

INFORME DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS 2015-2027 VIGENCIA 2016



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACIÓN

Alcaldía de Santiago de Cali

Maurice Armitage Cadavid
Alcalde

Departamento Administrativo de Planeación Municipal

María de las Mercedes Romero Agudelo
Directora

Cesar Augusto Londoño Gómez
Subdirector Planificación del Territorio

Equipo Formulador

Marvin Eduardo Valencia Escobar
Paola Andrea Flórez Aguirre
Beatriz Eugenia Sierra Ruiz
Katerine J. Montes Navarro
Tatiana Sophia Ayala Gómez
Johnatan A. Gutierrez Rosero
Felipe López Lesmes
Edier Espinosa Zapata

©Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Feb 2017.
Avenida 2 Norte No. 10 – 70
Santiago de Cali, Colombia
pgirs@cali.gov.co



TABLA DE CONTENIDO

	Página
1. INTRODUCCIÓN	7
2. METODOLOGÍA	9
3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA LÍNEA BASE 2015 Y 2016	15
4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRS MUNICIPAL – VIGENCIA 2016	42
4.1. METAS GENERALES DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS 2015-2027.	42
4.1.1. Anualmente generar una revisión de las herramientas de planificación nacional, regional y local, para articular con el PGIRS del Municipio de Santiago de Cali	44
4.1.2. Anualmente implementar estrategias de Información, Educación y Comunicación (IEC) que integre las diferentes temáticas en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali.	49
4.1.3. A diciembre del 2016 se consolidarán alianzas con el sector privado para la entrega del material aprovechable a las organizaciones de recicladores de oficio.	52
4.1.4. A diciembre del 2017 se logra separar el 20% de los residuos sólidos generados en el Municipio de Santiago de Cali.	53
4.1.5. A diciembre del 2019 se han realizado al menos 4 campañas educativas implementando las estrategias IEC diseñada, dirigida a la comunidad sobre la gestión integral de residuos sólidos.	53
4.1.6. A diciembre del 2020 se hará aprovechamiento del 20% de los residuos potencialmente aprovechables generados en el Municipio de Santiago de Cali.	57
4.1.7. A diciembre del 2023 se han consolidado alianzas con las empresas prestadoras del servicio público de aseo para la implementación de la estrategia IEC del Municipio.	59
4.1.8. A diciembre de 2024 se ha capacitado al 70% de los usuarios del servicio público de aseo en el manejo adecuado de los residuos sólidos y la separación en la fuente.	60
4.1.9. El Municipio fomenta en la comunidad caleña las buenas prácticas para el aseo de las vías y áreas públicas.	61
4.2. CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN INTERSECTORIAL	63
4.3. CUMPLIMIENTO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016.	67
5. CONCLUSIONES	72

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	Página
Fotografías 1 y 2. Diseño de Estrategias de IEC- Talleres de diseño creativo	51
Fotografías 3 y 4. Actividades de reconocimiento a periodistas y comunicadores de la problemática relacionada con el manejo inadecuado de los residuos sólidos en la ciudad de Cali	52
Fotografía 5. Campaña sobre las infracciones del Comparendo Ambiental.	55
Fotografías 6 y 7. Campañas educativas puerta a puerta sobre el manejo adecuado de residuo sólidos.	55
Fotografías 8 y 9. Intervención en universidades promoviendo la cultura de manejo adecuado de residuos sólidos.	56
Fotografías 10 y 11. Intervención en el espacio público promoviendo la cultura de manejo adecuado de residuos sólidos.	56
Fotografías 12 y 13. Participación del equipo PGIRS en la Feria CaliBio, 2016 (primer día).	57
Fotografías 14 y 15. Participación del equipo PGIRS en la Feria CaliBio, 2016 (segundo día).	57
Fotografías 16 y 17. Participación del equipo PGIRS en la jornada “Limpiemos Colombia”	62
Fotografías 18 y 19. Participación del equipo PGIRS en la jornada “Limpiemos Colombia”	63
Fotografías 20 y 21. Recorrido con periodistas en vías y aéreas públicas impactas por residuos sólidos	63

LISTA DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1. Estructura de evaluación y seguimiento del PGIRS Cali 2015-2027	10
Gráfico 2. Metodología de seguimiento PGIRS	11
Gráfico 3. Estructura Plan de Desarrollo 2016 - 2019	46
Gráfico 4. Componentes Eje Cali Amble y Sostenible del Plan de Desarrollo 2016 – 2019	47

LISTA DE IMÁGENES

	Página
Imagen 1. Mapa georreferenciado de cestas de basura, zonas objeto de corte y puntos críticos en el municipio de Santiago de Cali	41
Imagen 2. Movilizadoras de los gestores ambiental del DAGMA.	54

LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Reporte de información de cumplimiento de proyectos de inversión institucional - Vigencia 2016	12
Tabla 2. Cumplimiento metas de gestión intersectorial - Vigencia 2016.	12
Tabla 3. Comparación parámetros de Línea Base Vigencia 2015 – 2016.	15
Tabla 4. Metas generales establecidas en el PGIRS 2015-2027	43
Tabla 5. Indicadores de producto PDM 2016-2019 relacionados con el PGIRS	48
Tabla 6. Campañas de Información, Educación y Comunicación en temas relacionados con el manejo adecuado de residuos sólidos y comparendo ambiental por grupos sociales.	54
Tabla 7. Áreas y cantidades de bodegas de reciclajes visitas.	58
Tabla 8. Cantidad de material recuperado diariamente por categoría	59
Tabla 9. Campañas de Información, Educación y Comunicación en temas relacionados con el manejo adecuado de residuos sólidos y comparendo ambiental por grupos sociales	60
Tabla 10. Puntos críticos identificados por categoría	61
Tabla 11. Relación de las metas de gestión intersectorial de corto plazo vigencia 2016 del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS del municipio de Santiago de Cali	64
Tabla 12. Relación de los proyectos por programas del PGIRS ejecutados durante la vigencia 2016.	67

1. INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo de Planeación Municipal – DAPM, en cumplimiento de lo establecido por el Gobierno Nacional a partir de la expedición de la Resolución 0754 de 2014 *“Por medio del cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos”* y el Decreto 1077 de 2015 *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”*; así como las disposiciones establecidas en el Decreto Municipal 1147 de diciembre 17 de 2015 *“Por medio del cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Santiago de Cali – PGIRS, 2015 – 2017”*, en especial las relacionadas en el Artículo Tercero respecto a las responsabilidades de implementación de las metas intersectoriales, proyectos de inversión institucional y lineamientos de obligatorio cumplimiento a cargo de cada una de las Dependencias y Entidades responsables y corresponsables de la implementación del PGIRS Municipal, así como el seguimiento a dicha ejecución por parte de la Dirección del Departamento Administrativo de Planeación Municipal bajo su responsabilidad como coordinador del Plan Municipal en materia de gestión integral de residuos sólidos; presenta el informe de Seguimiento y Evaluación sobre la implementación de este instrumento de planificación Municipal durante la vigencia 2016.

El Informe de Seguimiento tiene por objetivo identificar los avances y dificultades obtenidos en la primera vigencia de la implementación de la nueva estructura del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS 2015 – 2027, a partir de la recopilación de información, análisis de datos y de la gestión interinstitucional e intersectorial de los diferentes actores responsables de su implementación.

Dentro de su estructura, se podrá identificar un comparativo de la Línea Base (año 2015) y la vigencia 2016, así como la descripción de las actividades llevadas a cabo en

cumplimiento de los proyectos de inversión institucional y las metas de gestión intersectorial de los catorce (14) programas según su programación de metas generales del de corto plazo (2016 – 2019), finalizando con conclusiones que permitan identificar acciones y toma de decisiones para su cumplimiento.

2. METODOLOGÍA

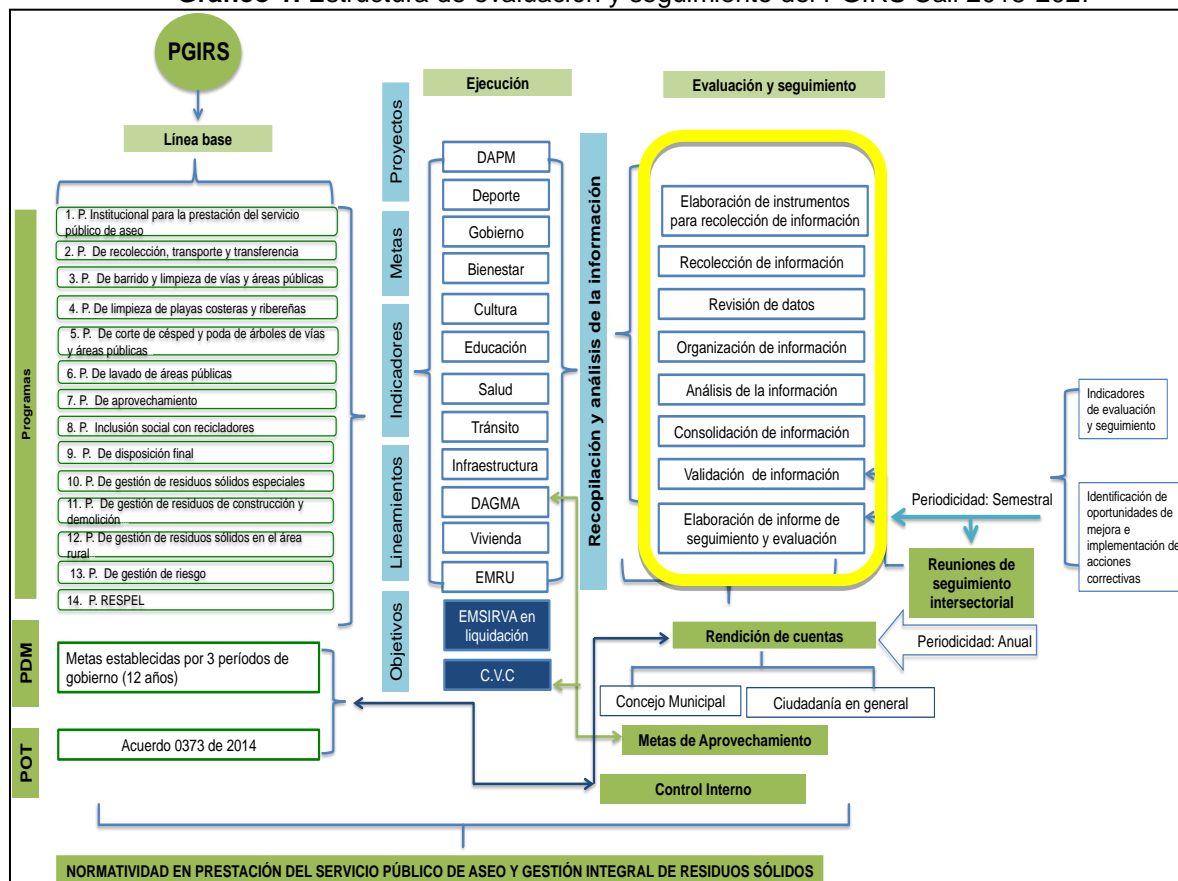
En cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en particular lo dispuesto en el Numeral 7 *“Implementación, evaluación y seguimiento”* de la resolución 0754 del 25 de Noviembre de 2014; la cual establece los siguientes cuatro (4) aspectos como responsabilidad de la Administración Municipal:

- *“Presentar al concejo municipal o distrital dentro del anteproyecto de presupuesto la propuesta de recursos para la implementación del PGIRS en la vigencia siguiente, con el fin de que se garanticen los recursos en el presupuesto anual y se comprometa su ejecución”.*
- *“Coordinar las acciones y compromisos con los responsables de la ejecución de los proyectos del PGIRS”.*
- *“Ejecutar los programas y proyectos formulados en el PGIRS, de acuerdo con el cronograma y la planeación previamente definida”.*
- *“Adoptar los correctivos y medidas de ajuste a que haya lugar con el fin de cumplir satisfactoriamente con la implementación del PGIRS”.*

El Municipio de Santiago de Cali, incorporó dentro de su Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, adoptado mediante Decreto 1147 del 17 de diciembre de 2015, una estructura que contempla los aspectos a tener en cuenta en el seguimiento y evaluación en relación de los catorce (14) programas que conforman el PGIRS Municipal con los instrumentos de Planificación existentes en el Municipio (Plan de Ordenamiento Territorial - POT, Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS y Plan de Desarrollo Municipal – PDM) y su cumplimiento por parte de los diferentes actores a través de las metas generales y gestión intersectorial y proyectos de inversión institucional definidos en cada uno de los programas y que quedaron adoptados en la estructura del PGIRS 2015 – 2027, los cuáles se construyeron a partir de los lineamientos del orden Nacional. Estructura que se presenta a continuación en el Gráfico 1:



Gráfico 1. Estructura de evaluación y seguimiento del PGIRS Cali 2015-2027



Fuente: DAPM - PGIRS

Para efectos del informe de Seguimiento y Evaluación del primer año de implementación de la nueva estructura del PGIRS Municipal, se tomó como referencia aquellas responsabilidades fijadas tanto a las Dependencias de la Administración Municipal a partir de los “Proyectos de Inversión Institucional” como de aquellas “Metas de Gestión Intersectorial” programadas para la vigencia 2016 que le aportan al cumplimiento de las metas generales trazadas en la política de Gestión Integral de Residuos del Municipio.

Teniendo como base la estructura anteriormente relacionada, se retoman siete (7) pasos de la metodología para la recopilación y análisis de información, que se listan a continuación:

Gráfico 2. Metodología de seguimiento PGIRS



Paso 1 Elaboración de instrumentos para la recolección de información: cada uno de los programas del PGIRS cuenta con aspectos técnicos de partida que sirven para la medición y seguimiento, dentro de estos aspectos están: lineamientos, objetivos, indicadores, metas, tiempos y responsables. Por lo tanto, los instrumentos para la recolección de información parten de las variables definidas en cada programa, las cuales son remitidas de manera anticipada a los ejecutores para que puedan llevar un reporte sistemático del avance.

Dentro de las herramientas empleadas para realizar el seguimiento a la implementación del PGIRS, para el caso de la línea base se utilizó la matriz establecida en la Resolución 0754 de 2014 expedida por los Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A esta matriz se le adicionó una columna para facilitar la comparación entre la línea base de 2015 y la de 2016.

En cuanto al seguimiento a la implementación de los proyectos de Inversión Institucional a cargo de las diferentes Dependencias de la Administración Municipal, se utilizó la tabla de registro de información con en los parámetros descritos en la Resolución 0754 de 2014 para el seguimiento al PGIRS. Esta información se muestra en la tabla 1 y para el diligenciamiento de la información de las metas de gestión intersectorial del PGIRS se diseño una matriz con indicadores y responsables, la cual se relaciona en la tabla 2.

Tabla 1.Reporte de información de cumplimiento de proyectos de inversión institucional - Vigencia 2016

PROGRAMA															
NIVEL	Resumen Narrativo	Indicadores					Meta Final	Medios de Verificación	¿qué se ha hecho?	¿Se incluyó en el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019? Indicador	¿Se incluyó en el POAI 2016?	¿Se incluyó en el POAI 2017?	Dificultades Identificadas	Acciones Correctivas	
		Indicador	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar					Grupo Social	BP y Nombre del proyecto			BP y Nombre del proyecto
FIN															
OBJETIVO															
Componentes															
Actividad															

Tabla 2. Cumplimiento metas de gestión intersectorial - Vigencia 2016

REPORTES DE CUMPLIMIENTO DE METAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS- PGIRS MUNICIPAL, VIGENCIA 2016 POR LAS DEPENDENCIAS Y/O ACTORES										
Programas del PGIRS	OBJETIVO ESPECÍFICO	METAS	UNIDAD	2016	ACTIVIDAD	NÚMERO DE ACTIVIDAD	COMUNAS	TIPO DE USUARIO	NÚMERO DE USUARIOS PARTICIPANTE EN CADA ACTIVIDAD	COSTO APROXIMADO DE LA ACTIVIDAD
2. Programa De Recolección, Transporte Y Transferencia De Residuos Sólidos										
3. Programa De Barrido Y Limpieza De Vías Y Áreas Públicas										
4. Programa De Limpieza De Zonas Ribereñas En El Área Urbana										
6. Programa De Lavado De Áreas Públicas En Zona Urbana										
10. Programa Gestión De Residuos Sólidos Especiales (RSE)										
12. Programa Gestión De Residuos Sólidos En La Zona Rural										
14. Programa De Gestión Residuos Peligrosos										

Paso 2 Recolección de información: se realizó la recolección de información con las diferentes dependencias, departamentos o sectores que ejecuten proyectos en el marco del PGIRS para el cumplimiento de las metas.

Paso 3 Revisión de datos: se realizó la revisión de la información conforme a los instrumentos elaborados para su recolección, con el fin de validar la calidad de los mismos así como verificar que estén completamente diligenciados. En caso de que se requiera aclaración o información adicional se oficiará a quien corresponda para obtener la información completa con el fin de asegurar la calidad del informe de seguimiento y evaluación.

Paso 4 Organización de información: se organizó la información por programa para hacer un balance del avance en cada uno de ellos y posteriormente consolidar la información para evaluar el porcentaje de avance y cumplimiento del PGIRS.

Paso 5 Análisis de la información: una vez organizada la información suministrada por las diferentes dependencias y entidades, se procedió a realizar el análisis de la misma teniendo en cuenta la contribución de proyectos y gestiones en el cumplimiento de las metas del PGIRS. También se identificaron dificultades y ajustes que contribuyen al desarrollo óptimo para continuar con la ejecución del PGIRS.

Paso 6 Consolidación y Validación de la información: una vez analizada la información se diseñó la estructura del Informe de seguimiento y evaluación con la información suministrada.

Paso 7 Elaboración de informe anual de evaluación y seguimiento: se elaboró el informe anual de seguimiento y evaluación del PGIRS, teniendo en cuenta la programación fijada para la vigencia 2016 y la información suministrada por los diferentes actores que desde su competencia avanzaron en la implementación del instrumento de Planificación en materia de gestión integral de residuos dispuesto en el

Municipio de Santiago de Cali. Es importante resaltar que la información reportada en este informe corresponde al requerimiento establecido en la Resolución 0754 de 2014 por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerios de Medio Ambiente y Desarrollo sostenible donde cada municipio a diciembre de 2016, debía registrar el cumplimiento de la ejecución de las metas de su Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Adicionalmente, se registra la información de la comparación entre la línea base del año 2015 y el año 2016, las acciones de cumplimiento de las metas de gestión intersectorial y de los proyectos de inversión institucional.

3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA LÍNEA BASE 2015 Y 2016

En la Tabla 3, se registra el comparativo de la línea base de la vigencia 2015 y 2016 de acuerdo a los parámetros definidos en la Resolución 0754 de 2014, teniendo en cuenta la información disponible reportada en los informes y las reuniones de seguimiento del PGIRS por las dependencias de la Administración Municipal y actores responsables de la gestión integral de residuos sólidos.

Tabla 3. Comparación parámetros de Línea Base Vigencia 2015 – 2016.

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
ASPECTOS INSTITUCIONALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	Esquema de prestación del servicio por cada actividad	Regional o municipal	Municipal	Municipal
	Recolección	Regional o municipal	Municipal	Municipal
	Transporte	Regional o municipal	Municipal	Municipal
	Barrido, limpieza de vías y áreas públicas	Regional o municipal	Municipal	Municipal
	Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas	Regional o municipal	Municipal	Municipal
	Transferencia	Regional o municipal	Regional	Regional
	Tratamiento	Regional o municipal	Actualmente no se presta este servicio	Actualmente no se presta este servicio
	Aprovechamiento	Regional o municipal	Municipal	Municipal
	Disposición Final	Regional o municipal	Regional	Regional
	Lavado de áreas públicas	Regional o municipal	Municipal	Municipal
	Prestadores del servicio público de aseo en el municipio	Número y denominación	Existen cinco (5), prestadores del servicio público de aseo en el municipio.	Existen cinco (5), prestadores del servicio público de aseo en el municipio. Emsirva E.S.P en Liquidación (mediante 4 operadores), Proyecto Ambiental – PROASA S.A. E.S.P., Limpieza y Servicios Públicos - LYS S.A E.S.P, Misión Ambiental S.A. E.S.P. y Pro-Ambientales S.A. E.S.P.

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Se cobra tarifa del servicio público de aseo.	Si/no	SI	SI
	Se cuenta con estratificación socioeconómica y se aplica para el cobro del servicio público de aseo	Si/no	SI	SI
SPECTOS INSTITUCIONALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	En el caso de municipios directos prestadores indicar la clasificación del nivel de riesgo del prestador según Resolución CRA 315 de 2005	Bajo, Medio, Alto	No aplica	No aplica
	En el caso de municipios directos prestadores estimar el Coeficiente Operacional para analizar la suficiencia financiera: Utilidad Operacional/Ingresos Operacionales	%	No aplica	No aplica
	Existe convenio del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso vigente con el (los) prestador(es) del servicio público de aseo	Si/no	SI	SI
	Existe equilibrio en el balance entre subsidios y contribuciones.	Si/no	SI	SI
	Identificar las normas expedidas por la administración municipal relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos	Listado de normas locales	El Listado se presenta diferenciado en el capítulo de Marco Legal Vigente Municipal en Gestión de Residuos Sólidos	Decreto Municipal 1147 del 17 de Diciembre de 2015

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	Cantidad de residuos por actividad del servicio público de aseo teniendo en cuenta la generación mensual en área urbana.	t/mes	-	Total Cali: 50.534,61 Rural:1.025,85 + Urbana:49.508,69 (periodo enero-noviembre)
	Producción per cápita de residuos en área urbana	kg/hab.día	-	0,55
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	Caracterización de los residuos en la fuente por sector geográfico, de acuerdo con lo establecido en el Título F del RAS, en el área urbana	% en peso por material	-	Ver en el PGIRS 2015-2027 tabla 2.1.7. "Resultados de la caracterización de residuos sólidos residenciales – Año 2006"
	Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el Título F del RAS, en el área urbana.	% en peso por material	-	Orgánicos: 61% Papel: 12,1% Cartón: 2,5% Plástico: 16% Caucho y cuero: 1% Textiles: 1,5% Madera: 0,6% Metálicos: 1,5% Vidrio: 1,4% Cenizas,escorias,inertes: 1,6% Huesos:0,2% Otros: 0,6%
	Usuarios del servicio público de aseo por tipo y estrato en área urbana.	Número	Es variable mes a mes	Es variable mes a mes
RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA	Cobertura de recolección urbana	%	100	100
	Frecuencia de recolección urbana	Veces / semana	3 (lunes, miércoles y viernes / martes, jueves y sábado) para el sector residencial o pequeños generadores. Para el caso de grandes generadores las frecuencias pueden ser mayores y son acordadas entre las partes.	3 (lunes, miércoles y viernes / martes, jueves y sábado) para el sector residencial o pequeños generadores. Para el caso de grandes generadores las frecuencias pueden ser mayores y son acordadas entre las partes.

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Frecuencia de recolección de rutas selectivas de reciclaje (cuando aplique)	Veces / semana	1 (Condicionada a la frecuencia de recolección de residuos ordinarios) – actualmente se realiza mediante una cadena informal de recicladores.	1 (Condicionada a la frecuencia de recolección de residuos ordinarios) – actualmente se realiza mediante una cadena informal de recicladores.
	Censo de puntos críticos de diversos tipos de residuos en el área urbana	Número y ubicación	Total puntos críticos (mayo 2015) = 154	Total puntos críticos (noviembre 2016) = 127
			62 puntos críticos reportados por la Empresa Metropolitana de Aseo de Cali S.A. E.S.P. - EMAS operador de Emsirva E.S.P. en liquidación.	50 puntos críticos reportados por la Empresa Metropolitana de Aseo de Cali S.A. E.S.P. - EMAS operador de Emsirva E.S.P. en liquidación.
			44 puntos críticos reportados por la Empresa Ciudad Limpia Bogotá S.A. E.S.P. Operador de Emsirva E.S.P. en liquidación.	37 puntos críticos reportados por la Empresa Ciudad Limpia Bogotá S.A. E.S.P. Operador de Emsirva E.S.P. en liquidación.
			24 puntos críticos reportados por la Empresa Promo Ambiental Cali S.A. E.S.P. operador de Emsirva E.S.P. en liquidación.	18 puntos críticos reportados por la Empresa Promo Ambiental Cali S.A. E.S.P. operador de Emsirva E.S.P. en liquidación.
			24 puntos críticos reportados por la Empresa Promo Ambiental Valle S.A. E.S.P. operador de Emsirva E.S.P. en liquidación.	22 puntos críticos reportados por la Empresa Promo Ambiental Valle S.A. E.S.P. operador de Emsirva E.S.P. en liquidación.
	Existencia de estaciones de transferencia	Número y ubicación	Una (1) estación de transferencia de residuos sólidos a cargo de Interaseo del Valle S.A E.S.P	Una (1) estación de transferencia de residuos sólidos a cargo de Interaseo del Valle S.A E.S.P
	Capacidad de la estación de transferencia	t/día	3.276	3.276
	Distancia del centroide al sitio de disposición final	Km	62	45,6
	Distancia del centroide a la Estación de transferencia	Km	20	24,3

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Distancia de la estación de transferencia al sitio de disposición final	Km	42	42
BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍA Y ÁREAS PÚBLICAS	Cobertura del barrido área urbana = Kilómetros barridos y/o con despápele / total de kilómetros de vías y áreas públicas a barrer	% en Km lineales	101.303 Km lineales de de barrido mensual	101.303 Km lineales de de barrido mensual
	Existencia de Acuerdo de barrido de vías y áreas públicas cuando hay varios prestadores del servicio público de aseo.	Si/no	Si	Si
	Área urbana no susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente	Km lineales	No se cuenta con información	No se cuenta con información
	Cantidad de cestas públicas instaladas / km2 urbano	Unidades/km2	21	18
	Frecuencia actual de barrido área urbana	veces/semana	Vías domiciliarias 2 veces por semana; vías principales entre 6 y 7 veces por semana. Zonas especiales pueden incrementar su frecuencia acorde a la dinámica de generación de residuos sólidos y características de la zona	Vías domiciliarias 2 veces por semana; vías principales entre 6 y 7 veces por semana. Zonas especiales pueden incrementar su frecuencia acorde a la dinámica de generación de residuos sólidos y características de la zona
LIMPIEZA DE ZONAS RIBEREÑAS	Área ribereña ubicada en suelo urbano	m² de zonas ribereñas	1.201.357	1.201.357
	Cantidad de residuos recogidos con ocasión de la actividad de limpieza de zonas ribereñas	t/mes	111	690 m3/mes

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
CORTE DE CESPED Y PODA DE ÁRBOLES	Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas que deben ser objeto de poda, según rangos de altura:	Número por tipo	DAGMA: Para 9 comunas (3, 9, 12, 13, 14, 16, 20, 21 y 22) del área urbana del Municipio se identificaron 51.646 individuos, entre los que se encuentran árboles, arbustos, bambúes, palmas y plantas arbustivas. Se encuentra en recopilación la información de las comunas restantes.	DAGMA: el censo está concluido al 100% para 22 comunas del área urbana del Municipio, se identificaron 296.499 individuos. El informe "Censo arbóreo urbano del municipio de Santiago de Cali" reposa en los archivos de la CVC, Universidad Autónoma de Occidente y grupo de arborización del Dagma. (A diciembre de 2016 se están revisando las especies arbóreas que serán objeto de poda)
	Catastro de áreas públicas urbanas objeto de corte de césped	m ²	Subdirección de Bienes Inmuebles y Recurso Físico – 8.341.644,64 m ² zonas verdes propiedad del municipio de Santiago de Cali.	12.068.966
	Cantidad mensual de residuos generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles	t/mes	Operadores: 14.130 m ³ /año	Operadores: 1 operador reporta en ton/año y los 3 operadores restantes reportan en m ³ /año. El reporte entre los meses de enero a noviembre es: 1.297,03 ton/año (1 operador) y 75.092,8 m ³ /año
			EMCALI EICE ESP: 61,5 ton/mes DAGMA: 6.500 m ³ por cada mantenimiento.	DAGMA: 6.000 m ³ por cada mantenimiento.
	Aprovechamiento de residuos de corte de césped (cc) y poda de árboles (pa) en el último año	% en peso	EMCALI EICE ESP: 97% promedio DAGMA: 100%	DAGMA: 100%
	Tipo de aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles.	Compostaje, lombricultura, etc.	EMCALI EICE ESP: abono orgánico DAGMA: (cc) humus, abono orgánico	DAGMA: (cc) humus, abono orgánico

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
CORTE DE CESPED Y PODA DE ÁRBOLES	Sitio empleado para el aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Nombre y Ubicación	EMCALI EICE ESP: Distriabonos Limitada DAGMA: Humus Abonos Orgánicos Km 4 Autopista Cali – Yumbo, costado oriental; y Obra Verde, Municipio de Candelaria – Corregimiento de Villa Gorgona	EMSIRVA E.S.P. en Liquidación: Asociación O2 Ambiental DAGMA: Humus Abonos Orgánicos Km 4 Autopista Cali – Yumbo, costado oriental; y Obra Verde, Municipio de Candelaria – Corregimiento de Villa Gorgona
	Sitio empleado para la disposición final de residuos de corte de césped y poda de árboles.	Nombre y Ubicación	EMCALI EICE ESP: Distriabonos Limitada DAGMA: Humus Abonos Orgánicos Km 4 Autopista Cali – Yumbo, costado oriental; y Obra Verde, Municipio de Candelaria – Corregimiento de Villa Gorgona	DAGMA: Humus Abonos Orgánicos Km 4 Autopista Cali – Yumbo, costado oriental; y Obra Verde, Municipio de Candelaria – Corregimiento de Villa Gorgona
	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	DAGMA: La actividad de corte de césped es subcontratado por el DAGMA y la poda de árboles la realiza la cuadrilla operativa del grupo de arborización y zonas verdes, grupo urbanístico DAGMA previa solicitud. También la realizan empresas contratistas a través de procesos licitatorios.	El servicio de corte de césped desde el día 14/04/2016 se empezó a prestar por parte de EMSIRVA, a través de sus contratistas: Empresa Metropolitana de Aseo de Cali S.A. E.S.P. - EMAS, Empresa Ciudad Limpia Bogotá S.A. E.S.P., Empresa Promo Ambiental Cali S.A. E.S.P. y Empresa Promo Ambiental Valle S.A. E.S.P.
	Frecuencia de corte de césped	veces/semana	DAGMA: Realizan 8 mantenimientos/año, y la frecuencia se tiene en cuenta la época de lluvias y la época seca, de la siguiente manera: época de lluvias cada 25 días y época seca cada 45 días.	En época de lluvias cada 25 días y época seca cada 45 días (Entre 8 y 10 ciclos al año).
	Frecuencia de poda de árboles	veces/semana	EMCALI EICE ESP: 7 veces/semana de acuerdo a programación previa. DAGMA: De acuerdo a las solicitudes que reciban en ese Departamento.	DAGMA: De acuerdo a las solicitudes que reciban en ese Departamento.

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado.	Número y ubicación	33 fuentes y 48 monumentos objeto de lavado por parte de la administración municipal.	33 fuentes y 48 monumentos objeto de lavado por parte de la administración municipal. 20 por parte de los prestadores del servicio público de aseo (1824 m³)
	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	Subdirección de Ordenamiento Urbanístico (SOU) mediante proceso de contratación anual.	Fuentes y Monumentos: Alcaldía de Santiago de Cali Subdirección de Ordenamiento Urbanístico - SOU. Puentes peatonales y áreas públicas: Prestadores del servicio público de aseo
	Existencia de Acuerdo de lavado de vías y áreas pública entre los prestadores del servicio público de aseo	Si/no	No	No
	Frecuencia actual de lavado de áreas públicas	veces/semana	A los monumentos se les hace lavado 1 vez al año	Monumentos: Lavado 1 vez al año
			En promedio cada 3 semanas se le hace lavado a una fuente.	Fuentes: Lavado 1 vez al mes Puentes y áreas públicas: Lavado 1 vez al año

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
APROVECHAMIENTO	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de pequeño (Área menor a 150 m ²).	Número	Existe en Cámara de Comercio 1101 bodegas registradas pero no clasificadas según tamaño de área.	En la vigencia 2016 mediante visitas realizadas se identificaron 108
	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de mediano (Área entre 150 y 999 m ²).	Número	Existe en Cámara de Comercio 1101 bodegas registradas pero no clasificadas según tamaño de área.	En la vigencia 2016 mediante visitas realizadas se identificaron 147
	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de grande (Área igual o mayor a 1.000 m ²)	Número	48 bodegas que desarrollan actividades relacionadas con el almacenamiento de material reciclable en los barrios El Calvario y San Pascual	En la vigencia 2016 mediante visitas realizadas se identificaron 46
	Cantidad total de recicladores de oficio.	Número	3.924	3.936

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016																
	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación.	Número	855	1.266																
	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.	Número	AIRE ESP: 934 socios. ARCA (no se tiene información a la fecha)	DAGMA: En Santiago de Cali actualmente existen 22 organizaciones de recicladores de oficio legalmente constituidas como organizaciones de Economía Solidaria.																
	Cobertura de rutas selectivas: Barrios con disponibilidad de rutas selectivas / total de barrios	%	100% de cobertura en diseño de ruta selectiva a diciembre de 2014.	100% de cobertura en diseño de ruta selectiva a diciembre de 2014.																
	Cantidad de residuos aprovechados por tipo de material	Ton/mes	11967,75 (Valor Estimado)	<table><tr><th>Categoría</th><th>Total (ton/día)</th></tr><tr><td>Metales</td><td>84,6</td></tr><tr><td>Plástico</td><td>109,8</td></tr><tr><td>Cartón</td><td>83,3</td></tr><tr><td>Papel</td><td>75,9</td></tr><tr><td>Vidrio</td><td>14,4</td></tr><tr><td>Otros</td><td>0,5</td></tr><tr><td>Total</td><td>368,4</td></tr></table>	Categoría	Total (ton/día)	Metales	84,6	Plástico	109,8	Cartón	83,3	Papel	75,9	Vidrio	14,4	Otros	0,5	Total	368,4
Categoría	Total (ton/día)																			
Metales	84,6																			
Plástico	109,8																			
Cartón	83,3																			
Papel	75,9																			
Vidrio	14,4																			
Otros	0,5																			
Total	368,4																			

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
APROVECHAMIENTO	Aprovechamiento de residuos sólidos (RS) en el último año: Porcentaje de residuos sólidos aprovechados = $\frac{\text{Toneladas de residuos aprovechados}}{\text{Toneladas de residuos sólidos dispuestos} + \text{Toneladas de residuos aprovechados}}$	%	Porcentaje de residuos sólidos aprovechados es aproximadamente del 20%	Porcentaje de residuos sólidos aprovechados es aproximadamente del 20%
	Rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en el último año: Toneladas de material rechazado/ toneladas que ingresan a las bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento.	%	No se tiene información.	No se tiene información.

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados en plazas de mercado (pm) en el último año: Toneladas de residuos orgánicos aprovechados / Residuos orgánicos generados (R.S. orgánicos dispuestos + R.S. orgánicos aprovechados)	%	0	0
	Población capacitada en temas de separación en la fuente: Habitantes capacitados /habitantes totales	Número	20312 personas capacitadas En el año 2014	20.274 usuarios (viviendas) del servicio público de aseo capacitadas 295.880 habitantes capacitados
INCLUSIÓN DE RECICLADORES DE OFICIO	Cantidad total de recicladores de oficio oficialmente registrados.	Número y año	3.924	3.936
	Identificación de recicladores de oficio / Cantidad total de recicladores de oficio oficialmente registrados, con datos actualizados.	Número y año	3.924	3.936

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Vinculación de recicladores de oficio a la política social gubernamental. Tipo de programas sociales de las dependencias a los que tienen acceso los recicladores de oficio.	Programa Proyecto Actividad	Proyecto Apoyo al mejoramiento de la calidad de vida de los recuperadores ambientales en el municipio de Santiago de Cali de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Bienestar Social - SDTBS.	Proyecto Apoyo al mejoramiento de la calidad de vida de los recuperadores ambientales en el municipio de Santiago de Cali de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Bienestar Social - SDTBS.
			Afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud de la Secretaría de Salud Municipal SSM.	Afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud de la Secretaría de Salud Municipal SSM.
			Fondo Especial de Vivienda del Municipio de Santiago de Cali en favor de los hogares que desarrollan actividades de recuperación, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos.	Fondo Especial de Vivienda del Municipio de Santiago de Cali en favor de los hogares que desarrollan actividades de recuperación, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos.
INCLUSIÓN DE RECICLADORES DE OFICIO			Acceso al Sistema Educativo Oficial de la Secretaría de Educación Municipal.	Acceso al Sistema Educativo Oficial de la Secretaría de Educación Municipal.

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Procesos organizativos de los recicladores de oficio / Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a organizaciones.	Procesos organizativos de los recicladores de oficio / Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a organizaciones	855	1.266
	Cantidad de organizaciones de recicladores de primer nivel conformadas.	Cantidad de organizaciones de recicladores de primer nivel conformadas.	17	17
	Cantidad de organizaciones de recicladores de oficio de segundo nivel conformadas.	Cantidad de organizaciones de recicladores de oficio de segundo nivel conformadas.	1	0
	Esquema de inclusión de los recicladores de oficio a la actividad de aprovechamiento.	Esquema de inclusión de los recicladores de oficio a la actividad de aprovechamiento.	A partir del proyecto actualización de lineamientos para la operación de la ruta selectiva, se cuentan con insumos para la revisión de un Esquema.	Se cuenta con un esquema para la operación de la ruta selectiva en las Comunas 3, 17 y 22.
	Inclusión de recicladores de	Inclusión de recicladores de	Una Política Pública diseñada y en marcha.	Política pública aprobada por el comité de inclusión

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	oficio al programa de aprovechamiento / Tipo instrumentos de planificación establecidos para la inclusión del reciclador en programas de aprovechamiento.	oficio al programa de aprovechamiento / Tipo instrumentos de planificación establecidos para la inclusión del reciclador en programas de aprovechamiento.	Un Programa de recuperación y aprovechamiento del PGIRS.	Un Programa de recuperación y aprovechamiento del PGIRS.
			Un Programa de inclusión social de los recicladores de oficio del PGIRS.	Un Programa de inclusión social de los recicladores de oficio del PGIRS.
	Estrategias IEC / Cantidad de estrategias IEC diseñadas e implementadas para la separación en la fuente y para la identificación del reciclador.	Estrategias IEC / Cantidad de estrategias IEC diseñadas e implementadas para la separación en la fuente y para la identificación del reciclador.	7	4 guías IEC diseñadas para los siguientes actores: gestores de cambio, periodistas, funcionarios públicos y recicladores de oficio
DISPOSICIÓN FINAL- RELLENO REGIONAL COLOMBA EL GUABAL	Tipo de disposición final de residuos sólidos de área urbana y área rural	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria.	Relleno Sanitario	Relleno Sanitario
	Clase de sitio de Disposición Final	Regional o municipal	Regional	Regional

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Autorización ambiental del sitio de disposición final	Número	Resolución 0100 No. 740-377 del 09 de agosto de 2007, modificada mediante los siguientes actos administrativos.	Resolución 0100 No. 740-377 del 09 de agosto de 2007, modificada mediante los siguientes actos administrativos.
			Resolución 0100 No. 0740-0612 del 18 de diciembre de 2007	Resolución 0100 No. 0740-0612 del 18 de diciembre de 2007
			Resolución 0100 No. 0740-314 del 11 de junio de 2008.	Resolución 0100 No. 0740-314 del 11 de junio de 2008.
			Resolución 0100 No. 0740-0659 de 03 de diciembre de 2008	Resolución 0100 No. 0740-0659 de 03 de diciembre de 2008
DISPOSICIÓN FINAL- RELLENO REGIONAL COLOMBA EL GUABAL	Autorización ambiental del sitio de disposición final	Número	Resolución 0100 No. 0740-0349 del 19 de junio de 2009.	Resolución 0100 No. 0740-0349 del 19 de junio de 2009.
			Resolución 0100 No. 0740 -0531 del 23 de septiembre de 2010	Resolución 0100 No. 0740 -0531 del 23 de septiembre de 2010
			Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)
	Vida útil disponible del sitio disposición final según la autorización ambiental	años	25 (A partir del año 2015)	25 (A partir del año 2015)
	Residuos sólidos (RS) generados en el área urbana que son dispuestos en	% en peso	Actualmente se disponen entre 2000 -2100 ton/día de residuos de 16 municipios	Aproximadamente de las 2.300 ton/día de residuos sólidos que se disponen en el relleno sanitario, 1.800 ton/día

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	un sitio de disposición final, en el último año:		En los últimos 5 años se dispone un promedio de 1615 ton/día sólo del municipio de Cali, aproximadamente el 80% del total de residuos generados	(80%) corresponden al municipio de Santiago de Cali
	Volumen de lixiviados vertidos	m³/mes	12960 – Fuente Interaseo del Valle S.A. E.S.P.	Enero: 116.116,2 Febrero: 1440,2 Marzo: 4928,79 Abril: 8493,475 Mayo: 11.134,76 Junio: 11.398,86 Julio: 10.197,11 Agosto: 11.417,58 Septiembre: 12.901,86 Octubre: 12.520,34 Noviembre: 12.638,52
	Volumen de lixiviados tratados	l/s	3 – 5 l/s --- Fuente CVC 5 l/s - Fuente Interaseo del Valle S.A. E.S.P.	Enero: 4,6 Febrero: 0,6 Marzo: 1,9 Abril: 3,4 Mayo: 4,4 Junio: 4,6 Julio: 4,0 Agosto: 4,5 Septiembre: 5,2 Octubre: 4,9 Noviembre: 5,1
DISPOSICIÓN FINAL- RELLENO REGIONAL COLOMBA EL GUABAL	Volumen de lixiviados tratados	m³/mes	7776 - 12960 -- Fuente CVC	Enero: 116.116,2 Febrero: 1440,2 Marzo: 4928,79 Abril: 8493,475 Mayo: 11.134,76 Junio: 11.398,86 Julio: 10.197,11 Agosto: 11.417,58 Septiembre: 12.901,86 Octubre: 12.520,34 Noviembre: 12.638,52
			12960 – Fuente Interaseo del Valle S.A. E.S.P.	
	Eficiencia de tratamiento de lixiviados	%Remoción DBO	99,60%	99,5%
		%Remoción DQO	95,10%	93,1%
		%Remoción SST	95,90%	83,0%

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
		%Remoción Grasas y Aceites	96,40%	99,9%
	Manejo de Gases	Quema, aprovechamiento, entre otros	Se tienen chimeneas distribuidas a una distancia de 30 - 50 cm una de otra, no se tiene proyecto de mecanismo de desarrollo limpio (MDL)	el Relleno cuenta con 170 chimeneas activas distribuidas en los vasos A, B y equidistantes cada 25 metros, construidas en malla gavión con canto rodado entre 2 a 5" tubería HDPE de 6" perforadas e interconectadas con los filtros de fondo para la adecuada extracción de los gases producidos en los vasos
DISPOSICIÓN FINAL- RELLENO REGIONAL COLOMBA EL GUABAL	En municipios de categoría especial y primera indicar además la cantidad total de emisiones de gases	Ton CO ₂ equivalente / año	No se encontró información	Actualmente solo se cuenta con la extracción pasiva de biogás mediante la construcción de chimeneas previamente descritas, se está realizando la quema del biogás con teas in situ en cada chimenea, se realiza siembra de árboles en toda la margen de protección de la Quebrada El Espinal los cuales aportan 1,68 TonCo2 para este año (*se realiza el cálculo con la cantidad de árboles sembrados + Factor de reducción según EPA (2009)

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	En municipios de categoría especial y primera indicar además la Fracción de gases aprovechados o quemados: Ton CO ₂ equivalente aprovechados o quemados /Ton CO ₂ generados	% Ton CO ₂ equivalente / año	1596 Nm ³ /h. flujo de gas generado y quemado en condiciones normales N= 1 atm y 0°C Promedio anual de toneladas quemadas de 74282 ton CO ₂	Actualmente solo se cuenta con la extracción pasiva de biogás mediante la construcción de chimeneas descritas en el punto anterior, se está realizando la quema del biogás con teas in situ en cada chimenea, se realiza siembra de árboles en toda la margen de protección de la Quebrada El Espinal los cuales aportan 1,68 TonCo ₂ para este año (*se realiza el cálculo con la cantidad de árboles sembrados + Factor de reducción según EPA (2009)
DISPOSICIÓN FINAL - NAVARRO	Volumen de lixiviados vertidos	m ³ /mes	Desconocido	37.370
	Volumen de lixiviados tratados	m ³ /mes	7600 m3/mes	37.370
	Eficiencia de tratamiento de lixiviados	%Remoción DBO	89,00%	>90%
		%Remoción DQO	98,70%	
		%Remoción SST	100,00%	
	Manejo de Gases	Quema, aprovechamiento, entre otros	Chimeneas con quemadores de gas	Chimeneas con quemadores de gas

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
DISPOSICIÓN FINAL - NAVARRO	En municipios de categoría especial y primera indicar además la cantidad total de emisiones de gases	Ton CO ₂ equivalente / año	No se encontró información	No se encontró información
	En municipios de categoría especial y primera indicar además la Fracción de gases aprovechados o quemados: Ton CO ₂ equivalente aprovechados o quemados /Ton CO ₂ generados	Ton CO ₂ equivalente / año	No se encontró información	No se encontró información
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES (RSE)	Descripción de los programas existentes de recolección y disposición final de los residuos sólidos especiales.		Planes posconsumo Rueda Verde: Llantas Red verde: electrodomésticos voluminosos	Pilas con el Ambiente: 1483 Puntos - contenedores para la recolección.
				Punto Azul - Medicamentos Vencidos: 77 contenedores para la recepción de este residuo de posconsumo.
				Eco Computo - residuos de computadores y/o periféricos: Contamos con dos puntos fijos de recolección en el Municipio

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
				Cierra el Ciclo - Plaguicidas: zona urbana 55 contenedores para la recolección de este tipo de residuos
				Programa Lumina: 26 contenedores para la recolección de Luminarias en el Municipio.
				Rueda Verde: en el Municipio de Santiago de Cali actualmente se encuentran dispuestos 28 puntos para los usuarios.
	Caracterización de los residuos sólidos especiales generados por tipo.	% en peso	Caracterización de los residuos sólidos especiales generados por tipo.	No se cuenta con la información
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN- RCD	Cantidad mensual de RCD generados	Ton/mes	78.000 Ton/mes (2500 m3/día) generados por grandes y pequeños generadores de RCD	78.000 Ton/mes (2500 m3/día) generados por grandes y pequeños generadores de RCD
	Caracterización de los RCD generados	% en peso por tipo de material	Actualmente no se cuenta con una caracterización de RCD ajustada y real a las condiciones propias del Municipio.	Actualmente no se cuenta con una caracterización de RCD ajustada y real a las condiciones propias del Municipio.
	Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	Escombrera, relleno sanitario, planta de aprovechamiento, etc.	Sitios con permisos para recuperación geomorfológica con tierra y escombros seleccionado en los municipios de Candelaria, Palmira, Puerto Tejada	11 Sitios con permiso en Candelaria

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
			El municipio no cuenta con escombrera municipal ni regional al igual que estaciones de transferencia y/o aprovechamiento	Progea, Ladecol, Suministramos y Contratamos, Soluciones Ambientales e Industriales, Codinsa Periodo enero-noviembre.
	Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto administrativo	Más de trece permisos vigentes en la actualidad, ver documento DTS del programa de gestión de RCD	11 Sitios con permiso en Candelaria
	RCD aprovechados en el último año:	% en peso	No se tienen datos confiables	4.51 % (4268 m ³)
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN- RCD	Recolección y disposición final de RCD	Persona natural o jurídica que presta el servicio	Cuatro (4) operadores de EMSIRVA E.S.P. Promoambiental Valle S.A ESP; Promoambiental Cali S.A ESP; EMAS S.A ESP; Ciudad Limpia Bogotá S.A ESP. Existen otras empresas privadas que prestan este servicio de aseo especial, igualmente volqueteros y carretilleros	Cuatro (4) operadores de EMSIRVA E.S.P. Promoambiental Valle S.A ESP; Promoambiental Cali S.A ESP; EMAS S.A ESP; Ciudad Limpia Bogotá S.A ESP. Existen otras empresas privadas que prestan este servicio de aseo especial, igualmente volqueteros y carretilleros
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ZONA RURAL	Cantidad de residuos por actividad en área rural.	Ton/mes	838,83	940,36
	Número de habitantes en la zona rural.	Habitantes	36.618	36.623 Fuente: Cali en Cifras "Estimaciones y proyecciones de población y densidad 2014 - 2020

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Producción per cápita de residuos en área rural.	Kg/habitante-día	0,75	0,75
	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	Caracterización del año 2006	Caracterización del año 2006
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ZONA RURAL	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	No se cuenta con información
	Usuarios del servicio público de aseo en área rural por corregimiento y centro poblado.	Número	12.379	12.379

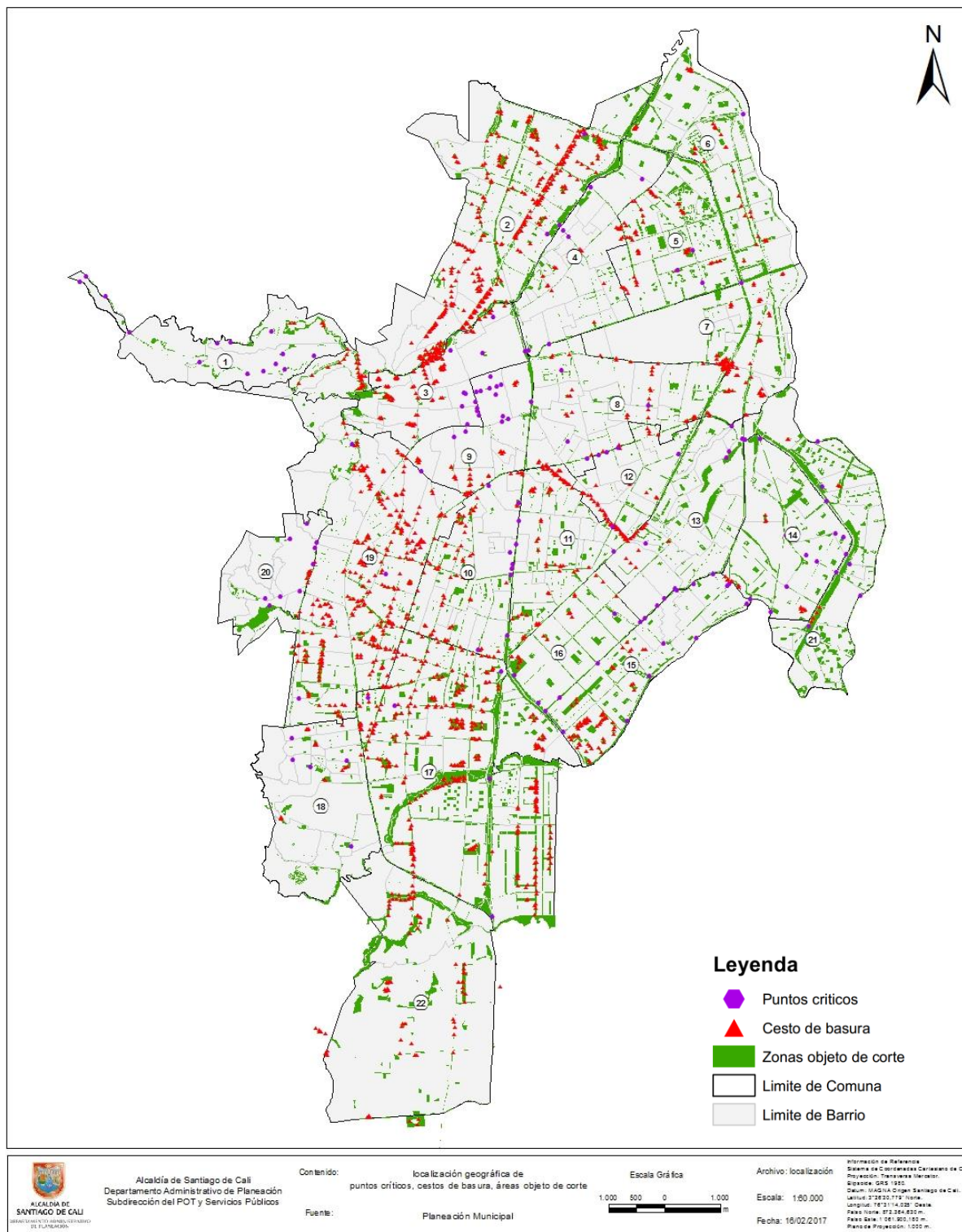
Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
	Cobertura de recolección área rural de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo.	% por corregimiento y centro poblado	100	100
	Frecuencia actual de recolección área rural	veces/semana	Emsirva en Liquidación E.S.P., a través de Promovalle, 3 veces y Ciudad Limpia, entre 1 y 3 veces	Emsirva en Liquidación E.S.P., a través de Promovalle, 3 veces y Ciudad Limpia, entre 1 y 3 veces
	Censo de puntos críticos en área rural	Número y ubicación	No disponible	No disponible
	Cobertura del barrido área rural de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100%.	% en Km lineales	0	0
	Área rural susceptible de ser barrida manual o mecánicamente (corregimiento y centro poblado).	Km lineales	No aplica	No aplica

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ZONA RURAL	Frecuencia actual de barrido área rural (corregimiento y centro poblado).	veces/semana	0	0
	Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área rural (corregimiento y centro poblado).	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controladas, etc.	Relleno Sanitario	Relleno Sanitario
	Residuos sólidos (RS) generados en el área rural (corregimiento y centro poblado) que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:	% en peso	100	100
GESTIÓN DEL RIESGO	Identificar condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo asociado al manejo de residuos sólidos	Número de: Amenaza,	Ausencia de estudios.	Ausencia de estudios.

Aspectos	Parámetro	Unidades	Resultado 2015	Resultado 2016
		Vulnerabilidad y Riesgo		
	Cuantificación de impactos sobre la prestación del Servicio Público de Aseo-SPA.	Números de: impactos sobre el SPA.	Ausencia de estudios.	Ausencia de estudios.

Una vez establecido el estado de la gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Santiago de Cali por medio de la línea base para la vigencia 2016, se procedió a plasmar en un mapa georreferenciado por barrios y comunas para la zona urbana (Imagen 1) los resultados obtenidos de cestas ubicadas en espacio público para el manejo de residuos sólidos, zonas verdes objeto de corte y puntos críticos. En el mapa es posible observar que hay una presencia importante de cestas instaladas en el perímetro urbano, principalmente en las comunas 2, 3, 10, 17 y 19. De igual manera, es posible mencionar que las zonas objeto de corte se encuentran distribuidos en toda el área urbana. Por otro lado, se presenta una concentración importante de puntos críticos en los límites de las comunas 3 y 9, así como en los límites de la comuna 15 con las comunas 13 y 16.

Imagen 1. Mapa georreferenciado de cestas de basura, zonas objeto de corte y puntos críticos en el municipio de Santiago de Cali



4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRS MUNICIPAL – VIGENCIA 2016

A continuación se presenta una descripción de las acciones desarrolladas por los diferentes actores responsables de la movilización e implementación de las metas generales, metas intersectoriales y proyectos de inversión institucional que conforman cada uno de los catorce (14) programas del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS 2015 – 2027 de Santiago de Cali durante el primer año de su adopción.

Es importante tener en cuenta que la vigencia 2016 se caracterizó por ser un periodo de transición de la Administración Municipal y de aquellos actores involucrados en la Gestión Integral de los Residuos Sólidos y la Prestación del Servicio Público de Aseo en el Municipio de Santiago de Cali a partir de los cambios normativos suscitados desde el orden nacional y local durante esta anualidad.

Como se mencionó en la parte inicial del documento, el presente Informe busca identificar los avances y dificultades en la implementación del PGIRS 2015-2027, para facilitar la toma de decisiones para su correcto desarrollo o posible ajuste metodológico que contribuyan al cumplimiento de la Matriz de Planificación del período de corto plazo del PGIRS correspondiente al período de gobierno 2016-2019.

4.1. METAS GENERALES DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS 2015-2027.

Dentro de la estructura del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS adoptado mediante Resolución 0754 del 17 de diciembre de 2015, se establecieron una serie de metas asociadas al cumplimiento del PGIRS como conjunto, tal y como se relacionan en la Tabla 4; cada una de estas metas soportan la relación del proceso de seguimiento y evaluación de la presente vigencia.

Tabla 4. Metas generales establecidas en el PGIRS 2015-2027

No	METAS DEL PGIRS	PLAZO DE EJECUCIÓN											
		CORTO				MEDIANO				LARGO			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	Anualmente generar una revisión de las herramientas de planificación nacional, regional y local, para articular con el PGIRS del Municipio de Santiago de Cali	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Anualmente implementar estrategias de Información, Educación y Comunicación (IEC) que integre las diferentes temáticas en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	A diciembre del 2016 se consolidarán alianzas con el sector privado para la entrega del material aprovechable a las organizaciones de recicladores de oficio.	✓											
4	A diciembre del 2017 se logra separar el 20% de los residuos sólidos generados en el Municipio de Santiago de Cali.	✓	✓										
5	A diciembre del 2019 se han realizado al menos 4 campañas educativas implementando las estrategias IEC diseñada, dirigida a la comunidad sobre la gestión integral de residuos sólidos.	✓	✓	✓	✓								
6	A diciembre del 2020 se hará aprovechamiento del 20% de los residuos potencialmente	✓	✓	✓	✓	✓							

No	METAS DEL PGIRS	PLAZO DE EJECUCIÓN											
		CORTO				MEDIANO				LARGO			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	aprovechables generados en el Municipio de Santiago de Cali.												
7	A diciembre del 2023 se han consolidado alianzas con las empresas prestadoras del servicio público de aseo para la implementación de la estrategia IEC del Municipio.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
8	A diciembre de 2024 se ha capacitado al 70% de los usuarios del servicio público de aseo en el manejo adecuado de los residuos sólidos y la separación en la fuente.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
9	El Municipio fomenta en la comunidad caleña las buenas prácticas para el aseo de las vías y áreas públicas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

A continuación, se describen las acciones desarrolladas en el marco del cumplimiento de las metas generales del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, de acuerdo al orden de las metas registradas en la Tabla 4.

4.1.1. Anualmente generar una revisión de las herramientas de planificación nacional, regional y local, para articular con el PGIRS del Municipio de Santiago de Cali

- **Plan de Desarrollo Municipal “Cali progresa contigo 2016 – 2019”.**

La actualización del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS del

Municipio de Santiago de Cali se adoptó mediante Decreto Municipal 411.0.20.1147 el 17 de diciembre de 2015, en proximidades del cambio de período de gobierno cuyo plan de trabajo se debía ver reflejado en la estructuración del Plan de Desarrollo del Municipio – PDM como hoja de ruta para el cuatrienio 2016 - 2019.

Ante esta situación y luego de diferentes jornadas de participación, en donde se expuso la necesidad de incorporar la gestión integral de los residuos sólidos del Municipio dentro de la agenda de trabajo del mandatario de turno y del cumplimiento del Artículo 6 de la Resolución Nacional 0754 de 2014 sobre la *“Incorporación de los PGIRS en los Planes de Desarrollo Municipales o Distritales”*, responsabilidad del Ente Territorial reiterado dentro de los lineamientos del programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo del PGIRS, así:

“(…) Para la gestión integral de los residuos sólidos del Municipio, los programas y proyectos adoptados en el PGIRS deberán incorporarse en el Plan de Desarrollo Municipal y asignar los recursos correspondientes para su implementación dentro de los presupuestos anuales de inversión, teniendo en cuenta el siguiente lineamiento (…).”

Se tuvo como resultado, que mediante el Acuerdo 0396 de 2016 *“por el cual se adopta el Plan de Desarrollo del Municipio de Santiago de Cali 2016 – 2019: Cali progresa contigo”*, se incorporará dentro de su estructura en el Eje 2 *“Cali Amable y Sostenible”* el tema de la Gestión Integral de Residuos Sólidos – GIRS (ver gráfico 3).



Gráfico 3. Estructura Plan de Desarrollo 2016 - 2019



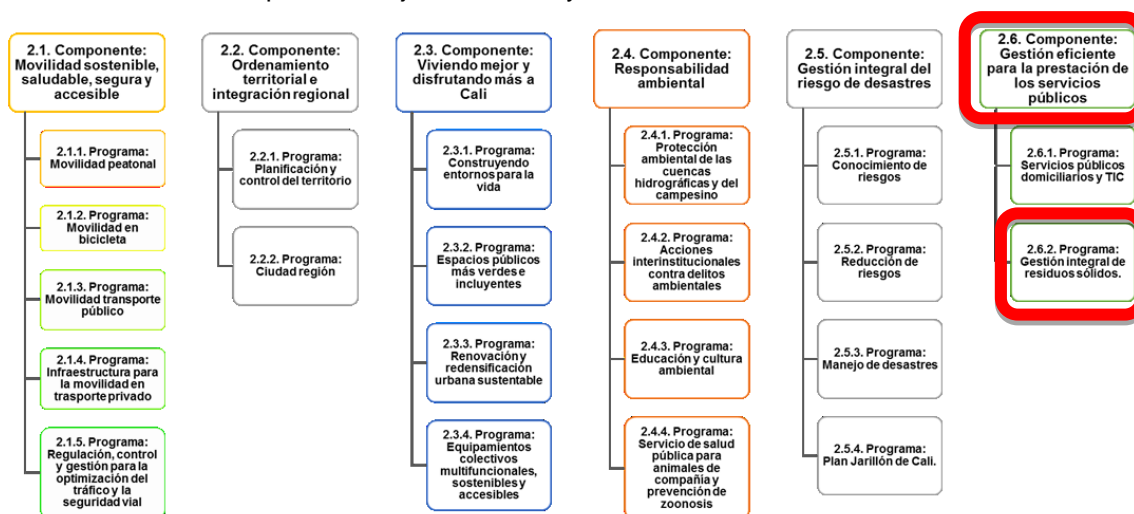
Fuente: Acuerdo 0396 de 2016

El tema hace parte del componente “*Gestión eficiente para la prestación de los servicios públicos*”, en un programa específico denominado “*Gestión Integral de los Residuos Sólidos*” como se indica en el gráfico 4; constituido por 14 indicadores de producto; cuya ejecución se encuentra a cargo de las diferentes Dependencias de la Administración responsables de la implementación del PGIRS Municipal y los compromisos fijados en las diferentes mesas de trabajo realizadas dentro de la estructuración del Plan de Desarrollo.

Plan de Desarrollo “Cali progresa Contigo 2016 – 2019” - Capítulo 4.

- ✓ **Eje 2:** Cali Amable y Sostenible.
- ✓ **2.6. Componente:** Gestión eficiente para la prestación de los servicios públicos.
- ✓ **2.6.2. Programa:** Gestión integral de residuos sólidos.

Gráfico 4. Componentes Eje Cali Amble y Sostenible del Plan de Desarrollo 2016 – 2019



Fuente: Acuerdo 0396 de 2016

Dentro de la descripción del programa se estableció como su propósito lo siguiente:

“A través de este programa se orientará la Implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS 2015 – 2027 adoptado mediante Decreto Municipal 1147 de 2015, siendo el instrumento de planificación de la prestación del servicio público de aseo y la gestión integral de los residuos del Municipio (zona urbana y rural), con miras hacia el mejoramiento de la calidad ambiental, la prevención y reducción de riesgos asociados al manejo de los residuos sólidos, a partir de los procesos de Inspección, Vigilancia y Control – IVC adelantados por las diferentes dependencias de la Administración Municipal, así como la implementación de alternativas para la gestión integral, la articulación del reciclador del oficio como persona prestadora de la actividad de aprovechamiento, la promoción de una cultura de separación en la fuente, producción sostenible y consumo responsable.

Es importante tener en cuenta que los indicadores de producto establecidos en el programa se relacionan con los proyectos definidos en el primer periodo de

ejecución (corto plazo 2016– 2019) del PGIRS, de su articulación consecuente con los lineamientos de obligatorio cumplimiento en donde se establecen responsabilidades según el tipo de actor involucrado en la gestión integral incluida la Administración Municipal, las metas de gestión intersectorial, así como lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial – POT”.

Para avanzar en las metas establecidas por el PGIRS a corto plazo (2016-2019) en el Plan de Desarrollo del Municipio “Cali progresa contigo”, se determinaron catorce (14) indicadores de producto (ver Tabla 5), como se muestra a continuación:

Tabla 5. Indicadores de producto PDM 2016-2019 relacionados con el PGIRS

Número	Indicador de Producto
1	Sitios impactados por disposición inadecuada de residuos sólidos en espacio público con inspección, vigilancia y control - IVC
2	Estación de transferencia y tecnología de aprovechamiento para el manejo de residuos de construcción y demolición – RCD, operando.
3	Ruta selectiva de aseo con inclusión de recicladores beneficiarios de la Sentencia T-291 del 2009 como prestadores de la actividad de aprovechamiento y en la administración y operación de la estación de clasificación y aprovechamiento –ECA, en implementación
4	Volumen de lixiviados del antiguo sitio de disposición final de Navarro tratado.
5	Sistema de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos de grandes generadores, en implementación
6	Política Pública y Plan de Inclusión de Recicladores de Oficio a la economía formal del aseo con estrategia de seguimiento y evaluación implementada.
7	Post-clausura del antiguo sitio de disposición final de Navarro.
8	Política pública y plan de inclusión de los recicladores informales a la economía formal del aseo en la ciudad de Santiago de Cali adoptado mediante Decreto Municipal No. 411.0.20.0133 de marzo 19 de 2010, actualizada
9	Estudios de caracterización de residuos sólidos y escombros realizados
10	Esquemas de aprovechamiento de residuos sólidos domiciliarios con inclusión de recicladores de oficio beneficiarios de la Sentencia T-291 como prestadores

Número	Indicador de Producto
	de la actividad de aprovechamiento definido
11	Esquema de aprovechamiento de Construcción y Demolición -RCD para el Municipio de Santiago de Cali definidos
12	Parque Ambiental y Tecnológico para la Gestión Integral de Residuos Sólidos con factibilidad y diseños
13	Mecanismos de Información, Educación y Comunicación en el marco del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS del Municipio diseñadas
14	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS con seguimiento y evaluación realizada

Paralelo al proceso de construcción del Plan de Desarrollo del Municipio se realizó la armonización del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI 2017.

En el marco de este ejercicio de planificación se realizaron reuniones con las dependencias para definir proyectos que aportan al cumplimiento de las metas del PGIRS en la vigencia 2016 y su priorización dentro del POAI 2017 presentado ante el Concejo Municipal dentro de la discusión de presupuesto.

4.1.2. Anualmente implementar estrategias de Información, Educación y Comunicación (IEC) que integre las diferentes temáticas en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali.

Durante la vigencia 2016, el Departamento Administrativo de Planeación Municipal como coordinador del PGIRS, avanzó en el diseño de estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC, que reconocen el papel de las familias, los periodistas y los recicladores de oficio como gestores del cambio cultural que debe estimularse en Cali, para favorecer conocimientos, actitudes y practicas favorables en el consumo responsable, la reducción de los volúmenes de generación de residuos y

su gestión integral.

Lo anterior, en razón del papel que las familias desempeñan en los procesos de socialización, el rol que los comunicadores y periodistas desempeñan en la generación de opinión pública y el saber de los recicladores de oficio que debe reconocerse en la sociedad por su aporte en la recuperación de materiales aprovechables que al ser incorporados al ciclo productivo, minimizan los impactos ambientales asociados a la acumulación de residuos en el sitio de disposición final.

En el proceso de diseño de estrategias IEC, se definieron lineamientos, estrategias y materiales que serán distribuidos a las distintas instituciones educativas públicas como un aporte al desarrollo de los procesos formativos que se adelanten en el marco de los Proyectos Ambientales Escolares.

Hace parte de este proceso la elaboración de guías con lineamientos para poner en marcha estrategias de Información, Educación y Comunicación y la producción de materiales movilizadores entre los que se destacan: la realización de una miniserie audiovisual, una miniserie radial, un juego de mesa, un cubo didáctico, micro relatos y portafolio de piezas de comunicación para distribución en redes sociales.

También se generaron materiales que ofrecen la oportunidad de reconocer y dignificar la labor que adelantan los recicladores de oficio en Santiago de Cali, dicho material comprende: un Fotorelato, un documental de no ficción y una obra de arte público, que representa el potencial de aprovechamiento de los residuos sólidos y el compromiso de los caleños de entregarlos a los recicladores; agentes que por derecho propio acceden a estos materiales como materia prima base de la que derivan el sustento de sus familias.

En cumplimiento del rol que el DAPM ejerce como coordinador de la Política Pública de Gestión de Residuos Sólidos, tanto las guías como el kit de materiales producidos en

2016, será presentado además como insumo de trabajo para orientar la labor que de acuerdo a su competencia, adelantan las distintas instancias de la Administración Pública Municipal a cargo de labores de educación ambiental, promoción de estilos de vida saludable y ejercicios de autoridad y control del comportamiento ciudadano, asociado con el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Además, se reconoce los aportes del proceso en el fortalecimiento de competencias y habilidades comunicativas de recicladores de oficio participantes de talleres de diseño creativo y talleres de medios y comunicación; útiles para reconocer aspectos importantes en el diseño de iniciativas de educación o promoción de la separación en la fuente, que los reconozcan como educadores naturales, ofreciendo al mismo tiempo a los recicladores participantes, el reconocimiento de habilidades y destrezas necesarias para fortalecer su relación con los usuarios del servicio público de aseo.

Fotografías 1 y 2. Diseño de Estrategias de IEC- Talleres de diseño creativo



Para el caso específico de periodistas y comunicadores, se adelantaron recorridos de reconocimiento de la problemática relacionada con el manejo inadecuado de los residuos sólidos, identificando no sólo la responsabilidad que corresponde a la gestión de los prestadores del servicio de aseo, sino también la responsabilidad que debe promoverse entre los ciudadanos como factor clave del cambio cultural que debe estimularse desde los medios de comunicación.

Fotografías 3 y 4. Actividades de reconocimiento a periodistas y comunicadores de la problemática relacionada con el manejo inadecuado de los residuos sólidos en la ciudad de Cali



4.1.3. A diciembre del 2016 se consolidarán alianzas con el sector privado para la entrega del material aprovechable a las organizaciones de recicladores de oficio.

Se ha iniciado a través de los prestadores del servicio público de aseo y las dependencias que realizan actividades de inspección vigilancia y control – IVC, la entrega en el sector multifamiliar (conjuntos residenciales) la base de datos de las organizaciones de recicladores de oficio existentes en el municipio (ver tabla 5) para que dicho en lo posible, realice la entrega del material aprovechable a estas organizaciones.

Tabla 5. Organizaciones de recicladores de oficio en la ciudad de Santiago de Cali

Asociaciones de recicladores de oficio			
1	ECOFUTURO	10	FERESURCO
2	ARENA	11	FRECOL
3	UFPRAME	12	HUELLA AMBIENTAL
4	REDECOL	13	FUNREAMCALI
5	ASOCIACION DE RECICLADORES DE CALI	14	FUNRECA
6	ARCO 20	15	FUNSECO
7	A.R.A.C 22	16	NUEVAS LUCES
8	ASOTRIUNFO	17	REMA
9	NUEVO HORIZONTE		

4.1.4. A diciembre del 2017 se logra separar el 20% de los residuos sólidos generados en el Municipio de Santiago de Cali.

A la fecha no se ha logrado poner en operación en el Municipio de Santiago de Cali la ruta selectiva, toda vez que existe unos pronunciamientos de la Corte Constitucional mediante Sentencia T-291 de 2009 y Auto A-118 de 2014 donde entre otras cosas ordena diseñar, adoptar y poner en marcha una política efectiva de inclusión de recicladores de Cali en los programas de recolección, aprovechamiento y comercialización de residuos que fortalezca su calidad de empresarios.

En ese sentido en la vigencia 2016 se avanzó en la construcción de la Política Pública y Plan de Inclusión de recicladores de oficio a la economía formal del aseo en Cali con las dependencias que tienen responsabilidades en el cumplimiento de la Sentencia T 291 de 2009 y el Auto A-118 de 2014.

Así mismo, el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA y el Departamento Administrativo de Planeación Municipal - DAPM realizaron la revisión y ajuste de la Política Pública de Inclusión de Recicladores en Pobreza a la Economía Formal de Aseo logrando su aprobación unánime por parte de todos los miembros del Comité de Inclusión de Recicladores el 15 de diciembre de 2016 en el Salón Concejo de Gobierno de la Alcaldía de Santiago de Cali.

4.1.5. A diciembre del 2019 se han realizado al menos 4 campañas educativas implementando las estrategias IEC diseñada, dirigida a la comunidad sobre la gestión integral de residuos sólidos.

El Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA, a través del área de Participación Ciudadana y sus Gestores Ambientales (funcionarios que trabajan directamente con la comunidad en la gestión de soluciones a los conflictos ambientales en las 22 comunas de la ciudad de Cali), realizaron 236 jornadas de socialización en el

tema de manejo de residuos sólidos.

Imagen 2. Movilizadoras de los gestores ambiental del DAGMA.



Fuente: DAGMA

En la vigencia 2016 se logró llegar a la comunidad en temas relacionados con el manejo de residuos sólidos como son: la separación en la fuente, manejo de residuos en vías y áreas públicas, comparendo ambiental entre otras. En la Tabla 6 se muestra el grupo social objetivo y la cantidad de personas beneficiadas, al igual que el número de viviendas y establecimientos visitados.

Tabla 6. Campañas de Información, Educación y Comunicación en temas relacionados con el manejo adecuado de residuos sólidos y comparendo ambiental por grupos sociales.

Grupo social	Número de personas beneficiadas, viviendas y establecimientos comerciales
Comunidad caleña	3823
Viviendas*	14.904
Vendedores ambulantes	14
Sector privado – personas	203
Sector educativo - personas	48
Líderes comunitarios	23
Transporte – conductores taxis	71
Institucional - empleados	35
Infractores comparendo ambiental	203
Establecimientos comerciales*	370
Total personas	4.420
*Total viviendas y establecimientos comerciales	15.274

En las siguientes fotografías se evidencian campañas realizadas con la comunidad.

Fotografía 5. Campaña sobre las infracciones del Comparendo Ambiental.



Fuente: DAGMA

Fotografías 6 y 7. Campañas educativas puerta a puerta sobre el manejo adecuado de residuo sólidos.



Fuente: DAGMA

Fotografías 8 y 9. Intervención en universidades promoviendo la cultura de manejo adecuado de residuos sólidos.



Fuente: DAGMA

Fotografías 10 y 11. Intervención en el espacio público promoviendo la cultura de manejo adecuado de residuos sólidos.



Fuente: DAGMA

Así mismo, la Administración Municipal con el objetivo de promover la oferta y la demanda de bienes y servicios de negocios verdes y sostenibles que contribuyen en el mejoramiento de la calidad ambiental de la ciudad de Santiago de Cali, lideró la Feria Ambiental CaliBio 2016, donde participó con un stand para dar a conocer el PGIRS del Municipio (ver fotografías de la 12 a la 15) y en particular la obligación de realizar la separación en la fuente de los residuos generados en las diferentes actividades de la vida cotidiana.

Fotografías 12 y 13. Participación del equipo PGIRS en la Feria CaliBio, 2016 (primer día).



Fuente: DAPM – PGIRS

Fotografías 14 y 15. Participación del equipo PGIRS en la Feria CaliBio, 2016 (segundo día).



Fuente: DAPM - PGIRS

4.1.6. A diciembre del 2020 se hará aprovechamiento del 20% de los residuos potencialmente aprovechables generados en el Municipio de Santiago de Cali.

Dado que aún no se cuenta con la implementación de una ruta selectiva en el municipio de Cali, en la vigencia 2016 se realizó un análisis inicial sobre la cadena del reciclaje.

✓ Visitas técnicas a bodegas de reciclaje

Con el fin de identificar el comportamiento del mercado de materiales aprovechables en el Municipio de Santiago de Cali, como información base para estimar la cantidad de residuos aprovechados y para ofrecer acompañamiento efectivo a los recicladores de oficio que van a estar a cargo de la operación de las micro rutas y macro rutas de transporte selectivo se diseñó un instrumento para la consolidación de las bases de datos de bodegas existentes elaborado por entidades como: Cámara de Comercio de Cali, la Empresa de Renovación Urbana EMRU y el resultado de trabajo de campo del Equipo PGIRS-DAPM, logrando una información global de mil trescientas ochenta y siete (1.387) bodegas.

Para realizar las visitas a las bodegas de reciclaje en la ciudad de Cali, se tomaron como muestra trescientos una (301) bodegas, correspondiente al 22% de forma aleatoria de tal forma, poder tener un cubrimiento del 100% del municipio (ver tabla 7). El objetivo de las visitas fue estimar la cantidad de material aprovechado y la cadena de los materiales reciclables en Cali y su área de influencia.

Tabla 7. Áreas y cantidades de bodegas de reciclajes visitas.

Bodegas de reciclaje	Cantidad
Pequeñas (área menor a 150 m ²)	108
Medianas (área entre 150 y 999 m ²)	147
Grandes (área igual o mayor a 1.000 m ²)	46
Total	301

Las bodegas donde se incorpora material aprovechable en las que se hizo el levantamiento de información se encuentran distribuidas en 17 comunas de la ciudad y el corregimiento de Navarro.

El 73,4% (221) de las empresas donde se hizo el levantamiento de información, se dedican a la compra y venta de material sin transformar; aproximadamente el 22% (66)

realizan procesos de transformación en los cuales obtienen productos para consumo intermedio o productos para consumo final; y el resto de unidades económicas que en sus actividades económicas incorporan residuos sólidos inorgánicos aprovechables realizan ambas actividades.

De acuerdo al análisis de la información recolectada se estima que diariamente se reciclan aproximadamente 370 ton/día, que correspondería a un 17% de aprovechamiento teniendo en cuenta que se disponen 1.800 ton/día en el sitio de disposición final. En la Tabla 8 se observa la cantidad estimada de material recuperado diariamente por categoría

Tabla 8. Cantidad de material recuperado diariamente por categoría

Categoría	Total (ton/día)	%
Metales	84,6	22,9%
Plástico	109,8	29,8%
Cartón	83,3	22,6%
Papel	75,9	20,6%
Vidrio	14,4	3,9%
Otros	0,5	0,1%
Total	368,4	100%

4.1.7. A diciembre del 2023 se han consolidado alianzas con las empresas prestadoras del servicio público de aseo para la implementación de la estrategia IEC del Municipio.

En la vigencia 2016 no se realizó ninguna alianza con las empresas prestadoras del servicio público de aseo, no obstante, dichas empresas realizaron en el año 2016 campañas en diferentes sectores en términos de Información, Educación y Comunicación – IEC en temas relacionados con el manejo adecuado de residuos sólidos y comparendo ambiental. Las empresas que reportaron información fueron: EMSIRVA E.S.P. en Liquidación (Ciudad Limpia Cali S.A. E.SP., Empresa

Metropolitana de Aseo – Emas S.A. E.S.P., Promoambiental Cali S.A. E.S.P., Promoambiental Valle S.A. E.S.P.) y Pro-ambientales S.A. E.S.P. en la Tabla 9 se muestra la discriminación por grupo social y numero de beneficiario de las campañas.

Tabla 9. Campañas de Información, Educación y Comunicación en temas relacionados con el manejo adecuado de residuos sólidos y comparendo ambiental por grupos sociales

Grupo social	Número de personas beneficiadas
Comunidad caleña	68.368
Multiusuarios y grandes generadores	8.122
Espacio Público	161.525
Comerciantes	630
Sector educativo –colegios	3.549
Institucional	1.576
Sector privado	47.292
Voceros comunitarios	398

FUENTE: DAPM

4.1.8. A diciembre de 2024 se ha capacitado al 70% de los usuarios del servicio público de aseo en el manejo adecuado de los residuos sólidos y la separación en la fuente.

De acuerdo a lo relacionado en las Tablas 6 y 9, en la vigencia 2016 la Secretaria de Salud Pública Municipal capacitó a un total de 20.274 usuarios; entre la Administración Municipal y los prestadores del servicio público de aseo se han capacitado 295.880 habitantes del municipio de Santiago de Cali en temas relacionados con manejo adecuado de residuos sólidos y la separación en la fuente, lo que representa un 17% para la primera vigencia de la implementación del PGIRS teniendo en cuenta una población estimada de 2.358.253 habitantes en el municipio de Santiago de Cali.

4.1.9. El Municipio fomenta en la comunidad caleña las buenas prácticas para el aseo de las vías y áreas públicas.

El DAGMA realizó tres tipos de acciones para intervenir cien (100) sitios impactados por disposición inadecuada de residuos sólidos. Dentro de estas acciones realizaron jornadas de educación y comunicación sobre el manejo de los residuos en vías y áreas públicas, jornadas de comparendo ambiental y de intervención en el área de influencia de cada uno de los cien sitios, y jornadas de control posterior.

También realizó un diagnóstico de identificación de puntos críticos donde contó con la participación de la Secretaría de Salud Pública-SSP, la Secretaría de Gobierno, Convivencia y Seguridad-SGCS, la Secretaría de Tránsito y Transporte-STTM y el Departamento Administrativo de Planeación Municipal-DAPM. En total se realizaron ciento veinte (120) visitas y se identificaron ciento treinta y siete (137) puntos críticos.

Tabla 10. Puntos críticos identificados por categoría

CATEGORÍA DE PUNTOS CRÍTICOS	DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS	No. DE PUNTOS POR CATEGORÍA
PUNTOS RECUPERABLES	Esta categoría significa que los puntos se pueden recuperar fácilmente, una vez el municipio ejecute acciones en materia educativa, inspección, vigilancia y control y las empresas prestadoras del servicio público de aseo también realicen las funciones que le competen y a su vez la comunidad de empodere de su entorno.	77
RECUPERADOS	Estos puntos se recuperaron por medio de las acciones de Inspecciones, Vigilancia, Control y jornadas educativas desarrolladas entre la Administración Municipal, las empresas del servicio público de aseo y la comunidad caleña.	26
LOTES PRIVADOS	Los puntos críticos ubicados en lotes privados, son de responsabilidad del propietario del lote, por lo cual el municipio le comunica de manera oficial al propietario para que cumpla con su función.	3
ASENTAMIENTOS	Puntos son generados por asentamientos subnormales, complejos de erradicar porque requiere trasladar las personas que viven allí y muchos son habitantes de calle.	5

CATEGORÍA DE PUNTOS CRÍTICOS	DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS	No. DE PUNTOS POR CATEGORÍA
NO RECUPERABLES	Estos puntos fueron catalogados como no recuperables, debido a la presencia de habitantes de calle y a la cantidad de residuos. Dentro de estos puntos, se encuentran tres sumamente complejos de erradicar: el punto de la Plaza de Mercado Santa Elena. El segundo, está localizado en el Calvario y el tercero, está ubicado en la carrera 8va con calle 19, allí hacen aprovechamiento y está habitado por habitantes de calle que hacen la separación de residuos sólidos en espacio público y se evidencia la presencia de bodegas.	17
CONTROLADOS	Los puntos controlados están ubicados en la zona de ladera donde es difícil la recolección y se han establecido como puntos para el almacenamiento temporal de los residuos donde el prestador debe garantizar su recolección.	5
ALTO RIESGO	Estos puntos corresponden a la zona oriente, de difícil acceso por temas de seguridad, oficinas de cobro, de droga, etc.	4
TOTAL PUNTOS		137

Elaborado por el DAPM con información del DAGMA.

De igual manera la Administración Municipal apoyó y participó en la campaña de “limpiemos Colombia” una invitación para que miles de colombianos se unieran a la jornada de limpieza en parques, calles, puentes, humedales, que se realizó el 20 de noviembre de 2016 en Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

Fotografías 16 y 17. Participación del equipo PGIRS en la jornada “Limpiemos Colombia”



Fotografías 18 y 19. Participación del equipo PGIRS en la jornada “Limpiemos Colombia”



Fuente: DAPM

Igualmente, y como estrategia se realiza recorrido con periodistas del Municipio de Cali por vías y áreas públicas impactadas por manejo inadecuado de residuos sólidos para contextualizarlos y empoderarlos como gestores del cambio cultural que debe estimularse en Cali.

Fotografías 20 y 21. Recorrido con periodistas en vías y aéreas públicas impactadas por residuos sólidos



Fuente: DAPM

4.2. CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN INTERSECTORIAL

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), al ser un instrumento de direccionamiento y de planificación en materia del servicio público de aseo, reconoce la importancia de todos los actores que convergen en la gestión de los residuos en el Municipio de Santiago de Cali y fortalece la participación de aquellos actores que hacen parte directa de la gestión de los residuos sólidos y promueve en los demás actores y/o

sectores que por su misión pueden aportar de manera directa e indirecta a la construcción de procesos relacionados con la gestión de los residuos en cualquiera de sus componentes. En este sentido, durante la formulación del PGIRS se establecieron unas metas de gestión intersectorial para lograr dicho fortalecimiento y gestión.

Las metas de de gestión intersectorial para la vigencia 2016, se relacionan en la Tabla 11, al igual que el programa, el objetivo y los responsables al que pertenece la meta.

Tabla 11. Relación de las metas de gestión intersectorial de corto plazo vigencia 2016 del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS del municipio de Santiago de Cali.

RELACIÓN METAS DE CORTO PLAZO (2016) PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS SANTIAGO DE CALI					
PROGRAMA	OBJETIVO ESPECÍFICO	METAS	UNIDAD	2016	CORRESPONSABLE
2. PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS	Establecer mecanismos efectivos para realizar la actividad de recolección y transporte de los residuos sólidos en aquellas zonas que se dificulte la estación de este servicio.	Implementación de estrategias IEC entre los usuarios del servicio público de aseo en procesos de separación en la fuente, almacenamiento y presentación de residuos sólidos	Campañas	4	Administración Municipal, Prestadores del Servicio de aseo, Sector Social, Sector Productivo, Sector Educativo, Recicladores de Organización de recicladores de oficio.
		Campañas para la correcta presentación de los residuos sólidos en vía pública, sitios de almacenamiento colectivo y en zonas de difícil acceso, tanto a la ruta de residuos No aprovechables como aprovechables.	Campañas	4	Administración Municipal, Prestadores del Servicio de aseo, Sector Social, Sector Productivo, Sector Educativo, Organización de recicladores de oficio,
	Definir acciones para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios residenciales y no residenciales del servicio público de aseo del municipio de Santiago de Cali.	Campañas para la correcta presentación de los residuos sólidos en vía pública, sitios de almacenamiento colectivo y en zonas de difícil acceso, tanto a la ruta de residuos No aprovechables como aprovechables.	Campañas	4	Administración Municipal, Prestadores del Servicio de Aseo.
3. PROGRAMA DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS	Promover estrategias Información, Educación y Comunicación (IEC) para el manejo adecuado de residuos sólidos en las vías y áreas públicas en el Municipio de Santiago de Cali.	Desarrollar campañas de promoción del manejo adecuado de residuos sólidos en las áreas públicas en la ciudad de Santiago de Cali	Número	1	Prestadores del Servicio Público de Aseo, Administración Municipal, Sector Privado, Sector Social, Sector Educativo

RELACIÓN METAS DE CORTO PLAZO (2016) PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS SANTIAGO DE CALI					
PROGRAMA	OBJETIVO ESPECÍFICO	METAS	UNIDAD	2016	CORRESPONSABLE
	Generar una estrategia de seguimiento y evaluación para que la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas sea ejercida con calidad y cobertura en el Municipio de Santiago de Cali.	Definir estrategias que permitan cumplir la reglamentación sobre las condiciones para la prestación de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas para todos los operadores de forma equitativa.	Número de estrategia	1	Prestadores de servicio público de aseo, Superintendencia de servicios públicos domiciliarios y la Administración Municipal.
4. PROGRAMA DE LIMPIEZA DE ZONAS RIBEREÑAS EN EL ÁREA URBANA	Diagnosticar la actividad de limpieza y manejo de residuos sólidos en las zonas ribereñas del municipio	Se ha promovido al menos una campaña anual del cuidado de los cuerpos de agua del Municipio, enfocados al manejo adecuado de los residuos sólidos. (Deben incluir la zonas rural)	Campaña / año	1	Alcaldía Municipal, Prestadores del servicio público de aseo y entes de control nacional y regional (PNN, CVC)
		Se han realizado al menos dos campañas al año sobre el comparendo ambiental dirigidas a la comunidad.	Campaña / año	2	Prestadores del Servicio Público de Aseo, Alcaldía Municipal, Policía
	Validar el área de las zonas ribereñas objeto de limpieza, de acuerdo a las necesidades del Municipio	Se ha convocado una jornada voluntaria de limpieza tres veces al año, de zonas ribereñas priorizadas en el Municipio.	Jornada	3	Prestadores del Servicio Público de Aseo y Alcaldía Municipal, CVC, Sector Social, Sector Privado, PNN.
6. PROGRAMA DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS EN ZONA URBANA	Implementar estrategias de información, educación y comunicación para el adecuado uso y manejo de las áreas públicas objeto de lavado en el Municipio de Santiago de Cali.	Se han adelantado campañas enfocadas en el adecuado uso y manejo de las áreas públicas objeto de lavado en cada periodo de gobierno	Número de campañas	4	Administración Municipal, Prestadores de Servicio público de Aseo, Comunidad, Sector Social, Sector Privado, Sector Educativo.
10. PROGRAMA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES (RSE)	Fortalecer la cultura ciudadana respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos especiales.	Se ha realizado una campaña al año, enfocada en el concepto de basura cero respecto a los RSE.	Campaña / año	1	Alcaldía de Santiago de Cali, Sector Productivo, Sector Social, Cooperación internacional
12. PROGRAMA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ZONA RURAL	Evaluar las condiciones de la actual prestación del servicio público de aseo en la zona rural.	Se ha realizado como mínimo una (1) vez al año capacitaciones a los usuarios de la prestación de servicio público de aseo de los 15 corregimientos, sobre sus deberes y derechos	Corregimiento	15	Prestadores del servicio público de aseo

RELACIÓN METAS DE CORTO PLAZO (2016) PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS SANTIAGO DE CALI					
PROGRAMA	OBJETIVO ESPECÍFICO	METAS	UNIDAD	2016	CORRESPONSABLE
14. PROGRAMA DE GESTIÓN RESIDUOS PELIGROSOS	Desarrollar procesos de capacitación y consecución de información para la gestión integral de los residuos peligrosos generados en el Municipio de Santiago de Cali.	Realizar capacitaciones sectoriales (comercial, institucional, de servicios e industrial) para el manejo adecuado de los residuos peligrosos y sustancias químicas con potencial de peligrosidad en el Municipio.	Capacitaciones	3	Alcaldía Municipal CVC, Gestores de Residuos peligrosos, Sector productivo

Fuente: DAPM.

Para conocer el detalle de la ejecución de las metas de gestión intersectorial, así como el tipo de actividad desarrollada, las personas beneficiarias, los actores encargados de la ejecución y los recursos empleados, puede remitirse al anexo 1. Esta información está diligenciada en la matriz diseñada por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal y entregado con anticipación a los actores encargados para que hicieran el reporte de las metas que les correspondía.

Como análisis de la información reportada por los actores encargados de la ejecución de las metas de gestión intersectorial vigencia 2016, se destacan tres aspectos importantes:

De las metas de siete (7) Programas que se tenía proyectado ejecutar durante la vigencia 2016 el reporte realizado por los actores arrojó que sólo se ejecutaron las metas de cuatro (4) programas, relacionados a continuación:

- Programa de Recolección, Transporte y Transferencia de residuos sólidos.
- Programa de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas.
- Programa de Limpieza de Zonas Ribereñas en el Área Urbana.
- Programa de Gestión de Residuos Peligrosos.

Igualmente, se encontró que la gestión de los diferentes actores se enfocó en los

siguientes temas: campaña de protección y cuidado de fuentes hídricas, comparendo ambiental, jornadas de Información, Educación y comunicación (IEC) orientadas a la separación en la fuente de residuos sólidos, horarios y frecuencias de recolección de residuos, manejo de cestas, aprovechamiento de residuos sólidos en instituciones educativas, entre otros.

Así mismo es importante mencionar que, de los cinco (5) prestadores del servicio público de aseo que prestan su servicio en el municipio de Santiago de Cali, no reportaron la información solicitada Misión ambiental S.A. E.S.P, Proyecto Ambiental E.S.P. y Limpieza y Servicios Públicos S.A. E.S.P.

4.3. CUMPLIMIENTO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016.

En el marco del ejercicio de planificación, revisión y ajuste del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos se definió con las diferentes dependencias de la Administración Municipal los proyectos de inversión institucional que aportaban al cumplimiento de las metas del PGIRS, con el objetivo de asegurar su ejecución en la vigencia 2016. Estos proyectos se relacionan en la Tabla 12, al igual que el programa al que pertenecen.

Tabla 12. Relación de los proyectos por programas del PGIRS ejecutados durante la vigencia 2016.

PROGRAMAS DEL PGIRS	PROYECTO DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL
Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo	1.1. Coordinación, seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS del Municipio de Santiago de Cali.
	1.2 Estudios para la gestión institucional del servicio público de aseo y sus actividades conexas
	1.4 Diseño de Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC del PGIRS del municipio de Santiago de Cali
Programa de Aprovechamiento	7.2 Estudios de Factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali
	7.3 Estudio de Factibilidad para la ubicación y operación del parque ambiental y tecnológico para la GIRS en el Municipio.
Programa de Inclusión de Recicladores de Oficio	8.4 Implementación de una estrategia de fortalecimiento organizacional, administrativa y financiera con las organizaciones de recicladores

PROGRAMAS DEL PGIRS	PROYECTO DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL
Programa de Disposición Final	9.1 Estudios técnicos - ambientales y económicos para el adecuado manejo del antiguo sitio de disposición final de Navarro.
	9.2 Mantenimiento del sistema de tratamiento de lixiviados del sitio de disposición final de Navarro en el Municipio de Santiago de Cali.
Programa de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición- RCD	11.3 Fortalecimiento de las propuestas y acciones para la inclusión del transportador de vehículos de carga liviana (que fueron objeto de sustitución de carretilla) de residuos de construcción y demolición en el servicio público de aseo.
	11.4 Plan de sustitución de vehículos de tracción animal y reconversión laboral, fase II
	11.5 Diseño del modelo de recolección y manejo de RCD de los pequeños generadores y su articulación al proceso de sustitución de vehículos de tracción animal.

Fuente: DAPM

Para conocer el detalle de la ejecución de los proyectos relacionados en la tabla anterior, como: indicadores, medios de verificación, avances, responsables, dificultades presentadas, entre otros aspectos, puede revisar el anexo 2, en el cual se encuentran los proyectos de la vigencia 2016 descritos de acuerdo a los parámetros exigidos en la Resolución 0754 de 2014. No obstante, a continuación, se realiza una síntesis de la ejecución de los mismos:

Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo: se conformó un grupo de profesionales bajo la modalidad de Prestación de Servicios, para desarrollar acciones de coordinación interinstitucional e intersectorial según los propósitos de cada uno de los catorce (14) programas que conforman el PGIRS Municipal, se desarrollaron acciones de coordinación interinstitucional e intersectorial de acuerdo a los propósitos de cada programa y como coordinador del PGIRS Municipal el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, se diseñaron cuatro (4) Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC, para direccionar las intervenciones futuras de los distintos actores frente al tema de la Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Programa de Aprovechamiento y el Programa de Inclusión de Recicladores de Oficio.

Con el fin de establecer una estructura técnico-organizativa para garantizar la prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos, la limpieza de vías y áreas públicas. En el marco de la expedición del Decreto Municipal N° 0516 de septiembre 28 de 2016 “Por el cual se determina la estructura de la Administración Central y las funciones de sus dependencias” se crea la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales UAESPM adscrita a la Secretaria de Vivienda y Hábitat. Organismo que asumirá entre otras de sus funciones las siguientes relacionadas con la prestación del servicio público de aseo y la gestión integral de residuos sólidos:

1. Diseñar las estrategias, planes y programas para el manejo integral de los residuos sólidos, alumbrado público y servicios funerarios.
2. Dirigir y coordinar la prestación de los servicios públicos propios del manejo integral de residuos sólidos, el servicio de alumbrado público y los servicios funerarios.
3. Realizar el seguimiento y la evaluación de los servicios propios del manejo integral de residuos sólidos, alumbrado público y servicios funerarios.
4. Promover la participación democrática de los usuarios de los servicios a su cargo.
5. Realizar el seguimiento a los prestadores y operadores de los servicios públicos.
6. Realizar los estudios técnicos que permitan la prestación de los servicios públicos con calidad, cobertura y continuidad.
7. Promover la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan servicios públicos.
8. Otorgar a los usuarios de servicios públicos domiciliarios los subsidios, de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente.
9. Administrar el Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos del orden municipal para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, conforme a la normatividad vigente.

10. Compilar y reportar la información de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el Sistema Único de Información – SUI.
11. Ejercer la coordinación intersectorial, interinstitucional y con la sociedad civil organizada en el marco de la implementación del Sistema de Gestión de Residuos Sólidos.
12. Administrar la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos, poda de árboles y césped, y supervisar los prestadores del mismo.
13. Cumplir y coordinar con los demás organismos y entidades el cumplimiento de las sentencias proferidas por las jurisdicciones constitucional y de lo contencioso administrativo, proferidas en contra de la entidad territorial, en aquellos asuntos relacionados con el propósito de la Unidad.
14. Operar el sistema de tratamiento de lixiviados del antiguo sitio de disposición final de Navarro.
15. Realizar las actividades de post clausura del antiguo sitio de disposición final de Navarro.
16. Mantener actualizado el censo de recicladores de oficio de acuerdo a la normatividad vigente.
17. Implementar el esquema de aprovechamiento de residuos sólidos domiciliarios.
18. Implementar el control de residuos sólidos domiciliarios.
19. Implementar la infraestructura del esquema de aprovechamiento de residuos sólidos domiciliarios.
20. Implementar el esquema de aprovechamiento de residuos de construcción y de demolición.
21. Coordinar el Comité de Inclusión Social de Recicladores, de oficio.
22. Desarrollar las demás funciones y negocios que le sean asignadas acordes con su competencia.

Parágrafo. La prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en la zona rural será prestada por las empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto o quien en el marco de la Ley 142 de 1994, pueda hacerlo.

Programa de Aprovechamiento: se realizó un diagnóstico de información primaria del manejo de los residuos sólidos orgánicos en las seis (6) plazas de mercado del municipio y doce (12) mercados móviles de la ciudad de Santiago de Cali. Igualmente se identificó de manera general el comportamiento del mercado de materiales aprovechables en el Municipio para orientar a los recicladores de oficio que estarán a cargo de la operación de las micro y macro rutas de los residuos aprovechables.

Programa de Inclusión de Recicladores de Oficio: en el marco de la implementación de una estrategia de fortalecimiento organizacional, administrativa y financiera con las organizaciones de recicladores se realizó un diagnóstico de las organizaciones de recicladores para conocer su funcionamiento a nivel: democracia y participación, administrativo, financiero y operativo y técnico.

Programa de Disposición Final:

Antiguo sitio de disposición final de Navarro: Se realizaron dos consultorías para evaluar la estabilidad de la masa de residuos del antiguo sitio de disposición final de Navarro: la primera, consistió en un estudio de monitoreo piezométrico y la segunda, en un estudio de monitoreo topográfico en el antiguo sitio de disposición final de Navarro. También se realizó la operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Lixiviados-PTL (37.370m³/mes).

Programa de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición- RCD: con respecto al fortalecimiento de las propuestas y acciones para la inclusión del transportador de vehículos de carga liviana (que fueron objeto de sustitución de carretilla) de RCD en el servicio público de aseo, se realizaron capacitaciones a la población carretillera a través del operador Cedecur y el SENA en temas relacionados con: mecánica básica, técnicas fundamentales para la fabricación de productos de aseo y limpieza de uso doméstico, gestión de residuos sólidos con énfasis en el tema de

aprovechamiento y cursos de emprendimiento.

En el Plan de sustitución de vehículos de tracción animal y reconversión laboral, fase II: se avanzó en la sustitución de cuatrocientos tres (403) vehículos de tracción animal. El punto de partida para el proceso de sustitución fue el censo de carretilleros; en el cual se registraron ochocientos setenta y nueve (879) carretilleros. Se espera que para la vigencia 2017 se sustituyan ochenta (80) carretilleros más.

En el diseño del modelo de recolección y manejo de RCD de los pequeños generadores y su articulación al proceso de sustitución de vehículos de tracción animal. Se realiza la revisión del estudio denominado "modelo transitorio para la gestión integral de los residuos de construcción y demolición en el municipio de Santiago de Cali con inclusión de carretilleros" realizado por el DAGMA y se brindó apoyo técnico al DAGMA en el ajuste del proyecto borrador de estatuto de escombros del municipio de Santiago de Cali (decreto 0291 de 2005 "por medio del cual se regula la gestión integral de escombros en el municipio de Santiago de Cali).

5. CONCLUSIONES



El presente informe muestra la gestión realizada por la Administración Municipal de Santiago de Cali en materia de gestión integral de residuos sólidos y de las acciones ejecutadas por los diferentes actores que están inmersos en la misma. Entre estas acciones se resaltan los avances en la mejora de los canales de comunicación entre el Gobierno Municipal y los actores y sectores de la comunidad caleña, ya que se diseñaron cuatro (4) estrategias de Información, Educación y Comunicación para la contextualización de la problemática actual del manejo de los residuos sólidos en el municipio y promover la cultura de la gestión integral de residuos sólidos.

Es importante resaltar que aunque el Departamento Administrativo de Planeación Municipal-DAPM como coordinador del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS de Santiago de Cali y por ende de su seguimiento y evaluación surtió el proceso de dar la línea para la ejecución las metas generales, las de gestión intersectorial y los proyectos de inversión institucional, y de haber entregado con anticipación las matrices para el reporte del cumplimiento de los mismos, algunos actores no reportaron la información y los que reportaron no lo hicieron con los parámetros solicitados por el DAPM, lo cual dificultó que se evaluará con mayor detalle la gestión realizada.

El ejercicio de seguimiento y evaluación permitió visualizar las falencias que se tienen en el municipio al momento de reportar la información de las acciones ejecutadas con respecto a la implementación de lo establecido en el PGIRS 2015-2027. Este resultado muestra que para lograr un mejor reporte de la información que le permita medir al DAPM la efectividad del PGIRS como instrumento de planificación se requiere fortalecer las relaciones entre los actores institucionales e intersectoriales involucrados en la gestión integral de residuos sólidos. Para alcanzar dichas mejoras el DAPM mejorará los canales de comunicación y las herramientas de reporte.

Si bien, para la vigencia 2016 se adelantaron acciones tendientes al cumplimiento de los proyectos establecidos para los diferentes programas, una de las mayores dificultades a la hora de ejecutarlos fue la situación administrativa y jurídica suscitada

en el Municipio tras el proceso de armonización del nuevo Plan de Desarrollo, por lo que no fue posible ejecutar algunos de los recursos ya definidos debido a la incompatibilidad de los tiempos requeridos de ejecución técnica en campo de los productos y el trámite contractual.

NOTA: Los soportes con los cuales se elaboró este informe reposan en la oficina del Equipo Técnico de PGIRS del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, piso 10 del edificio Alcaldía- CAM.