



Alcaldía de Medellín

Seguimiento Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipio de Medellín 2016-2027

Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS



SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL

SEGUIMIENTO A 30 DE JUNIO DE 2020



www.medellin.gov.co





Alcaldía de Medellín

DANIEL QUINTERO CALLE

Alcalde

CARLOS MARIO MONTOYA SERNA

Secretario de Gestión y Control Territorial

ROGER ALEJANDRO JIMÉNEZ FERNÁNDEZ

Subsecretario de Servicios Públicos

JHON MARIO ECHEVERRY GIRALDO

Líder De Programa - Unidad De Servicios Públicos

JULIA ALEJANDRA BARRIOS BARRERA

Profesional Universitario

Equipo de Apoyo

DIANA CAROLINA BEDOYA RAMÍREZ
Secretaría de Medio Ambiente

MARIA FERNANDA URIBE PÉREZ
Secretaría de Infraestructura Física

ENITH SÁNCHEZ ROMÁN
Secretaría de Movilidad

**OSCAR FERNANDO GUZMÁN
QUINTERO**
Secretaría de Desarrollo Económico

JAIRO ANÍBAL GALLEGO SERNA
Secretaría de Seguridad y Convivencia.

NOELBA FLOREZ
Secretaría de Salud

WILMAR ALEXIS PUERTA POSADA
Secretaría de Educación.

JHON WALTER PEREZ BETANCUR
Departamento Administrativo de Gestión
del Riesgo de Desastres - DAGRD

CATALINA HERNÁNDEZ LEÓN
Prestador – Empresas Varias de
Medellín E.S.P

NELSON GRIMALDOS FONSECA
Secretaría de Cultura Ciudadana

JUAN FELIPE HERNÁNDEZ GALVIS
Secretaría de Gestión y Control
Territorial

JUAN CAMILO CORREA ECHEVERRI
Secretaría de Gestión y Control
Territorial





Alcaldía de Medellín

Presentación

El seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS 2016-2027, hace parte de la estructura del Plan como una forma de soportar la gestión de la administración durante cada período constitucional de los proyectos reglamentados; éste se materializa a través del monitoreo a los indicadores que conforman las actividades. Por ello, la Resolución 0754 en su artículo 11 dispone el seguimiento anual del estado de avance del cumplimiento de las metas previstas en el PGIRS ante el Concejo Municipal como un deber de la administración. Los informes de seguimiento son publicados en la página web municipal para la consulta de los ciudadanos y deberán ser reportados a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a través del portal SUI (Sistema Único de Información).

Durante la implementación del PGIRS la administración municipal adelantará las siguientes acciones:

- ✓ Las dependencias encargadas de la ejecución de los proyectos del Plan de Gestión de Residuos Sólidos serán responsables de presentar ante la Secretaría de Hacienda y Planeación el anteproyecto de presupuesto solicitando los recursos necesarios para su ejecución en la siguiente vigencia y de acuerdo con el cronograma que para ello se establezca.
- ✓ La coordinación de acciones y compromisos para la ejecución de los proyectos del Plan estará bajo la responsabilidad del Comité Técnico Interinstitucional del PGIRS; este Comité se reunirá mensualmente.
- ✓ Las dependencias asociadas a los programas y proyectos del Plan de Gestión de Residuos Sólidos serán responsables de su ejecución de acuerdo al cronograma establecido para cada proyecto.
- ✓ La Secretaría de Gestión y Control Territorial a través de la Subsecretaría de Servicios Públicos es la encargada de realizar el seguimiento a la implementación y avances del PGIRS solicitando información a las diferentes dependencias con corte al mes de junio de la respectiva anualidad, adicional a los requerimientos que realicen los Organismos de Control y/o Autoridades Ambientales.

El presente informe, contiene los logros de los indicadores de las actividades con corte a 30 de junio de 2020, así como el seguimiento al avance de las metas definidas en el PGIRS, las cuales son responsabilidad de cada una de las dependencias y entidades definidas en el Decreto 2059 de 2015, a través del cual se adopta la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS – del municipio de Medellín, publicado en gaceta municipal 4355.

Los logros reportados como NA (no aplica), corresponden a indicadores cuya programación del respectivo año es cero, de acuerdo con el cronograma aprobado. Los reportados como ND (no disponible), corresponden a indicadores cuyo dato no se puede obtener a la fecha de corte, en cuyos casos se explica en la observación.





Alcaldía de Medellín

1. ARTICULACIÓN DEL PGIRS con el Plan de Desarrollo Municipal

El plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020 – 2023, fue aprobado mediante Acuerdo 02 de 2020 y publicado en gaceta oficial 4722. En cumplimiento del artículo 6 de la Resolución 754 de 2014 **Incorporación de los PGIRS en los planes de desarrollo municipales**, el Municipio de Medellín en el Plan de Desarrollo Medellín Futuro quedó articulado el PGIRS, de la siguiente manera:

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: ECOCIUDAD

COMPONENTE 4.2: SERVICIOS PÚBLICOS, ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

PROGRAMA 4.2.2: ECONOMÍA CIRCULAR Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

INDICADORES DE RESULTADO

Código Indicador	Nombre Indicador	Unidad de Medida	LB	Meta 2020 2023
4.2.4	Contenedores de residuos sólidos instalados	Número	500	3.618
4.2.5	Estación de transferencia de residuos sólidos puesta en marcha	Porcentaje	5	100
4.2.7	Aprovechamiento de residuos sólidos (toneladas aprovechadas frente a total toneladas producidas)	Porcentaje	25	35

INDICADORES DE PRODUCTO:

Código Indicador	Nombre Indicador	Unidad de Medida	LB	Meta 2020 2023
4.2.2.1	Viviendas cubiertas con la campaña "Tú Separas, Yo Reciclo"	Número	6.500	25.000
4.2.2.2	Proyectos de diagnóstico, educación y gestión de RCD Implementados	Número	0	4
4.2.2.3	Recicladores acompañados	Número	850	3.080
4.2.2.4	Reducción de puntos críticos de residuos sólidos	Número	105	65
4.2.2.5	Planta piloto para el aprovechamiento de residuos sólidos implementada	Número	0	1
4.2.2.6	Política Pública de Economía Circular formulada	Número	0	1





Alcaldía de Medellín

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: ECOCIUDAD

COMPONENTE 4.3: CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE VIDA

PROGRAMA 4.3.3: EDUCACIÓN Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

INDICADORES DE RESULTADO

Código Indicador	Nombre Indicador	Unidad de Medida	LB	Meta 2020 2023
4.3.3	Quebradas intervenidas ambientalmente	Porcentaje	9	12
4.3.4	Población sensibilizada por procesos pedagógicos y culturales ambientales	Porcentaje	ND	20

INDICADORES DE PRODUCTO:

Código Indicador	Nombre Indicador	Unidad de Medida	LB	Meta 2020 2023
4.3.3.1	Instancias de articulación interinstitucional fortalecidas	Número	13	13
4.3.3.2	Portal Web de Información de la Gestión Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente implementado	Porcentaje	40	100
4.3.3.3	Hogares sensibilizados en buenas prácticas de producción y consumo sostenible	Número	90	5000
4.3.3.4	Firmantes del Pacto por la Calidad del Aire	Número	175	275
4.3.3.5	Ecohuertas implementadas, con acompañamiento y seguimiento	Número	337	500
4.3.3.6	Campañas de comunicación y divulgación de buenas prácticas ambientales implementadas	Número	0	4
4.3.3.7	Empresas acompañadas en buenas prácticas de producción y consumo sostenible	Número	69	200
4.3.3.8	Modelo de gestión integral del ruido en el municipio de Medellín diseñado	Porcentaje	0	100
4.3.3.9	Acciones de implementación del PIGECA a nivel municipal desarrolladas	Número	ND	10
4.3.3.10	Mecanismo de seguimiento y monitoreo a firmantes del Pacto por la Calidad del Aire implementado	Número	0	1
4.3.3.11	Política Pública de Educación Ambiental actualizada	Porcentaje	0	100





Alcaldía de Medellín

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: MEDELLÍN ME CUIDA
COMPONENTE 3.1: COMUNIDADES, CUERPOS Y MENTES SALUDABLES
PROGRAMA 3.1.4: SALUD AMBIENTAL
INDICADORES DE RESULTADO

Código Indicador	Nombre Indicador	Unidad de Medida	LB	Meta 2020 2023
3.1.15	Índice de desempeño de Salud Ambiental	Porcentaje	59	60

INDICADORES DE PRODUCTO:

Código Indicador	Nombre Indicador	Unidad de Medida	LB	Meta 2020 2023
3.1.4.1	Plan de adaptación en salud al cambio y variabilidad climática formulado e implementado	Porcentaje	0	60
3.1.4.2	Estrategia de gestión integrada de las zoonosis de interés en salud pública formulada e implementada	Porcentaje	0	50
3.1.4.3	Establecimientos generadores de residuos hospitalarios, similares y peligrosos priorizados con Inspección Vigilancia y Control	Porcentaje	ND	80

2. ESTRUCTURA DEL PGIRS

El plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Medellín está conformado por





Alcaldía de Medellín

2.1 Programas que contiene el PGIRS

1. Programa Institucional para la prestación del servicio público de aseo
2. Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos
3. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas
4. Programa de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas
5. Programa de lavado de áreas públicas
6. Programa de aprovechamiento
7. Programa de inclusión de recicladores
8. Programa de disposición final
9. Programa de gestión de residuos especiales
10. Programa de gestión de residuos de construcción y demolición
11. Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural
12. Programa vigilancia, seguimiento y aplicación de medidas coercitivas
13. Programa educación y sensibilización
14. Programa de limpieza de áreas ribereñas
15. Gestión del riesgo

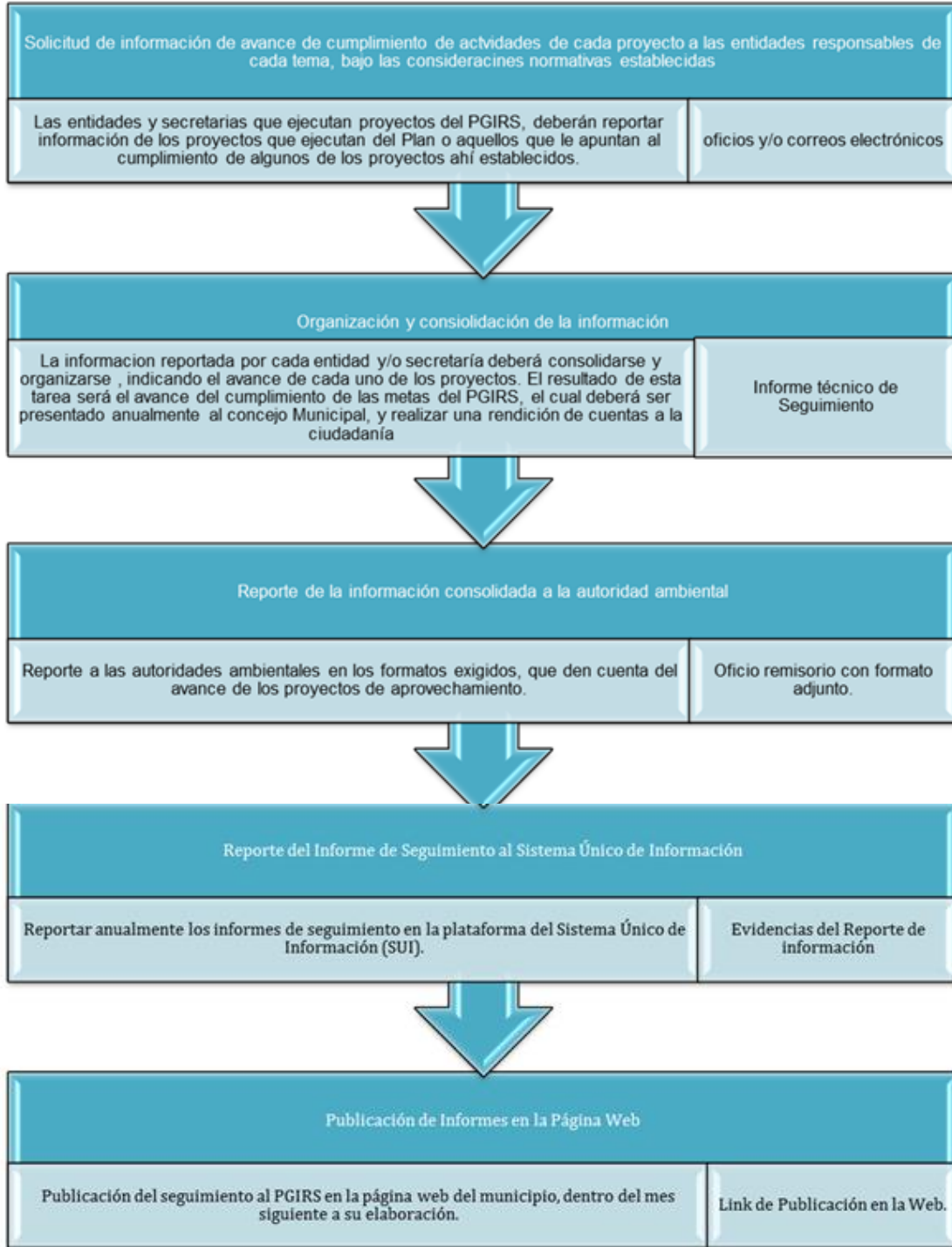
3. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO

De conformidad con las obligaciones establecidas para los municipios desde la Resolución 0754 de 2014 "Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos", lo establecido en el PGIRS Municipal Decreto 2059 del 2015 "Por el cual se adopta la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS - del Municipio de Medellín" y en el Decreto 883 de 2015 "Por el cual se adecúa la estructura de la Administración Municipal de Medellín, las funciones de sus organismos, dependencias y entidades descentralizadas, se modifican unas entidades descentralizadas y se dictan otras disposiciones", la Subsecretaría de Servicios Públicos adscrita a la Secretaría de Gestión y Control Territorial, tiene dentro sus funciones realizar el Seguimiento al PGIRS de Medellín, el cual está constituido como un procedimiento en el sistema Integral de Gestión bajo el código PR-SPDN-010 SEGUIMIENTO PGIRS, como se describe a continuación:





Alcaldía de Medellín





Alcaldía de Medellín

Desde la Subsecretaría de Servicios Públicos se diseñó una herramienta donde se consolida toda la estructura de la Resolución 754 de 2014, incluyendo el modelo de seguimiento del PGIRS, el cual se realiza de forma sistemática con el fin de identificar los avances y las dificultades en la implementación del plan y definir las acciones correctivas a que haya lugar.

Esta herramienta fue socializada a cada una de las dependencias responsables del cumplimiento del Plan, desde el año 2016 y fue reiterada en el primer semestre del 2020, buscando con ello la efectiva y eficiente calidad de la información.

A continuación, se relaciona la estructura de solicitud de información para el seguimiento del PGIRS:

Nivel	Año de ejecución	Responsable	Indicador	Medios de verificación	Meta periodo 1 (2016-2019)	2016 a 2019					2020					Revisión del cumplimiento de las acciones correctivas planteadas	
						Avance indicador texto	Avance del indicador proporcional	Resultado del indicador	Dificultades identificadas	Acciones correctivas	Avance indicador texto	Avance del indicador proporcional	Resultados del indicador	Dificultades identificadas	Acciones correctivas		Recursos ejecutados
Actividad																	

En la etapa de procesamiento de la información se estableció la estructura detallada del seguimiento al PGIRS que comprende la siguiente definición de términos:

Termino	Definición
Proyecto	Nombre del proyecto.
Alcance	
Indicador	Nombre del indicador.
Meta a Corto Plazo 2016-2019	Meta establecida en el PGIRS, para el corto plazo comprendido 2016-2019
Logro 2016	Cantidad lograda del indicador a junio 30 de 2016.
Logro 2017	Cantidad lograda del indicador a junio 30 de 2017.
Logro 2018	Cantidad lograda del indicador a junio 30 de 2018.
Logro 2019	Cantidad lograda del indicador a junio 30 de 2019.





Alcaldía de Medellín

Logro 2020	Cantidad lograda del indicador a junio 30 de 2020
Cumplimiento 2016-2020	Razón entre lo logrado al año 2016 y la meta al año 2020.
Avance Acumulado	Razón entre lo logrado acumulado a junio 2020 y la meta del plan.
Responsable	Dependencia responsable del indicador según el PGIRS
Inversión	Recursos invertidos

Los valores que conforman este informe se clasifican en tres grupos de acuerdo a sus características:

- Valores de referencia:** Corresponden en el informe, a la Línea Base y la Meta PGIRS. Son valores establecidos en el Decreto 2059 de 2015.
- Valores reportados:** Corresponden en el informe al logro 2016, logro 2017, logro 2018, logro 2019 y logro a 2020 (junio). Son valores reportados por cada una de las dependencias de la Administración Municipal y prestador.
- Valores calculados:** Corresponde en el informe al Cumplimiento del año 2020 y al avance del plan (a junio de 2020).

Para la consolidación del presente informe, se efectúa un proceso de verificación, validación y certificación de la información con las dependencias. Las observaciones son notas que cada dependencia hace en la medida que considera debe hacer claridad sobre los valores reportados.

La Subsecretaría de Servicios Públicos realiza el seguimiento a cada uno de los 15 programas del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, por lo que genera 15 capítulos con la información del respectivo avance y cumplimiento por actividad. Adicionalmente, consolida la información en un capítulo resumen del seguimiento, el cual está contenido en el presente documento.

3.1 Modelo de Evaluación

Este modelo se fundamenta en la razón de las cantidades logradas y la planeada dentro del contexto acumulado, bajo dos puntos de vista que son el CUMPLIMIENTO AÑO que es el logro del año, respecto a la planificación del año; y el AVANCE CUATRIENIO, que es la razón de los logros, con respecto a la META A CORTO PLAZO del indicador (Meta Plan).

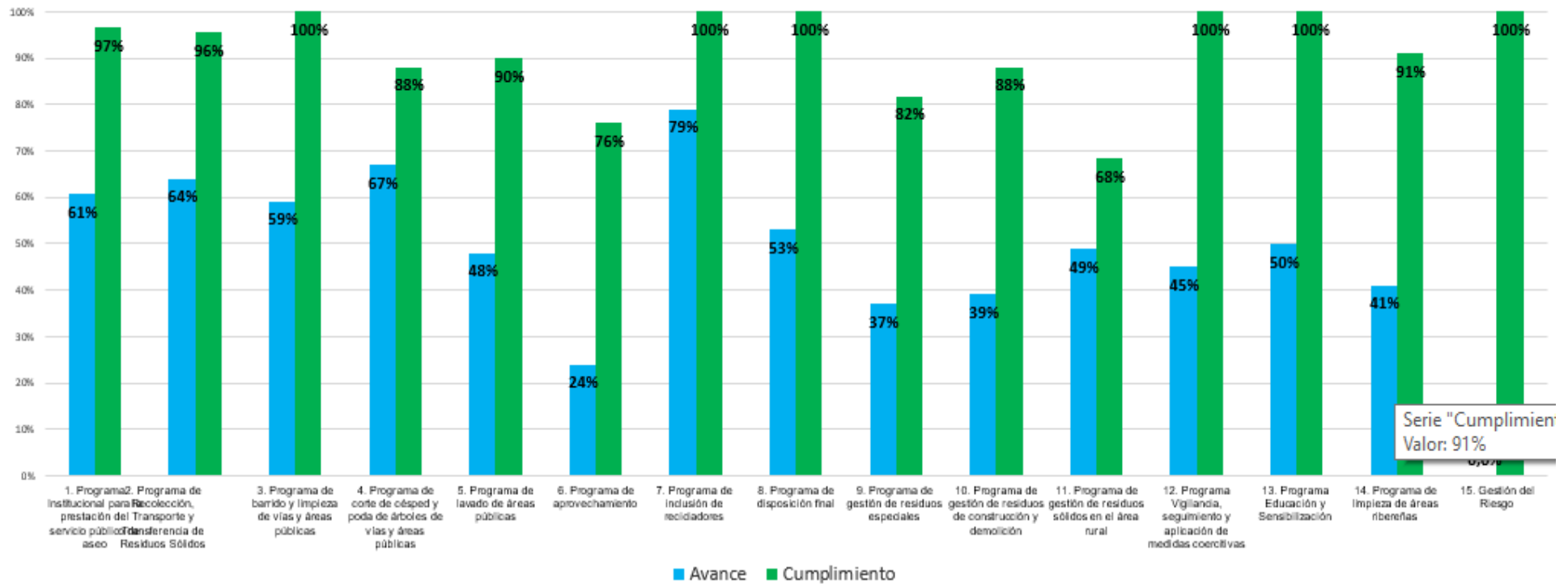
Lo anterior podemos ilustrarlo, de forma general, con el siguiente concepto expresado en la fórmula: Evaluación Indicador = $\frac{\text{Logro acumulado}}{\text{Meta Planeada}}$





Alcaldía de Medellín

SEGUIMIENTO PGIRS 2016-2020



Cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos a 30 de junio de 2020: 92%

Avance del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos a 30 de junio de 2020: 51% con respecto a la meta del 2027; Es importante recordar que el 100% del PGIRS es al año 2027 y las actividades se ejecutan según cronograma.



Alcaldía de Medellín

4. SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

4.1 Programa Institucional para la prestación del servicio público de aseo.

El Municipio de Medellín en aras de reafirmar el compromiso institucional de promover el ordenamiento, manejo y gestión integral de los recursos naturales y del medio ambiente, tiene el Sistema de Gestión Ambiental del Municipio de Medellín- SIGAM, conformado por 11 comités temáticos interinstitucionales que buscan propender por la recuperación y conservación de los recursos naturales, entre ellos el Comité Temático Interinstitucional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

La Secretaría de Medio Ambiente informó sobre la creación de la interfase para la gestión de la información relacionada con Residuos Sólidos, la cual se encuentra en estado de prueba para iniciar la toma de datos y generación de informes:

Interface para gestión de la información relacionada con Residuos Sólidos



https://www.medellin.gov.co/siamed_portal2/proyectos.hyg#



Alcaldía de Medellín

Proyecto:	Creación de acuerdos de desarrollo estratégicos para la innovación y tecnología en la gestión de los residuos sólidos								
Alcance:	Centralizar la información generada en cada una de las etapas de la cadena de valor de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, asociada a la gestión del conocimiento.								
Cumplimiento al 2020:	97%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	61%								
Presupuesto:	\$114.300.000								
INDICADOR	META A CORTO PLAZO 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
% de implementación de la interface	Se espera que el 70% de las aplicaciones requeridas estén implementadas	40%	20%	NA	20%	NA	80%	80%	Secretaría de Medio Ambiente
Número dependencias que participan en el comité de I+D+i /Número de dependencias identificadas	80% de participación de las dependencias responsables	0%	0%	2.1%	31.1%	8.3%	42%	42%	Profesionales del Comité I+D+i
Informe de diagnóstico, identificación y análisis de roles	100% de realización de informe de diagnóstico, identificación y análisis de roles	0%	40%	NA	60%	NA	100%	100%	Secretaría de Media Ambiente
Un comité reglamentado	Comité creado	0%	0%	2%	24%	8.0%	26%	34%	Secretaría de Media Ambiente
Número de concursos realizados/ Número de concursos propuestos (2 concursos)	50% de los concursos realizados	NA	NA	NA	0%	NA	58%	50%	Secretaría de Media Ambiente



Alcaldía de Medellín

4.2 Programa Recolección, Transporte y Transferencia de Residuos Sólidos

El porcentaje de cobertura de aseo, en el Municipio de Medellín fue del 96.57%, para en el sector urbano fue de 97,73%, el rural del 67,17%, para los centros poblados del 66,31% y para el rural disperso del 68,63% según el reporte de coberturas de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

A diciembre 2019 se recuperaron 75 puntos críticos, en las diferentes comunas y corregimientos del Municipio de Medellín.

Antes



Después



Punto crítico identificado e intervenido en la comuna 16 (Fuente Secretaría de Medio Ambiente)



Alcaldía de Medellín

Emvarias SA ESP para la recolección de residuos en las zonas de difícil acceso cuenta con 48 contratos con organizaciones de base social, con un total de 249 Operarios, distribuidos en las Zonas 1, 2, 3, 4 y 6 en el área de prestación de servicios, en dicha contratación se realizan actividades de recolección puerta a puerta de los residuos, hasta los puntos de acopio donde se realiza la recolección por el vehículo

Una Estación de Transferencia es aquel equipamiento que permite realizar el traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro de más alta capacidad, para ser transportado hasta el sitio de tratamiento o disposición final como un relleno sanitario; en la medida que se constituye como una solución de costo mínimo que busca incrementar la eficiencia en los costos de la actividad y aumentar la productividad de acuerdo al artículo 2.3.2.2.2.7.74 del Decreto 1077 de 2015.

El desarrollo y funcionamiento de una Estación de Transferencia tiene varios actores involucrados. En primer lugar, los Municipios son responsables de definir las áreas posibles para la localización y funcionamiento de las Estaciones de Transferencia. Por lo anterior el 12 de abril de 2019 se aprobó mediante el Acuerdo 115 de 2019 "Por medio del cual se aprueba un sitio para la ubicación de una estación de transferencia de residuos sólidos en jurisdicción del Municipio de Medellín" y a la fecha se avanza en su implementación.

Proyecto:	Implementación de estrategias para disminuir los impactos negativos en la prestación del servicio de aseo Acciones de mejoramiento y control de los puntos críticos en la ciudad								
Alcance:	Mejorar la prestación del servicio de aseo en el Municipio de Medellín en la actividad de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos de características ordinarias, implementando estrategias que disminuyan los impactos negativos rigiéndose por los principios básicos de eficiencia en la prestación del servicio a toda la población con continuidad calidad y cobertura.								
Cumplimiento al 2020:	96%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	64%								
Presupuesto	\$17.805.560.216								
INDICADOR	META A CORTO PLAZO 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Número de sitios aptos para la ubicación de la ET	Se tendrán identificados como mínimo 3 sitios aptos para la construcción de una estación de transferencia	100%	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Gestión y Control Territorial



Alcaldía de Medellín

Número de estudios de análisis de viabilidad para la ET	Se tendrá un (1) estudio de viabilidad de acuerdo a los sitios preestablecidos	NA	30%	20%	50%	NA	100%	100%	Prestador del servicio
Número de estudios de diseño de la ET	Se tendrá un (1) estudio de diseño de acuerdo a los sitios preestablecidos	NA	30%	0%	30	NA	60%	60%	Prestador del servicio
Número de procesos de sensibilización desarrollados con la comunidad en el área de influencia de la alternativa seleccionada / Número de procesos de sensibilización adoptados	100% de los procesos de sensibilización desarrollados con la comunidad en el área de influencia	NA	0%	0%	100%	NA	100%	100%	Secretaría de Control y Gestión Territorial Prestador del servicio
Porcentaje (%) de ejecución de la ET	100% de ejecución de la ET	NA	NA	0%	60%	10%	88%	70%	Prestador del servicio
Número de estudios de identificación de sitios con restricción de movilidad	Un (1) Estudio de identificación de sitios con restricción de movilidad	20%	NA	NA	NA	40%	100%	60%	Prestador del Servicio Secretaría de Movilidad Secretaría de Infraestructura
Plan de acción que contenga: Lugares identificados Causas de restricción de movilidad Riesgos asociados a la movilidad Roles y responsabilidades de los actores Medidas de seguimiento y control	Un (1) Plan de acción	NA	10%	4%	22%	8%	100%	44%	Prestador del Servicio Secretaría de Movilidad Secretaría de Infraestructura
% de ejecución del estudio	100% del estudio ejecutado	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de puntos críticos intervenidos / número de puntos críticos identificados	Se tendrá una intervención del 100% de los puntos críticos identificados	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	100%	42%	Secretaría de Medio Ambiente - Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)
Número de puntos críticos	Se tendrán identificados los	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	100%	42%	Prestador del

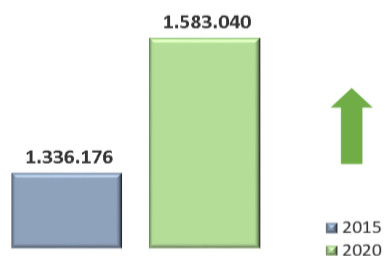


Alcaldía de Medellín

existentes y nuevos	puntos críticos existentes y los que van apareciendo								Servicio
Número de estudios de alternativas	Se tendrá un estudio de identificación de alternativas para desarrollar estrategias de recolección en las zonas de difícil acceso	0%	35%	NA	NA	10%	78%	45%	Prestador del Servicio Secretaria de Gestión y Control Territorial
Número de estrategias priorizadas / Número de estrategias identificadas (totales)	El 100% de las estrategias implementadas	NA	7%	7%	14%	9%	100%	36%	Prestador del Servicio Secretaria de Gestión y Control Territorial

4.3 Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

TOTAL DE KILOMETROS BARRIDOS
206-2020



El programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, incrementó los kilómetros a barrer en un 16%, en el año 2020 con respecto a la línea base del PGIRS, resultado que obedece a la optimización de las rutas, al crecimiento de la operación de barrido.

Es importante resaltar que el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Medellín (PGIRS) tiene línea base establecida de 111.348 km/mes para el año 2015, la cual se incrementó a un promedio de 131.920km mensuales



Con referencia a la instalación y mantenimiento de cestas en el Municipio de Medellín, se han instalado 8. 781 canastillas en zonas públicas identificadas por el prestador:

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Línea base PGIRS	3.500	0	0	0	0	3.500
Nuevas	0	355	745	474	250	1.824
Reposición	0	235	436	641	523	1.835
Vandalismo	0	0	300	623	699	1.622
Total Acumulado	3500	590	1481	1738	1.472	8.781



Alcaldía de Medellín



Otra estrategia implementada para disminuir el tiempo de exposición de residuos del barrido, es la instalación de sistemas de contenedores soterrados en el centro de la ciudad y en el parque del corregimiento de San Antonio de Prado.

Emvarias también ha implementado para recolección de las bolsas de barrido, la utilización de dos (2) vehículos de menor capacidad, tipo "Motocarro". Acorde con los resultados obtenidos, la utilización de los vehículos motocarros ha mejorado la eficiencia de la recolección de las bolsas de barrido.

Fuente: Informe de Gestión del Empresas Varias de Medellín, Sitio Soterrados en Bolívar

Proyecto:	Eficiencia en la prestación del servicio de barrido y limpieza en vías y áreas públicas								
Alcance:	Disminuir las afectaciones derivadas de las problemáticas identificadas para la actividad de barrido y limpieza en vías y áreas públicas								
Cumplimiento al 2020:	100%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	59%								
Presupuesto	\$8.190.082.897								
INDICADOR	META A CORTO PLAZO 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
% de implementación de plan de comunicaciones	El 33% de las actividades programadas para la gestión de comunicaciones deberá ser ejecutada	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	100%	42%	Prestador del servicio
N° operarios de barrido capacitados/N° de operarios de barrido	El 80% de los operarios de barrido deberá asistir a los talleres de sensibilización	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	100%	42%	Prestador del servicio



Alcaldía de Medellín

N° de estrategias implementadas	Se deberá implementar una (1) estrategia para optimizar el tiempo de recolección los residuos de barrido	20%	NA	NA	NA	40%	100%	60%	Prestador del servicio
N° de estudios realizado	Se deberá contar con un (1) estudio para la identificación de nuevas tecnologías para el barrido aplicables en el medio, además este deberá actualizarse cada periodo.	10%	NA	NA	NA	NA	17%	10%	Prestador del servicio
N° documentos con el Plan de limpieza y mantenimiento de cestas ubicadas en vías o áreas publicas	En el primer año se deberá contar con el documento que contenga el Plan de limpieza y mantenimiento de cestas ubicadas en vías o áreas publicas	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Prestador del servicio-Secretaria de Control y Gestión Territorial-Secretaria de Infraestructura
N° de documentos con el protocolo para la ubicación de nuevas cestas	En el primer año se deberá establecer el protocolo para la ubicación de nuevas cestas	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Prestador del servicio-Secretaria de Control y Gestión Territorial-Secretaria de Infraestructura
N° de documentos con el plan de reposición de cestas	En el primer año se deberá contar con el documento que contenga el plan de reposición de cestas	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Prestador del servicio-Secretaria de Control y Gestión Territorial-Secretaria de Infraestructura
Documento del protocolo para la prestación del servicio en obras de	El protocolo para la prestación del servicio en obras de ciudad deberá	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Secretaría de Gestión y Control Territorial -



Alcaldía de Medellín

ciudad	implementado en los dos primeros años								Secretaría de Infraestructura
N° reuniones realizadas/N° reuniones programadas N° asistentes/ N° asistentes invitados	El 90% de las reuniones deberán realizarse después de diseñar el protocolo. El 95% de los involucrados deberá participar de las reuniones planteadas	NA	40%	NA	NA	NA	100%	40%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Secretaría de Infraestructura
% cumplimiento de la implementación del protocolo	El porcentaje de cumplimiento de la elaboración, divulgación e implementación del protocolo deberá ser del 80%	NA	9.1%	9.1%	9.1%	9%	100%	36%	Subsecretaria de Servicios Públicos- Prestador del servicio
N° de zonas críticas identificadas en la APS	En el primer año deberán identificarse el 100% de las zonas críticas para la prestación del servicio en la APS	100%	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Prestador del Servicio- Secretaria de Gestión y Control Territorial- Secretaria de Gobierno- Secretaria de Seguridad
N° de estrategias implementadas N° zonas críticas intervenidas/ N° zonas críticas identificadas	Una (1) estrategia implementada en las zonas críticas implementadas Atender el 50% de zonas críticas identificadas	NA	100%	NA	NA	NA	100%	100%	Prestador del Servicio- Secretaria de Gestión y Control Territorial- Secretaria de Gobierno- Secretaria de Seguridad



Alcaldía de Medellín

4.4 Programa de Corte de Césped y Poda de Árboles de vías y Áreas Públicas.

Las actividades de corte de césped y poda de árboles están establecidas en la prestación del servicio público de aseo bajo el Decreto 1077 de 2015 y determinadas en conjunto como programa en la Resolución 0754 de 2014. En éste se definen los requerimientos mínimos que deben estar contenidos en su formulación y ejecución

La actividad de corte de césped en las vías y áreas públicas, es la actividad del servicio público de aseo que consiste en cortar el pasto ubicado en áreas verdes públicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y ploteo.

Los residuos generados por esta actividad provienen de las siguientes áreas verdes públicas del Municipio de Medellín:

- ✓ Separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor, vías y senderos peatonales como ciclo rutas.
- ✓ Glorietas, rotondas, orejas de intersecciones viales o asimilables.
- ✓ Parques públicos sin restricción de acceso definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Las actividades que conforman el servicio de poda de árboles son corte de ramas, follajes, recolección, presentación y transporte.

Estas actividades se realizan sobre los árboles ubicados en separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor, vías peatonales, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso, definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano.

Se excluyen de este servicio los tratamientos de poda de todos aquellos árboles ubicados en las rondas y zonas de manejo y preservación ambiental de quebradas, ríos y canales, todos aquellos árboles que estén ubicados en antejardines frente a inmuebles que serán responsabilidad de los propietarios de estos, así como la poda de árboles ubicados en las zonas de seguridad definidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

De acuerdo con la información reportada por la Secretaría de Infraestructura, durante el 2019, se ejecutaron 170.297.992 m² de corte de césped. Para el periodo 2020, se han ejecutado 79.423.565 m² de corte de césped (información con corte a junio 30 de 2020). Estas áreas han aumentado en el mantenimiento de zonas verdes a la fecha, respecto al periodo 2016, donde la cifra reportada corresponde a 67.352.498 m².

Para el 2019 se gestionó un permiso integral de mantenimiento arbóreo ante el Área Metropolitana del Valle de Aburra AMVA, el cual permite a Emvarias la ejecución de la actividad para mayor agilidad en los requerimientos sin depender del requerimiento por el municipio, con lo que se refleja un incremento del 12.32 % entre el 2018, donde se ejecutó un total de 21.863 m³ de podas de árbol y el 2019, donde se ejecutó un total de 24.936 m³ de podas de árbol. Para periodo 2020, la Secretaría de Infraestructura reportó 2717 m³.



Alcaldía de Medellín



Poda de árboles



Corte de césped

Proyecto:	Establecimiento de estrategias para la gestión de las zonas verdes objeto de corte y de los individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas									
Alcance:	Establecer estrategias para la gestión de las zonas verdes objeto de corte y de los individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas									
Cumplimiento al 2020:	88%,									
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	67%									
Presupuesto	\$171.704.075									
INDICADOR	META A CORTO PLAZO 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable	
Realizar una caracterización y levantamiento de las zonas verdes susceptibles de corte	Número de diagnósticos - catastro - de zonas verdes actualizado periódicamente	40%	NA	NA	NA	10%	71%	50%	Secretaría de Infraestructura Física	
Realizar inventario de los	Inventario de árboles	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Secretaría de	



Alcaldía de Medellín

individuos arbóreos	actualizado periódicamente								Medio Ambiente
Construir reglamento técnico para la actividad del corte de césped	Número de reglamentos técnicos para el servicio del corte de césped	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Secretaría de Infraestructura Física - Secretaría de Medio Ambiente - Prestador del servicio de aseo
Construir reglamento técnico para la adecuada intervención de poda en los individuos arbóreos	Número de reglamentos técnicos para el servicio de poda de árboles	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Secretaría de Infraestructura Física - Secretaría de Medio Ambiente - Prestador del servicio de aseo
Socializar reglamentos técnicos	Número de capacitaciones realizadas / Número de capacitaciones programadas para socialización de reglamento	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Secretaría de Infraestructura Física - Secretaría de Medio Ambiente - Prestador del servicio de aseo
Divulgación del Decreto Municipal 2119 de 2011 que obliga a las entidades que intervienen en la poda de árboles a mantener actualizada la información en el SAU	Número de reuniones de socialización realizadas en el SIGAM / Número de reuniones planteadas	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	100%	42%	Secretaría de Medio Ambiente
Capacitación a los actores involucrados sobre el ingreso de información en el SAU	Personal capacitado / Personal total a capacitar	100%	NA	NA	NA	0%	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
Evaluar estudios técnicos realizados sobre el aprovechamiento de los residuos de corte de césped y	Número de estudios evaluados	100%	NA	NA	NA	0%	100%	100%	Prestador del servicio de aseo



Alcaldía de Medellín

poda de árboles										
Estudio de factibilidad para la implementación de sistemas de aprovechamiento	Número de estudios de factibilidad para la implementación de sistemas de aprovechamiento	NA	50%	NA	NA	0%	50%	50%	Prestador del servicio de aseo	
Implementación de sistemas de aprovechamiento	Sistemas de aprovechamiento implementados / Sistemas de aprovechamiento propuestos	NA	NA	20%	10%	20%	63%	50%	Prestador del servicio de aseo	

4.5 Programa de lavado de áreas públicas.

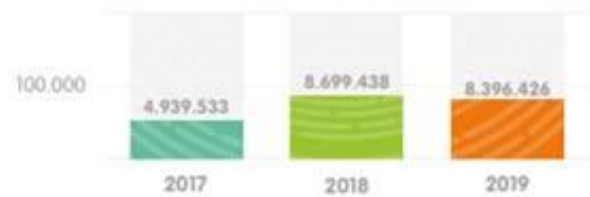
El lavado de áreas públicas se encuentra definida en el Decreto 1077 de 2015 artículo 2.3.2.1.1.24, como “La actividad de remoción de residuos sólidos en áreas públicas, mediante el empleo de agua a presión” y el nuevo marco tarifario de aseo contiene que el lavado es una actividad nueva del servicio público de aseo que es remunerada por medio del Costo de Limpieza Urbana por Suscriptor (CLUS), el cual incluye el Costo de Lavado de Áreas Públicas (CLAV), y como lo establece el Decreto 1077 de 2015 en la subsección 5, solo se podrá trasladar a la tarifa del suscriptor los puentes peatonales dos veces en el año y los puntos críticos, sanitarios identificados los primeros 15 días, en caso de no adoptar las medidas correctivas, el lavado de las mismas estará a cargo del ente territorial quien deberá pactar el valor de esta actividad, su frecuencia y área de intervención con el prestador.

Las vías y áreas públicas en el Municipio de Medellín hoy lucen mejor, gracias al programa de lavado de áreas públicas. Actualmente el reporte anual de lavado puentes peatonales, vehiculares y parques de la ciudad es de 10.315.388 m², adicionalmente 8.396.426 m² en lavado de puntos críticos sanitarios. Además, fueron intervenidos un total de 195.204 metros cuadrados y 91.643 metros lineales con hidrolavadoras en los puentes vehiculares. En la siguientes graficas se observa un comparativo por año de las cifras relacionadas con el lavado de áreas públicas, según Informe de Sostenibilidad 2019 de Emvarias.



Alcaldía de Medellín

m² de áreas públicas lavadas con carrozanque
(Puntos críticos)



m² de áreas públicas lavadas con carrozanque
(Parques públicos)



m² de áreas públicas lavadas con carrozanque
(Puentes peatonales)





Alcaldía de Medellín

m² de áreas públicas en puentes
vehiculares con hidrolavadora
(Lavada puentes vehiculares y peatonales m²)



metros lineales de áreas públicas en puentes
vehiculares con hidrolavadora
(Lavada puentes vehiculares y peatonales m)



Fuente: Informe de Sostenibilidad 2019 de Emvarias

En el Municipio de Medellín se encuentran instalados equipamientos sanitarios - Baños públicos portátiles gratuitos para la comunidad, ubicados en los sitios identificados por la alta afluencia bien sea de transeúntes o de los habitantes de calle que utilizan las jardineras, zonas verdes o muros de las construcciones para realizar sus necesidades fisiológicas, generando punto crítico sanitario en los sectores.



Fotografía de la Subsecretaría de Servicios Públicos, equipamiento sanitario del Parque Berrio



Alcaldía de Medellín

Proyecto:	Mantenimiento en condiciones óptimas de limpieza en las áreas públicas objeto de lavado								
Alcance:	Mantener las condiciones de limpieza en las áreas públicas objeto de lavado, contando con un diagnóstico inicial, que permita conocer las condiciones actuales en las que se encuentran las áreas públicas y a partir de esto, implementar estrategias que garanticen la limpieza de dichas áreas.								
Cumplimiento al 2020:	90%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	48%								
Presupuesto	\$14.994.109.744								
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Número de caracterizaciones físicas realizadas	En el primer período se deberá contar con un estudio de caracterización física de áreas públicas	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Secretaría de Infraestructura Física. Secretaría Cultura Ciudadana. Secretaría de Salud
Canal de comunicación definido	En el primer período, estará establecido el canal de comunicación a utilizar	100%	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Infraestructura Física. Secretaría Cultura Ciudadana
(Número de áreas públicas reportadas/Número de áreas públicas existentes)	Se reportará el 100% de las áreas públicas existentes	NA	9.1%	9.1%	9.1%	9%	100%	36%	Secretaría de Infraestructura Física. Secretaría Cultura Ciudadana
(Número de convenios ejecutados/Número de convenios propuestos)	Se ejecutarán el 100% de los convenios propuestos para la prestación del servicio de lavado	0%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	75%	33%	Secretaría de Infraestructura Física. Secretaría Cultura Ciudadana
(Mesas de trabajo realizadas/Mesas de trabajo programadas)	Se realizarán el 90% de las mesas del PGIRS programadas	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	100%	42%	Prestador del Servicio



Alcaldía de Medellín

(Bimestral))										
Documento con procedimiento técnico-operativo de la actividad de lavado	En el primer período, se entregará el procedimiento técnico-operativo de la actividad de lavado áreas públicas	40%	NA	NA	NA	30%	100%	70%	Prestador del servicio. Secretaria de Salud. Secretaría de Infraestructura Física	
(Operarios capacitados de la actividad del lavado/Operarios totales de la actividad de lavado)	Se capacitarán el 100% de los operarios del Prestador del servicio que realizan la actividad de lavado	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	100%	42%	Prestador del Servicio	
(Número de sitios aptos definidos/Número de sitios aptos evaluados)	Se evaluarán el 60% de los sitios aptos para instalación de equipamientos sanitarios	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	100%	42%	Subsecretaría de Servicios Públicos. Secretaría de Salud. Secretaría de Inclusión Social	
(Número de equipamientos sanitarios instalados/Número de equipamientos requeridos)	Se instalarán el 70% de equipamientos sanitarios requeridos	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	100%	42%	Subsecretaría de Servicios Públicos. Secretaría de Inclusión Social	
(Número de evaluaciones realizadas punto crítico sanitario /Número de puntos críticos sanitarios identificados)	Se realizarán el 70% de las evaluaciones requeridas	0%	0%	0%	0%	8%	0%	8%	Secretaría de Salud. Secretaría de Inclusión social	



Alcaldía de Medellín

4.6 Programa Aprovechamiento

En el Municipio de Medellín, el servicio de aprovechamiento se realiza por 23 prestadores del servicio público de aseo, con 112.547,6 toneladas efectivamente aprovechadas reportadas en el período comprendido de abril del 2016 a 30 de junio de 2020, por los diferentes prestadores, teniendo en cuenta que la Ley 142 de 1994 en su artículo 14.24 señala que el aprovechamiento es una actividad complementaria del servicio público de aseo. Adicionalmente, en el artículo 2.3.2.1.1 del Decreto 1077 de 2015 el aprovechamiento lo define como:

“Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje”.

TEA MEDELLÍN ACUMULADO JUNIO 2020						
PRESTADOR	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Asociación ambiental de recuperadores y prestadores de servicios de Palmitas	-	4,00	36,00	47,89	9,60	97,49
Asociación Ambiental de Recuperadores y prestadores de servicios Santa Elena	-	27,00	167,00	225,38	133,85	553,23
Asociación de Ambientalistas de San Cristóbal	-	19,00	183,00	118,99	49,44	370,43
Asociación de Empresarios del Material Recuperado	-	-	3.699,00	7.623,16	3.682,00	15.004,16
Asociación de Recicladores de Antioquia	1.177,20	1.516,00	1.848,00	2.414,69	1.098,45	8.054,34
ASOCIACION DE RECICLADORES HUELLA NATURAL E.S.P.	-	-	-	3.263,48	2.333,48	5.596,96
Asociación de Recuperadores Pioneros de Altavista	-	18,00	78,00	33,70	-	129,70
Asociación Recircular	-	-	-	-	1.260,94	1.260,94
Asociación Recolectora de Reciclaje de Colombia	-	-	-	44,39	203,26	247,65
CicloTotal ESP	2.722,30	9.101,00	6.587,00	8.921,10	4.420,22	31.751,62
Cooperativa de Recicladores de Medellín	1.409,30	2.544,00	2.964,00	3.378,62	1.251,25	11.547,17
Cooperativa Multiactiva Las Violetas Coomulvi	-	79,00	168,00	253,56	135,03	635,59
Cooperativa Trabajo Asociado Manos Solidarias	-	-	79,00	234,22	77,01	390,23
Cooperativa de trabajo asociado Recuperar	-	303,00	779,00	679,99	79,28	1.841,27
Corporación Cívica Juventudes de Antioquia	-	887,00	4.700,00	6.751,66	6.398,74	18.737,40
Corporación de Reciclaje Nuevo Occidente	-	-	-	118,70	113,33	232,03
Corporación Nacional para el Ambiente	-	-	1.280,00	2.673,35	1.388,08	5.341,43
Corporación Olas	-	9,00	81,00	104,01	49,20	243,21
Corporación para la recuperación y aprovechamiento de residuos	-	-	-	25,10	109,40	134,50
EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S.P.	-	-	-	766,31	342,08	1.108,39
Fundación Recuperambiente	-	-	1.067,00	4.135,48	1.966,40	7.168,88
Metales y Excedentes Recuperados	-	-	-	2.101,00	-	2.101,00
TOTAL AÑO	5.308,80	14.507,00	23.716,00	43.914,78	25.101,04	
Total de toneladas 2016 - 30/06/2019						112.547,62



Alcaldía de Medellín

Es importante resaltar que la integralidad de la actividad de aprovechamiento es el cumplimiento del esquema operativo definido en el Decreto 1077 de 2015, adicionado por el Decreto 596 de 2016.

Las actividades desarrolladas que han incrementado el aprovechamiento en el municipio de Medellín son:

La Secretaría de Medio Ambiente, lidera el programa “Emprearios del Aprovechamiento” que tiene como enfoque el fortalecimiento de cada una de las organizaciones de los recicladores de oficio, como empresarios, de manera que las organizaciones de recicladores de oficio puedan reunir los requisitos legales, técnicos y administrativos necesarios para prestar adecuadamente la actividad y acceder a la tarifa del servicio público de aseo.

Adicionalmente, fomenta las alianzas estratégicas de recicladores de oficio y de las organizaciones de recicladores entre sí, o con terceros, con el fin de:

- Crear ventajas competitivas - Mejorar las operaciones y reducir costos operativos -
- Aumentar la eficiencia - Expandir el mercado o tener acceso a nuevos mercados - Satisfacer las necesidades de los usuarios - Intercambiar conocimientos o tecnologías - Acceder a fuentes de financiación

La Secretaria de Gestión y Control Territorial, a través de la Subsecretaria de Servicios Públicos, y en articulación con la Secretaria de Medio Ambiente, vienen realizando acciones conjuntas, con el objetivo de garantizar la inclusión de los recicladores de oficio en los procesos de la gestión y el manejo integral de los residuos sólidos y el reconocimiento de su labor dentro de la tarifa del servicio público de aseo. Dentro de estas acciones se destaca la implementación de la campaña “Tu separas yo reciclo”, con la cual se pretende fortalecer el vínculo de la comunidad con el reciclador, buscando de esta forma mejorar el acceso y la captación del material reciclable, impactando a la fecha con 4.808 viviendas.

EMVARIAS S.A. E.S.P. como empresa prestadora del servicio público de aseo en la ciudad de Medellín, y actor fundamental del Plan de Gestión de Residuos Sólidos de Medellín y sus corregimientos es un actor corresponsable en la formación de una ciudadanía que cuente con conocimientos y apropie prácticas cotidianas hacia la adecuada gestión de los residuos sólidos generados, tanto en las actividades del ámbito doméstico como en acciones de tipo comercial e industrial, en los sectores urbanos y rurales del municipio de Medellín. Implementando programas como: Yo Me Comprometo, el proyecto de reciclaje en las UVA, linda calle, entre otros

Proyecto:	Aumento del aprovechamiento de residuos sólidos
Alcance:	Promover e incentivar el aprovechamiento de residuos sólidos por medio de la identificación de estrategias para su valoración integral, la creación de incentivos a las organizaciones que utilicen residuos como materia prima en sus procesos productivos y así incrementar los flujos de materiales aprovechables, además pretende fortalecer las dinámicas de los mercados de residuos a fin de contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento
Cumplimiento al 2020:	76%
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	24%



Alcaldía de Medellín

Presupuesto		\$3.642.062.045							
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Estudio de mercado realizado	Estudio de mercado realizado	NA	NA	50%	NA	NA	50%	50%	Secretaría de Medio Ambiente
Incentivo creado	Un Incentivo tributario establecido	NA	NA	3%	NA	NA	8,33%	3%	Secretaría de Medio Ambiente - Secretaría de Gestión y Control Territorial
Número de multiusuarios acompañados	1000 multiusuarios acompañados	NA	33%	NA	NA	NA	100%	33%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de plazas acompañadas/número total de plazas de mercado	30% de plazas acompañadas	NA	NA	0%	NA	33,33%	100%	33%	Secretaría de Medio Ambiente
Informe de seguimiento de la actividad de aprovechamiento	6 informes de seguimiento	NA	9.1%	9.1%	9.1%	9,1%	100%	27%	Secretaría de Medio Ambiente
Numero de estudios	Un estudio	NA	NA	NA	0%	NA	0%	0%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de estudios de caracterización ejecutados/ Número de estudios de caracterización planeados.	1 estudio de caracterización de los residuos generados por los sectores residenciales y no residenciales	NA	NA	33%	NA	NA	100%	33,33%	Secretaría de Gestión y Control Territorial
Un piloto implementado	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0%	Secretaría de Medio Ambiente



Alcaldía de Medellín

4.7 Programa Inclusión de Recicladores

El programa de inclusión de recicladores de oficio, tiene por objeto incorporar y fortalecer de manera permanente y progresiva las acciones afirmativas a favor de la población recicladora existente en el Municipio de acuerdo con el censo de recicladores, para la formalización como prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

Las acciones afirmativas a favor de la población recicladora se establecen según lo definido por la Honorable Corte Constitucional. Según el numeral 117 del Auto 275 de 2011 y la Sentencia T724 de 2003, plantea por acciones afirmativas todo tipo de medidas o políticas dirigidas a favorecer a la población recicladora con el fin de eliminar o reducir las desigualdades de tipo social, cultural o económico que los afectan, obteniendo una mayor representación, con el fin de conseguir una mayor igualdad sustantiva entre grupos sociales con problemas de discriminación o de desigualdad de oportunidades.

A la fecha con el desarrollo de acciones afirmativas y de acuerdo con la reglamentación de la actividad de aprovechamiento contenida en el Decreto 1077 de 2015, el Decreto 596 de 2016 y la Resolución de 276 del 2016, en Medellín se inició con el fortalecimiento a las organizaciones de recicladores y la cadena de aprovechamiento de materiales, para darle cumplimiento al Decreto 596 de 2016, en todas sus fases propuestas a través de la búsqueda de una eficiencia operativa tomando una reducción de gastos y el aumento de sinergias entre las organizaciones de recicladores. La propuesta se basa en el concepto de alianza estratégica entre las organizaciones involucradas con el objetivo de unir sus fuerzas para lograr un objetivo en común del que todas las organizaciones se benefician, como es el volumen de comercialización.



Programa Empresarios del Aprovechamiento, busca fortalecer a las organizaciones de recicladores, en su componente técnico para el manejo adecuado de los residuos sólidos y la prestación adecuada del servicio público en su componente de aprovechamiento, teniendo presente los cambios normativos actuales sobre el fortalecimiento a recicladores de oficio y en cumplimiento de las acciones afirmativas, con el fin de lograr el posicionamiento del reciclador como empresario.

Cadena de aprovechamiento de materiales, busca darle cumplimiento al Decreto 596 de 2016, en todas sus fases propuestas a través de la búsqueda de una eficiencia operativa tomando una reducción de gastos y el aumento de sinergias entre las organizaciones de recicladores. La propuesta se basa en el concepto de alianza estratégica entre las organizaciones involucradas con el objetivo de unir sus fuerzas para lograr un objetivo en común del que todas las



Alcaldía de Medellín

Proyecto:	Proyecto para el posicionamiento del reciclador como empresario de la actividad de aprovechamiento.								
Alcance:	Es el posicionamiento del reciclador como empresario de la actividad de aprovechamiento, dentro de las acciones de fortalecimiento por parte del Municipio, se encuentran el apoyo administrativo, técnico, jurídico y financiero								
Cumplimiento al 2020:	100%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	79%								
Presupuesto	\$6.626.159.858								
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Número de acciones de fomento a la separación en la fuente	100% de ejecución de las acciones de fomento a la separación en la fuente	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	100%	42%	Secretaría de Medio Ambiente
Gestión en comunicaciones	Ejecución del 100% del plan de comunicaciones	25%	25%	25%	25%	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente. - Empresa del servicio público de aseo.
Número de censos ejecutados / Número de periodos de gobierno	Un censo realizado	17%	NA	NA	NA	33.3%	75%	50%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de mecanismos de registro implementados	30% de mecanismos de registro implementados	50%	50%	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
Aplicativo desarrollado e implementado	un aplicativo	NA	NA	100%	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de recicladores capacitados / número de recicladores totales	20% de los recicladores capacitados	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	100%	42%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Secretaría de Hacienda - Secretaría de Medio Ambiente
Brindar asistencia técnica y financiera para mejorar sus condiciones de acopio, selección, clasificación y alistamiento de materiales reciclables.	fortalecimiento económico y técnico de CAM1, CAM2 y 5 Corregimientos - puesta en marcha de 2 nuevas	33.3%	33.3%	33.3%	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
Apoyar la formalización de las organizaciones de recicladores como Prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.	40% de desarrollo de acciones de fomento a la formalización de organizaciones de recicladores	25%	25%	25%	25%	NA	133%	100%	Secretaría de Gestión y Control Territorial. • Secretaría de Medio Ambiente. • Servicio a la Ciudadanía. • Empresa del servicio público de aseo. • Secretaría de Inclusión Social. • Secretaría de Desarrollo Económico.



Alcaldía de Medellín

4.8 Programa disposición final.

El lugar de disposición final de residuos para el Municipio de Medellín y 33 Municipios es el relleno sanitario La Pradera, ubicado en el Municipio de Don Matías sobre la margen izquierda del río Aburrá o Medellín a 57 km de la ciudad de Medellín y a 15 Kilómetros después del casco urbano de Barbosa.

Mediante Resolución N° 7998 del 16 de noviembre de 2005, Corantioquia aprobó la solicitud de modificación de la licencia ambiental hecha por Emvarias, otorgando una continuidad del Relleno equivalente al término que defina su capacidad. Actualmente los residuos se disponen en el vaso Altaír II, que tiene una capacidad de 5´543.500 metros cúbicos o por 14 años que se cumplen en 2023, según la resolución 130TH 1309-10346 de 2013. Mediante la Resolución N° 1905-2356 de 2019 se da permiso de ampliación del Vaso Altaír otorgado, donde se establece un volumen adicional de 1.084.500 m3 para la disposición de residuos, permitiendo así el aumento de la vida útil del vaso.



Fotografía del Informe de Sostenibilidad 2019 de Empresas Varias de Medellín E.S.P

El Municipio de Medellín, realizó el estudio de ubicación de sitios geográficos estratégicos para la gestión de residuos sólidos, en el componente “evaluación de sitios para la posible ubicación de sitios para la disposición final y contingencia de residuos sólidos - DF”, con ello el Municipio busca garantizar el mejoramiento continuo de la actividad del servicio público de aseo y el manejo integral de los residuos sólidos, contribuyendo con una ciudad limpia e incluyente por el cuidado del medio ambiente y calidad de vida de los ciudadanos.



Alcaldía de Medellín

Proyecto:	Alternativas para la disposición técnica de los residuos								
Alcance:	Determinar un sitio para la disposición final de los residuos sólidos a futuro, así como el determinar un sitio para la atención de contingencias.								
Cumplimiento al 2020:	100%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	53%								
Presupuesto	\$586.738.781								
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
N° Estudios realizados para la identificación sitios de disposición final y contingencia	En los primeros dos años se deberán realizar un estudio necesario que garantice la identificación de un sitio para las disposición final y contingencia	20%	30%	NA	25%	NA	100%	75%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Prestador del Servicio - Corantioquia - Área Metropolitana del Valle de Aburrá - Departamento Administrativo de Planeación
N° de mesas de disposición final realizadas	Realizar 4 mesas de trabajo PGIRS anuales	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	100%	42%	Secretaría de Gestión y Control Territorial



Alcaldía de Medellín

N° números de documentos técnicos de la mesa de trabajo	Un documento anual	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	100%	42%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Prestador del Servicio - Corantioquia - Área Metropolitana del Valle de Aburra - Departamento Administrativo de Planeación
---	--------------------	------	------	------	------	------	------	-----	--

4.9 Programa gestión de Residuos Especiales.

Un residuo sólido especial es todo residuo que, por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de estos es pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, sin perjuicio de los que sean objeto de regulación del Sistema de Gestión Posconsumo.

De acuerdo con lo anterior, los residuos especiales se deben gestionar a través de la Línea Amiga del Aseo: 444 56 36 o los puntos naranja Móviles de Emvarias. Por último, la información respecto de los generadores de residuos especiales y/o peligrosos debe ser consultada con los gestores de dichos servicios.



Entendiéndose como residuo peligroso “aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos”.



Alcaldía de Medellín

El generador de los residuos peligrosos, es cualquier persona cuya actividad produzca residuos peligrosos; este es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere, y debe garantizar la gestión y manejo integral de los mismos (recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento, disposición final), con un gestor autorizado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Es importante aclarar que hasta la Resolución 1045 de 2003, los PGIRS estaban encargados de formular estrategias de gestión de los RESPEL, pero con la Resolución 0754 del 2014 en el Artículo 1 párrafo 2 se dispuso que la metodología definida no aplicaría para los RESPEL y su manejo estará regido por las disposiciones del Decreto 4741 de 2005.

De acuerdo al artículo 25 del Decreto 471 de 2005 "las obligaciones de los municipios. Sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en la ley y los reglamentos, los municipios deben:

- a) Identificar y localizar áreas potenciales para la ubicación de infraestructura para el manejo de residuos o desechos peligrosos en los Planes de Ordenamiento Territorial, Planes Básicos de Ordenamiento Territorial y Esquemas de Ordenamiento Territorial según sea el caso.
- b) Apoyar programas de gestión integral de residuos o desechos peligrosos que establezcan los generadores de residuos o desechos peligrosos, así como las autoridades ambientales.
- c) Apoyar la realización de campañas de sensibilización, divulgación, educación e investigación con el fin de promover la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos"

Año	Visitas a grandes generadores de RH	Visitas a medianos generadores de RH	Visitas a pequeños generadores de RH	Total
2016	40	191	1831	2062
2017	40	132	1164	1336
2018	80	205	1643	1928
2019	10	23	106	139
2020	70	200	1439	1709
Total	240	751	6183	7174

La Secretaría de Salud dentro de otras funciones, realiza acciones de inspección, vigilancia y control a factores de riesgo asociados a la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud (prestadores de servicio de salud, establecimiento farmacéutico, entre otros).

Además, brindó capacitación a 244 personas a través de 28 capacitaciones sobre manejo seguro de productos químicos.

Proyecto:	Gestión de Residuos Sólidos Especiales con énfasis en el sector residencial Buenas prácticas para la gestión de los Residuos Peligrosos
Alcance:	Establecer un modelo para gestionar los residuos sólidos especiales en la ciudad de Medellín, a través de un diagnóstico en donde se pueda conocer generadores (residencial y no residencial), tipos, cantidades y alternativas de tratamiento y/o aprovechamiento.
Cumplimiento al 2020:	82%
Avance de actividades en relación a la meta	37%



Alcaldía de Medellín

2027:									
Presupuesto	\$2.334.321.353								
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Número de actos de administrativos	Un acto administrativo	8,30%	8,30%	8,30%	8.3%	8.3%	100%	42%	Secretaría de Medio Ambiente
Numero de documentos técnicos de diagnóstico	un documento técnico diagnostico	40%	20%	NA	NA	NA	100%	60%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de alternativas propuestas para el aprovechamiento de los residuos sólidos especiales	como mínimo 3 alternativas formuladas para el aprovechamiento de residuos sólidos especiales	NA	NA	50%	50%	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de alternativas ejecutadas para el aprovechamiento de los residuos sólidos especiales/Número de alternativas propuestas para el aprovechamiento de los residuos sólidos especiales	No se adelanta durante este período	NA	NA	NA	NA	NA	0%	0%	Secretaría de Medio Ambiente
Estudio de mercado para los residuos sólidos especiales	Un estudio de mercado para los residuos sólidos especiales	NA	NA	40%	NA	NA	100%	40%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de guías elaboradas, adoptadas y divulgadas para la gestión integral de residuos sólidos especiales	Una Guía elaborada, adoptada y divulgada para la gestión integral de residuos sólidos especiales	NA	NA	0%	NA	NA	0%	0%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de campañas dirigidas al sector	4 campañas realizadas en el sector productivo y	8,30%	8,30%	8,30%	8.3%	8%	100%	42%	Secretaría de Medio



Alcaldía de Medellín

productivo y comunidad/Número de campañas propuestas para el sector productivo y comunidad.	comunidad									Ambiente
Número de campañas realizadas en el año/Número de campañas programadas en el año	30% de las campañas programadas sobre el manejo de residuos peligrosos fueron realizadas	8,30%	8,30%	8,30%	8.3%	8.3%	100%	42%		Secretaría de Medio Ambiente - Salud
Número de estudios para la definición de sitios para el tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los RESPEL.	un estudio para definición de sitios para el tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los RESPEL	NA	40%	NA	NA	NA	100%	40%		Secretaría de Gestión y Control Territorial
Número de guías implementadas y difundidas para la gestión integral de los Residuos Peligrosos en el sector residencial	Una guía Implementada y 40.000 guías difundidas para la gestión integral de los residuos peligrosos en el sector residencial	0%	0%	0%	0%	NA	0%	0%		Secretaría de Medio Ambiente
Número de compromisos cumplidos en el año/ Número de compromisos adquiridos en las mesas de trabajo del SIGAM en el año	El 30% de los compromisos adquiridos entre el municipio y las entidades del sector productivo fueron cumplidos	8,30%	8,30%	8,30%	8.3%	8.3%	100%	42%		Secretaría de Medio Ambiente
Número de visitas realizadas en el año/Número de visitas programadas en el año	Cumplimiento del 30% de las visitas programadas	8,30%	8,30%	8,30%	8.3%	8.3%	100%	42%		Secretaría de Salud

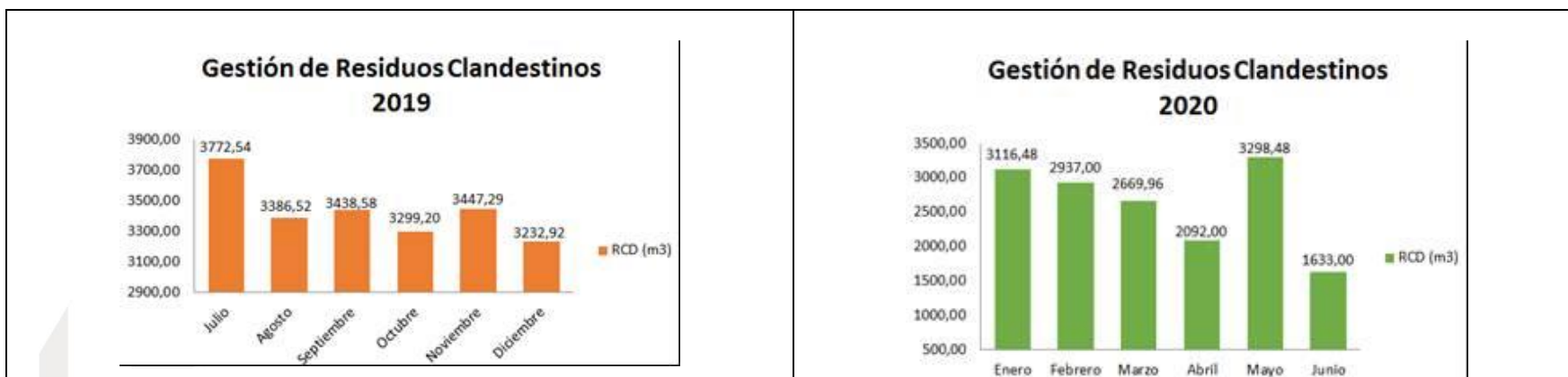


Alcaldía de Medellín

4.10 Programa Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

La gestión y el manejo de los RCD clandestinos se configura como un servicio especial del cual el generador, debe garantizar su adecuada recolección, transporte y disposición final. El Gobierno Nacional, considerando la importancia de disminuir la extracción de materiales de construcción y disposición final de Residuos de Construcción y Demolición -RCD en el país y a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expide la Resolución 472 de 2017, donde establece las reglas para la gestión integral de RCD que generen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen y dispongan provenientes de obras civiles u otras actividades diversas relacionadas. Asimismo, establece los criterios y metodologías de evaluación para las distintas actividades de la gestión integral y las obligaciones de todos los actores iniciando por los generadores, pasando por los gestores hasta la Autoridad Ambiental quien hará la vigilancia y control del cumplimiento de la norma.

Así mismo, la Resolución 0472 de 2017 busca mitigar las afectaciones generadas en el ambiente, tales como la contaminación del aire, el agua, el suelo y el paisaje; además, se hace énfasis en el tema de aprovechamiento y disposición parcial o final de los RCD, mediante la creación de los puntos limpios, plantas y alternativas de aprovechamiento.



Por la entrada en vigencia de la Resolución 0472 de 2017 los CATES se cerraron, y entraron en operación los nuevos puntos para gestión de RCD denominados Puntos Limpios. Estos puntos limpios ya no son competencia del ente territorial, si no que se conforman como actividad industrial privada.



Alcaldía de Medellín

Con los diferentes contratos realizados por la Secretaría de Medio Ambiente, para la gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD, además de la operación de los Centros de Almacenamiento Temporal de Escombros - CATES o sustitutos en el municipio de Medellín se busca garantizar el funcionamiento de los puntos limpios de la ciudad, mediante la evacuación y disposición final de los RCD almacenados, únicamente en los sitios autorizados para estos fines, la gestión de los elementos asociados a los RCD y los encontrados de manera clandestina; cumpliendo con lo establecido en la Resolución 472 de 2017, para lo cual se tiene un total de 376.136 m³ dispuestos adecuadamente entre el 2016 – 2020.

La recolección de RCD clandestinos durante el segundo semestre de 2019, y el primer semestre de 2020, se realizó de acuerdo a la dinámica de los generadores de RCD asociados a los puntos críticos, lo cual se ve reflejado en la recolección de este tipo de residuos para este periodo, reportando un total de 3623.97 metros cúbicos.

Emvarias realiza sensibilización permanente a la comunidad a través de los diferentes medios de comunicación de la empresa. En el 2019 se realizaron 15 acompañamientos educativos en la transformación de puntos críticos y en el 2020 llevamos 4 acompañamientos desde la gestión social y pedagógica, entendidos como lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario del espacio público por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, enfermedades, entre otros; que en gran instancia están compuestos por residuos voluminosos como escombros y muebles y enceres.

Se han realizado desde el equipo técnico de residuos de la Secretaría de Medio Ambiente del área de Gestión Ambiental, un plan de acción general de seis (6) líneas de trabajo, para las estrategias y actividades socio ambientales; basados en el trabajo, la experiencia y los conocimientos adquiridos en el año 2019, como en componentes técnicos y marco normativo -Resolución Nacional 0472/2017 y desafíos y dificultades; para lograr atender la problemática ambiental de la inadecuada gestión de los RCD clandestinos o abandonados en nuestros espacios públicos. Estas líneas estratégicas de trabajo se han venido implementando en el transcurso del año 2020, pese a las dificultades del COVID 19.

Proyecto:	Mejoramiento de los procesos de gestión de los residuos de construcción y demolición en la ciudad de Medellín.								
Alcance:	Desarrollar una óptima gestión de los residuos de construcción y demolición en la ciudad de Medellín, utilizando herramientas que mejoren y fortalezcan los actuales procesos de gestión que se realizan en la ciudad, con la finalidad de reducir el impacto ambiental negativo como producto de una inadecuada gestión								
Cumplimiento al 2020:	88%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	39%								
Presupuesto	\$18.599.454.129								
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Numero de plataformas fortalecidas	Se habrá fortalecido una plataforma para el registro de las actividades de gestión de RCD	NA	NA	5%	10%	10%	83%	25%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de grupos para la inspección y capacitación a los	Se cuenta con un grupo para realizar control a los gestores	NA	0%	9.1%	9.1%	9%	75%	27%	Secretaría de Medio Ambiente



Alcaldía de Medellín

Gestores de RCD creados.	de RCD									
Numero de estrategias de información, educación y comunicación implementadas	Implementar 3 estrategias de información, educación y comunicación.	NA	0%	9.1%	9.1%	8%	74%	26%	Secretaría de Medio Ambiente - EMVARIAS.	
Numero de Estudios Realizados para la ubicación de sitios de gestión de RCD.	Se cuenta con un estudio para la ubicación de sitios para la gestión de RCD	50%	50%	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Gestión y Control Territorial	
Número de centros de aprovechamiento en operación	No se realiza para este período	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	100%	45%	Secretaría de Medio Ambiente	
Número de motococheros capacitados / Número total de motococheros en la ciudad.	Se han realizado capacitaciones al 40% de motococheros en que en la ciudad de Medellín	NA	NA	33%	NA	NA	100%	33%	Secretaría de Medio Ambiente	
Numero de caracterizaciones realizadas	Se habrá realizado 1 caracterización a los RCD	0%	33%	NA	NA	NA	50%	33%	Secretaría de Medio Ambiente	
Número de líneas de investigación e innovación para el desarrollo definido	Se tienen definidas 4 líneas de investigación e innovación	0%	100%	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente	
Número de estrategias implementadas para dinamización del mercado de aprovechables de RCD.	No se realiza para este período	NA	NA	NA	NA	NA	0%	0%	Secretaría de Medio Ambiente - Secretaría de Desarrollo Económico	



Alcaldía de Medellín

4.11 Programa Gestión de Residuos Sólidos en el área rural

En las cabeceras de los cinco corregimientos pertenecientes al Municipio de Medellín (AltaVista, San Antonio de Prado, San Cristóbal, Santa Elena y San Sebastián de Palmitas), el prestador del servicio realiza la recolección y transporte, barrido y limpieza de vías y área públicas, corte de césped y poda de árboles.

Pese a que el servicio de recolección y transporte tienen una frecuencia de recolección de dos (2) veces por semana, debido a las dificultades operativas de acceso a ciertas zonas donde se asientan las poblaciones dispersas de los corregimientos, este porcentaje de cobertura es menor que en el área urbana.

La Secretaría de Medio Ambiente ejecuta, desde comienzos del año 2005, proyectos de Gestión Integral de Residuos Sólidos para la recolección, transporte y aprovechamiento de residuos sólidos aprovechables en los cinco corregimientos del Municipio, con el fin de incrementar las cantidades de material aprovechado, fortalecer las organizaciones comunitarias y disminuir los costos operativos de Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. En el caso del corregimiento de San Antonio de Prado, estos proyectos se desarrollan desde el año 2006.

Desde la Secretaría de Medio Ambiente se han realizado los contratos con las organizaciones de recicladores en cada corregimiento para las actividades de recolección, transporte, almacenamiento, y comercialización de los residuos sólidos aprovechables, que tiene como fin dar la ruta para el fortalecimiento de las organizaciones, en materia de actividades de gestión integral de residuos en los corregimientos, con el fin de lograr un aumento y calidad de los residuos aprovechables captados y sobre todo la articulación con otras organizaciones de corregimientos para así lograr economías de escala y aumentos en las utilidades por procesos productivos, con métodos de acompañamiento a las rutas de captación, e implementación de estrategias para el aprovechamiento del material orgánico teniendo en cuenta las particularidades de cada corregimiento y la ruralidad que lo caracteriza, igualmente se realizan actividades de sensibilización puerta a puerta, talleres en Instituciones Educativas, toma pedagógica a la comunidad, transformación manejo de residuos orgánicos y el apoyo al reciclador informal.

De otro lado, se realizaron pruebas piloto de recolección de material orgánico en los establecimientos comerciales en los corregimientos de San Sebastián de Palmitas y San Cristóbal.



Alcaldía de Medellín



La Subsecretaría de Servicios Públicos de la ciudad de Medellín como garante de la prestación del servicio público de aseo realizó el estudio de identificación de sitios o zonas con condiciones de difícil acceso urbanas o periurbanas y aquellas rurales dispersas que requieren el desarrollo de estrategias o alternativas no convencionales para la recolección de residuos sólidos con el objeto de lograr una mayor cobertura y eficiencia en la gestión de residuos sólidos. Este estudio dio lugar a la estrategia de contenerización que actualmente ejecuta el prestador en un trabajo articulado con la administración municipal.



Alcaldía de Medellín

Proyecto:	Programa de mejoramiento del servicio de aseo en el área rural.								
Alcance:	Mejorar la calidad de vida de los habitantes en el área rural mediante la gestión integral de los residuos sólidos, con acciones que apunten al fortalecimiento de los procesos que actualmente se llevan a cabo, los cuales han mostrado resultados positivos; sin embargo, se identifican aspectos que se deben mejorar para consolidar la integralidad de la gestión de los residuos desde el aumento en la cobertura hasta su captación de estos.								
Cumplimiento al 2020:	68%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	49%								
Presupuesto	\$3.277.516.478								
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Número de planes articulados	Se tendrá un (1) plan elaborado	8,30%	8%	8%	8%	8,3%	100%	42%	Secretaria de Gestión y Control Territorial- Secretaria de Medio Ambiente - Prestador del Servicio Público de Aseo Organizaciones de Recicladores
Estudio de delimitación de zonas de difícil acceso	Se tendrá un (1) estudio con la delimitación de las zonas de difícil acceso y dispersas en el área rural	33%	NA	NA	NA	NA	50%	33%	Secretaria de Gestión y Control Territorial
Número de estudios de alternativas no convencionales realizados	Se tendrá un (1) estudio de alternativas no convencionales para zonas de difícil acceso y rural dispersas	NA	100%	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaria de Gestión y Control Territorial
Número de proyectos pilotos implementados	Un (1) piloto implementado	NA	9%	9%	9%	9%	100%	36%	Secretaria de Gestión y Control Territorial



Alcaldía de Medellín

Número de estrategias implementadas / Numero de estrategias viables	Se implementarán el 60% de las estrategias viables	NA	NA	25%	50%	0,0%	75%	75%	Secretaria de Gestión y Control Territorial
Número de informe técnico	Se realizará un informe semestral	NA	NA	10%	10%	10%	100%	30%	Secretaria de Gestión y Control Territorial
Número de estudios de caracterización realizados	Se tendrá un (1) estudio actualizado de la población rural dispersa	NA	NA	NA	0%	0,0%	0%	0%	Secretaria de Gestión y Control Territorial
Actividades ejecutadas / actividades planteadas	El 60% de las actividades cumplidas	100%	NA	NA	NA	0,0%	100%	100%	Secretaria de Medio Ambiente
Porcentaje (%) de avance de la campaña de socialización	El 100% de la campaña deberá estar implementada	33%	NA	NA	NA	0%	50%	33%	Secretaria de Gestión y Control Territorial
Número de alternativas seleccionadas / Numero de alternativas propuestas	Cada corregimiento contara con una (1) alternativa de recolección	NA	100%	NA	NA	0,0%	100%	100%	Secretaria de Medio Ambiente
Porcentaje (%) de la población rural capacitada	El 60% de la población rural fue capacitada en temas como aprovechamiento, separación en la fuente y presentación de los residuos	33%	NA	NA	NA	33,3%	100%	66%	Secretaria de Medio Ambiente
Un documento de seguimiento de la alternativa / mes	Las alternativas deben estar funcionando el 60% para las diferentes áreas rurales	NA	100%	NA	NA	0,0%	100%	100%	Secretaria de Medio Ambiente
Número de estudios de puntos ecológicos	Se tendrá un (1) estudio de los	NA	0%	NA	NA	0,0%	0%	0%	Secretaria de Medio Ambiente



Alcaldía de Medellín

	puntos ecológicos que se deben instalar para cada zona en que sea requerido									
Número de puntos ecológicos instalados / Número de puntos ecológicos requeridos	Se tendrán instalados el 60% de los puntos ecológicos requeridos	NA	8%	0%	NA	0,0%	25%	8%	Secretaria de Medio Ambiente	
Número de puntos ecológicos a los que se les hizo mantenimiento / número de puntos ecológicos instalados	100% de mantenimiento a los puntos críticos instalados	NA	0%	0%	0%	9,1%	25%	9%	Secretaria de Medio Ambiente	

4.12 Programa Vigilancia, seguimiento y aplicación de medidas coercitivas

El comparendo ambiental se instauró en Colombia mediante la Ley 1259 de 2008, como instrumento de cultura ciudadana sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos y escombros, para prevenir la afectación del medio ambiente y la salud pública. Esta Ley estableció como sujetos del comparendo ambiental las personas naturales o jurídicas que incurran en conductas inapropiadas contra el medio ambiente como: presentar los residuos en horarios no autorizados por la empresa pública del servicio de aseo, disponer o arrojar escombros y residuos en sitios públicos o privados, fuentes de agua y bosques, no utilizar recipientes adecuados para depositar la basura, destapar y/o extraer los residuos de los recipientes sin autorización, entre las dieciocho (18) infracciones.

En el 2017 entra en rigor el Código de Policía y Convivencia bajo la Ley 1801 de 2016, y derogó expresamente la Ley 1259 de 2008 que fue la que dio origen al llamado comparendo ambiental, razón por la cual el comparendo ambiental no existe jurídicamente.



Alcaldía de Medellín

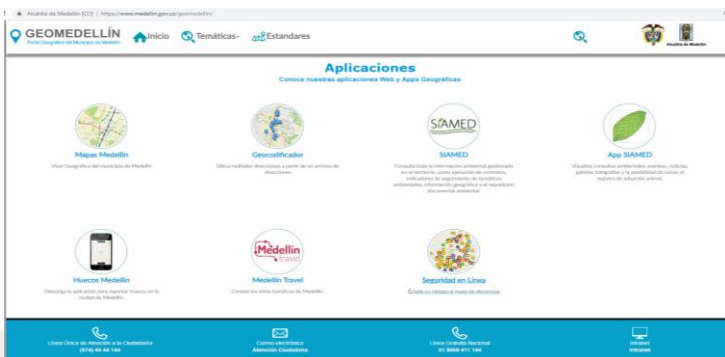


Fotografía enviada por Secretaría de Seguridad y Convivencia.

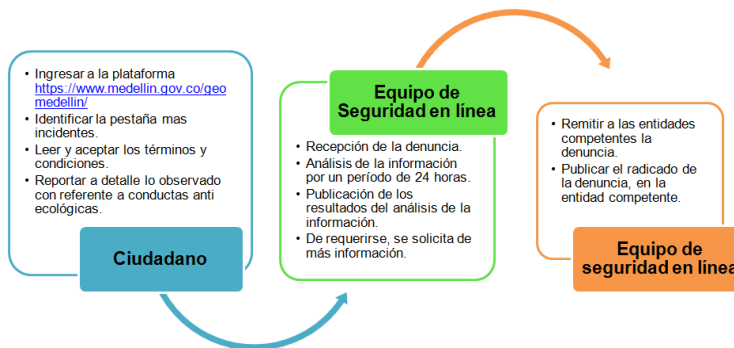
La Alcaldía de Medellín en el 2016 lanza la campaña “**Portate Bien**” enmarcada dentro del Código Nacional de Policía y Convivencia, la cual tienen como fin generar conciencia entre los ciudadanos sobre algunos comportamientos contrarios a la convivencia, se priorizaron tres comportamientos contrarios como lo fueron: **riñas, basuras y ruido**.

La Alcaldía de Medellín desde el portal geográfico GEOMEDELLIN, tiene el enlace de Seguridad en Línea, donde la comunidad puede hacer denuncias de conductas antiecológicas.

Desde la aplicación del código de policía la infracción de comportamientos contrarios a la convivencia en el componente de Aseo, que mas se repite con el 63% es Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado, siguiéndole con el 13% Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente y con el 12% Permitir la presencia de vectores y/o no realizar las prácticas adecuadas para evitar la proliferación de los mismos en predios urbanos



<https://www.medellin.gov.co/geomedellin/>





Alcaldía de Medellín

Proyecto:	Optimización en la gestión del comparendo ambiental								
Alcance:	Pretende aplicar acciones correctivas, e impactar problemáticas de generación de puntos críticos expuestas en los programas de “Recolección y Transporte”, “Barrido y limpieza de vías y áreas públicas” y “Lavado de vías y áreas públicas”. También va dirigido a atacar necesidades expuestas en los programas de “Gestión de residuos sólidos especiales y RCD” donde la disposición y manejo inadecuado de este tipo de residuos por parte de generadores o gestores intermediarios es una de las problemáticas más recurrentes en el municipio								
Cumplimiento al 2020:	80%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	30%								
Presupuesto	\$1.206.831.777								
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Número de Kits para la aplicación del comparendo	40 kits para la aplicación del comparendo- (Comparenderas)	0,00%	8%	0,00%	25,00%	33%	100%	67%	Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)
Desarrollo de la página web	Desarrollo de una página web	20,00%	30%	NA	0,00%	0%	100%	50%	Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)
Plan de acción para el fortalecimiento	Elaboración de un Plan de acción para el fortalecimiento	NA	0%	0,00%	0,00%	0%	0%	0%	Secretaría de Movilidad y Seguridad Convivencia (Secretaría de Gobierno)
Número de capacitaciones al personal apto para	40 capacitaciones realizadas	8,30%	8%	8,30%	8,30%	8.3%	100%	42%	Secretaría de Seguridad y



Alcaldía de Medellín

aplicar comparendo										Convivencia (Secretaría de Gobierno)
Número de capacitaciones realizadas / Número de capacitaciones propuestas	30% de las capacitaciones realizadas	8,30%	0%	0%	25,00%	33%	10%	67%		Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)

4.13 Programa educación y sensibilización

La educación y la sensibilización a la comunidad sobre la importancia y el impacto de cada uno de las actividades de la prestación del servicio de aseo en las dinámicas sociales, sobre el consumo sostenible, la separación en la fuente y manejo adecuado de los residuos generados, impactan positivamente a los programas como el aprovechamiento, la inclusión de recicladores, la gestión de residuos especiales, peligrosos, de construcción y demolición y gestión rural.

La Secretaría de Gestión y Control Territorial, a través de la Subsecretaría de Servicios Públicos, y en articulación con la Secretaría de Medio Ambiente, vienen realizando acciones conjuntas, con el objetivo de garantizar la inclusión de los recicladores de oficio en los procesos de la gestión y el manejo integral de los residuos sólidos y el reconocimiento de su labor dentro de la tarifa del servicio público de aseo. Dentro de estas acciones se destaca la implementación de la campaña “Tu separas yo reciclo”, con la cual se pretende fortalecer el vínculo de la comunidad con el reciclador, buscando de esta forma mejorar el acceso y la captación del material reciclable.

Este proceso se viene haciendo con organizaciones de recicladores que actualmente se están consolidando como empresas prestadoras del servicio de aprovechamiento. Para el desarrollo de la campaña, se tomó como zona piloto el barrio Belén, el Poblado, Robledo, Santo Domingo, teniendo en cuenta que es un sector de la ciudad donde actualmente las organizaciones mencionadas cuentan con gran presencia con un número significativo de sus recicladores asociados, entregando a la comunidad caja de cartón para el reciclaje y el imán cuponera donde encontrará información clave del reciclador, se impactaron 6567 viviendas y beneficiaron 75 recicladores.





Alcaldía de Medellín

La Secretaría de Educación reporta la asesoría a los proyectos pedagógicos desde la transversalidad e integralidad curricular de los proyectos escolares ambientales, donde se propicia la construcción de saberes y el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas a partir de problemáticas identificadas en el territorio, en 82 Instituciones Educativas

Adicionalmente, la estrategia de formación a través del servicio social obligatorio estudiantil, busca promover la generación de una cultura de prevención, cuidado y sostenibilidad ambiental, actualmente se han certificado 114 estudiantes.

La Secretaría de Educación reportó 20 Instituciones Educativas que participaron en el proyecto Colegios Verdes, fortaleciendo la educación ambiental mediante la implementación de formaciones pedagógicas, didácticas que favorezcan el desarrollo sostenible de cultura ambiental; 6 IE participaron en el “RETORNA CHALLENGE”, proceso de sensibilización sobre recolección, separación y disposición adecuada de productos tecnológicos Pos Consumo.



Grupo Retorna es la alianza de las corporaciones que pertenecen al proyecto especial Posconsumo de la ANDI (Cierre el Ciclo, EcoCómputo, Pilas con el Ambiente, Red Verde, Recoenergy y RetornA Verde), que brindan una solución integral al consumidor para realizar la gestión ambientalmente segura de los residuos de Plaguicidas domésticos, computadores y periféricos, pilas, electrodomésticos, baterías plomo ácido y llantas).

INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL DIAMANTE



Preparación articulación al prae reto #basurachallenge





Alcaldía de Medellín

Proyecto:	Ejecutar procesos de educación y sensibilización en la gestión integral de los residuos sólidos								
Alcance:	Unificar los esfuerzos en torno a los procesos educativos con el fin de darles continuidad y fortalecerlos mediante estrategias formativas que fomenten en el tiempo las buenas prácticas ambientales, como el adecuado manejo de los residuos sólidos y de los recursos naturales. Mediante la intervención a grupos sociales, comunidades barriales y veredales, instituciones educativas etc., a partir de la divulgación de los programas del PGIRS y los proyectos que en él se proponen								
Cumplimiento al 2020:	100%								
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	50%								
Presupuesto	\$1.892.287.491								
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance	Responsable
Número de acciones educativas implementadas/ Número de educativas propuestas	60% de las campañas educativas implementadas	8%	8%	8%	8%	8%	100%	42%	Secretaría de Educación - Secretaría de Gestión y Control Territorial
Número de acciones formativas implementadas/ Número de acciones propuestas	100% de las acciones formativas implementadas	NA	9%	9%	9%	9%	100%	36%	Secretaría de Educación - Secretaría de Medio Ambiente
Número de IE que participan en el concurso / Número de IE del Municipio de Medellín	50% de las IE del Municipio participación en el concurso	NA	9%	9%	9%	9%	100%	36%	Secretaría de Educación - Secretaría de Medio Ambiente
% de ejecución en la gestión de las comunicaciones	40% de la gestión de las comunicaciones ejecutada	8%	8%	8%	8%	8%	100%	42%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de campañas de divulgación a la comunidad (1 anual)	4 Campañas de divulgación a la comunidad	8%	8%	8%	8%	8%	100%	42%	Secretaría de Medio Ambiente
Número de funcionarios capacitados/ Número de funcionarios convocados	100% de funcionarios capacitados	100%	NA	NA	NA	0%	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente



Alcaldía de Medellín

4.14 Programa limpieza de áreas ribereñas

El Decreto 1077 de 2015, en la Subsección 4 “Barrido y limpieza de áreas públicas”, Artículo 2.3.2.2.4.62, empieza a reglamentar la actividad, y la define como “Limpieza de playas. La persona prestadora del servicio público de aseo deberá efectuar la limpieza de playas costeras o ribereñas en las áreas urbanas definidas en el PGIRS e instalar cestas de almacenamiento en las zonas aledañas.” En ese sentido la Resolución CRA 720 de 2015, Artículo 15, incluye esta actividad como parte de la tarifa de aseo, específicamente dentro del componente CLUS (Costo de Limpieza Urbana por Suscriptor)

Para el Municipio este programa no aplica tal como es concebido desde la normativa, y no se incluye en la tarifa de aseo, sin embargo se realizó una revisión de los antecedentes normativos y regulatorios de dicha actividad, a fin de contextualizar el tema en el territorio. Y en tal sentido, el Municipio se comprometió a través del PGIRS desarrollar estrategias de manera específica y destinar recursos para realizar la limpieza y descontaminación de las fuentes hídricas, con el fin de prevenir la contaminación de los recursos naturales, los deslizamientos en las áreas ribereñas y mitigar el riesgo sanitario:

Componente	Ejecutado 2016	Ejecutado 2017	Ejecutado 2018	Ejecutado 2019	Ejecutado 2020 (junio)	Datos Consolidados
Quebradas intervenidas	94	95	64	25	ND	278
Puntos intervenidos en quebradas	133	151	108	47	ND	439
Intervención (ml)	5.411	3.580	2.475	1.071	ND	12.537
Sedimentos removidos (m ³)	3.373	5.762	3.754	1.341	ND	14.230
Basuras-escombros retirados (m ³)	490	221	212	74	ND	997

Proyecto:	Intervención para limpieza de las áreas ribereñas del Territorio
Alcance:	Garantizar la limpieza periódica y sistemática en las áreas ribereñas de los cuerpos de agua en el territorio, identificando y georreferenciando las áreas críticas a intervenir, implementando un procedimiento técnico-operativo para desarrollo de la actividad y socializando las actividades realizadas de limpieza en las mesas del SIGAM
Cumplimiento al 2020:	91%
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	41%
Presupuesto	\$57.968.947.



Alcaldía de Medellín

Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Cumplimiento 2016-2020	Avance Acumulado	Responsable
Áreas ribereñas críticas identificadas/Áreas ribereñas existentes	Se deberá identificar el 40% de las áreas críticas ribereñas existentes	25%	NA	15%	NA	0%	55%	40%	Secretaría de Medio Ambiente-DAGR
Documento con procedimiento técnico-operativo implementado	Se deberá contar con un procedimiento técnico operativo.	2%	8%	8%	15%	8.3%	42%	42%	Secretaría de Medio Ambiente-DAGR
(Mesas de trabajo realizadas/Mesas de trabajo programadas (Bimestral))	Se realizarán el 90% de las mesas programadas	8%	8%	8%	8%	8.33%	42%	42%	Secretaría de Medio Ambiente-DAGR

4.15 Programa Gestión del Riesgo

La GIR “Gestión Integral de Riesgos”, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1523 de 2012, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo, y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Dada la necesidad de recuperar la prestación del servicio en el menor tiempo posible con calidad y cobertura después de un evento natural o antrópico, es indispensable realizar una adecuada GIR “Gestión Integral de Riesgos” identificando los posibles eventos que pueden afectar el logro de los objetivos, soportar y documentar la toma de decisiones, minimizar y prevenir pérdidas, facilitar el cumplimiento de normatividades y regulaciones aplicables, así como generar confianza frente a los grupos de interés.

Según el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Medellín (PMGRD) en Medellín el escenario de riesgo más recurrente son las inundaciones y deslizamientos u otros movimientos en masa concatenados. Se presentan especialmente en la parte alta de las laderas del borde urbano, con efectos especialmente críticos en temporadas de lluvias, con precipitaciones acumuladas de varios días. Se realizó el estudio de detalle, en áreas o zonas con situaciones de riesgo, con lo cual se identificaron las áreas específicas de riesgo definidas previamente por el plan de ordenamiento territorial.



Alcaldía de Medellín





Alcaldía de Medellín

5. Consolidado del Seguimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos

SEGUIMIENTO PGIRS 2016-2020	Avance	Cumplimiento	Presupuesto
	51%	92%	\$79.359.097.791
1. PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	61%	97%	\$114.300.000
2. PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS	64%	96%	\$17.805.560.216
3. PROGRAMA DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS	59%	100%	\$8.190.082.897
4. PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS	67%	88%	\$171.704.075
5. PROGRAMA DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	48%	90%	\$14.994.109.744
6. PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO	24%	76%	\$3.642.062.045
7. PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES	79%	100%	\$ 6.626.159.858
8. PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL	53%	100%	\$586.738.781
9. PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	37%	82%	\$2.334.321.353
10. PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	39%	88%	\$18.459.454.129
11. PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA RURAL	49%	68%	\$3.277.516.478
12. PROGRAMA VIGILANCIA, SEGUIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS COERCITIVAS	45%	100%	\$1.206.831.777
13. PROGRAMA EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	50%	100%	\$1.892.287.491
14. PROGRAMA DE LIMPIEZA DE ÁREAS RIBEREÑAS	41%	91%	\$57.968.947
15. GESTIÓN DEL RIESGO	41.6%	100%	NA

