gestión de residuos de construcción y demolición

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
Proyecto 1. Implementación del modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- en Bogotá D.C.																
Implementación del Decreto 586 de 2015 "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.", o el que lo modifique, complemente o sustituya	Habitantes del D.C., Grandes generadores de RCD, SDA, SDP, Hábitat, Alcaldías locales, UAESP, IDU	Largo	2016	2027												
Implementar acciones de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición.	UAESP, SDP, SDA	Largo	2016	2027												

5.11 Programa de gestión de residuos en área rural

Tabla 64. Cronograma programa de gestión de residuos en área rural

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
Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos en el área rural del Distrito.																
Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos sólidos en áreas rurales susceptibles a ser atendidas por las ESP que operen en área urbana	UAESP, ESP	Largo	2017	2027												
Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos sólidos en áreas rurales que no sean susceptibles a ser atendidas por las ESP que operan en área urbana	UAESP, SDHT, CAR, Alcaldías Locales y demás entidades involucradas	Largo	2016	2027												
Identificar alternativas para dar sostenibilidad financiera a la gestión de residuos sólidos en áreas rurales, donde no se pueda llevar a cabo la prestación el servicio de aseo a través de los operadores del área urbana.																
Adelantar un programa de sensibilización a la población, sobre el esquema de gestión de residuos que se adopte en cada una de las áreas	UAESP, SDHT, CAR, Alcaldías Locales y demás entidades involucradas	Largo	2016	2027												

5.12 Programa de gestión de riesgos

Tabla 65. Cronograma programa de gestión de riesgos

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
Proyecto 1. Gestión de riesgo en el servicio público de aseo.																
Incorporación del Plan Director a la Operación del RSDJ, desde la realización de estudios, obtención de la licencia, adecuaciones necesarias e inicio de la operación con el objetivo de contar con lugares de disposición en caso de inutilidad de los que se usan habitualmente en el RSDJ. Éste debe contemplar la gestión del riesgo en sus distintas etapas, conocimiento y reducción del riesgo y manejo del desastre.	Distrito UAESP	Medio	2016	2022												
Se debe articular la Estrategia Institucional de Respuesta -EIR- de cada uno de los actores de la gestión de residuos sólidos con el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2015-2038, con visión al 2050. Esta EIR debe contener una etapa de conocimiento de riesgo, reducción del mismo y manejo del desastre.	IDIGER y las demás Entidades del SDGR-CC	Largo	2016	2027												
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.	Distrito UAESP	Medio	2016	2022												
Generación de un estudio que indique la cantidad y caracterización de los volúmenes de residuos a generar en caso de una emergencia a gran escala, y con base en buscar convenios Regionales con municipios con sitios de disposición y tratamiento aledaños a la ciudad de Bogotá para la gestión de los mismos. Debe contemplar la disposición transitoria de residuos ordinarios.	IDIGER, UAESP	Corto	2016	2019												

6 Plan Financiero

A continuación se presenta el plan financiero para los programas y proyectos propuestos en el presente PGIRS, discriminando montos globales por cada proyecto que compone los programas.

Es importante señalar que en las actividades propias del servicio público de aseo, así como sus estándares de calidad, son responsabilidad de la persona prestadora del servicio en el área de prestación, quien remunera sus actividades vía tarifa. Los recursos que se disponen de las entidades distritales, van encaminados a fortalecer los procesos de seguimiento a la prestación del servicio, así como a fortalecer los espacios de articulación interinstitucional que permitan la disponibilidad de información fiable para la adecuada planeación de las diferentes actividades, como la delimitación de funciones y articulación de esfuerzos.

Las siglas del Plan Financiero son las siguientes:

P = Pre inversión.

I = Inversión.

O&M = Operación y Mantenimiento.

C = Clausura

Las cifras del plan están en millones de pesos.

Tabla 66. Plan Financiero para el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Programa Institucional de la prestación del servicio público de aseo	2016			2017			2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C					
Total presupuesto Programa institucional de la prestación del servicio público de aseo	0	600	0	0	0	600	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0				
Proyecto 1. Definición e implementación de un esquema de prestación del servicio público de aseo, ajustado al marco legal		400				200																														
Proyecto 2. Actualización y armonización de información que permita la planeación y el seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos		100				200				200				200				200				200				200				200						
Proyecto 3. Gestión interinstitucional de las entidades distritales involucradas en la gestión integral de residuos sólidos.		100				200				200				200				200				200				200				200						
Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos	2016			2017			2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
	Preinversión	Inversión	O&M	Clausura	Preinversión	Inversión	O&M	Clausura	Preinversión	Inversión	O&M	Clausura	Preinversión	Inversión	O&M	Clausura	Preinversión	Inversión	O&M	Clausura	Preinversión	Inversión	O&M	Clausura	Preinversión	Inversión	O&M	Clausura	Preinversión	Inversión	O&M	Clausura				
	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0				
	Total presupuesto Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0			
Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte.		200				200				200				200				200				200				200				200						
Proyecto 2: Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo para la adecuada gestión de los residuos sólidos.		300				300				300				300				300				300				300				300						
Programa de barrido y limpieza de áreas públicas	2016			2017			2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C				
	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0				
	Total presupuesto Programa de barrido y limpieza de áreas públicas	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0	0	150	0	0			
Proyecto 1: Optimización de la prestación de la actividad de barrido y limpieza en el Distrito Capital.		150				150				150				150				150				150				150				150						
Programa de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas	2016			2017			2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027		
	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C	P.	-	O&M	C				
	0	150	0	0	0	150	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0				
	Total presupuesto Programa de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas	0	150	0	0	0	150	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0	0	400	0	0			
Proyecto 1: Esquema eficiente para la prestación de la actividad de corte de césped y poda de árboles.		150				150				400				400				400				400				400				400						

Programa de limpieza y lavado de áreas públicas	2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027			
	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C								
Total presupuesto Programa de limpieza y lavado de áreas públicas	0	150	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Proyecto 1: Planificación de la actividad de lavado de áreas públicas		150				200																																										

Programa Aprovechamiento	2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027			
	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C								
Total presupuesto Programa de limpieza y lavado de áreas públicas	0	2360	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0				
Proyecto 1. Presentación diferenciada de residuos sólidos en la actividad de aprovechamiento.		1000				600				600				600				600				600				600				600				600				600			600							
Proyecto 2: Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento		1000				600				600				600				600				600				600				600				600				600			600							
Proyecto 3: Estrategias para el fortalecimiento de cadenas de valor		360				600				600				600				600				600				600				600				600				600			600							

Programa Inclusión de recicladores	2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027			
	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C								
Total presupuesto Programa inclusión a recicladores	0	2900	0	0	0	7900	0	0	0	7900	0	0	0	6900	0	0	0	5500	0	0	0	5100	0	0	0	3400	0	0	0	2900	0	0	0	2300	0	0	0	2300	0	0	0	2300	0	0				
Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.		2500				7100				7100				6100				4700				4300				2600				2100				1500				1500			1500							
Proyecto 2. Fortalecimiento a organizaciones nuevas y existentes.		400				800				800				800				800				800				800				800				800				800			800							

Programa de Disposición Final	2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027			
	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C	P	I	O&M	C								
Total presupuesto Programa de Disposición Final	0	800	0	0	0	16800	0	0	0	34000	0	0	0	23000	150	0	0	31000	150	0	0	2000	150	0	0	2000	150	0	0	2000	150	0	0	2000	150	0	0	2000	150	0	0	2000	150	0				
Proyecto 1. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.		500				6500				4000				8000				1000				1000																										
Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.						5000				10000				15000				30000				2000				2000				2000				2000				2000			2000							
Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.		200				3000				10000				100				100				100				100				100				100				100			100							
Proyecto 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.		100				2300				10000				50				50				50				50				50				50				50			50							

161

