



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 2021



[www.medellin.gov.co](http://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

**YEYSON FERLEY LEUDO LEMUS**

Ingeniero Ambiental Contratista

### Equipo de Apoyo

**SARA RESTREPO ARISTIZABAL**

Secretaría de Medio Ambiente

**MARIA FERNANDA URIBE PÉREZ**

Secretaría de Infraestructura Física

**OSCAR FERNANDO GUZMÁN**

QUINTERO

Secretaría de Desarrollo Económico

**JAIRO ANÍBAL GALLEGO SERNA**

Secretaría de Seguridad y Convivencia.

**BRENDA ECHEVERRY GIRALDO**

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

**MELISSA RÚA TABORDA**

Secretaría de Gestión y Control  
Territorial



[www.medellin.gov.co](http://www.medellin.gov.co)





## 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 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 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 será 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 con corte a 30 de junio de 2021, 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 (0), de acuerdo con el cronograma aprobado.





## Alcaldía de Medellín

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.

### 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 Plan de Desarrollo Medellín Futuro quedo 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 Publica de Economía Circular formulada	Número	0	1







## Alcaldía de Medellín

### 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 interinstitucionales 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:

15  
Programas

17  
Proyectos

121  
Actividades





## 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

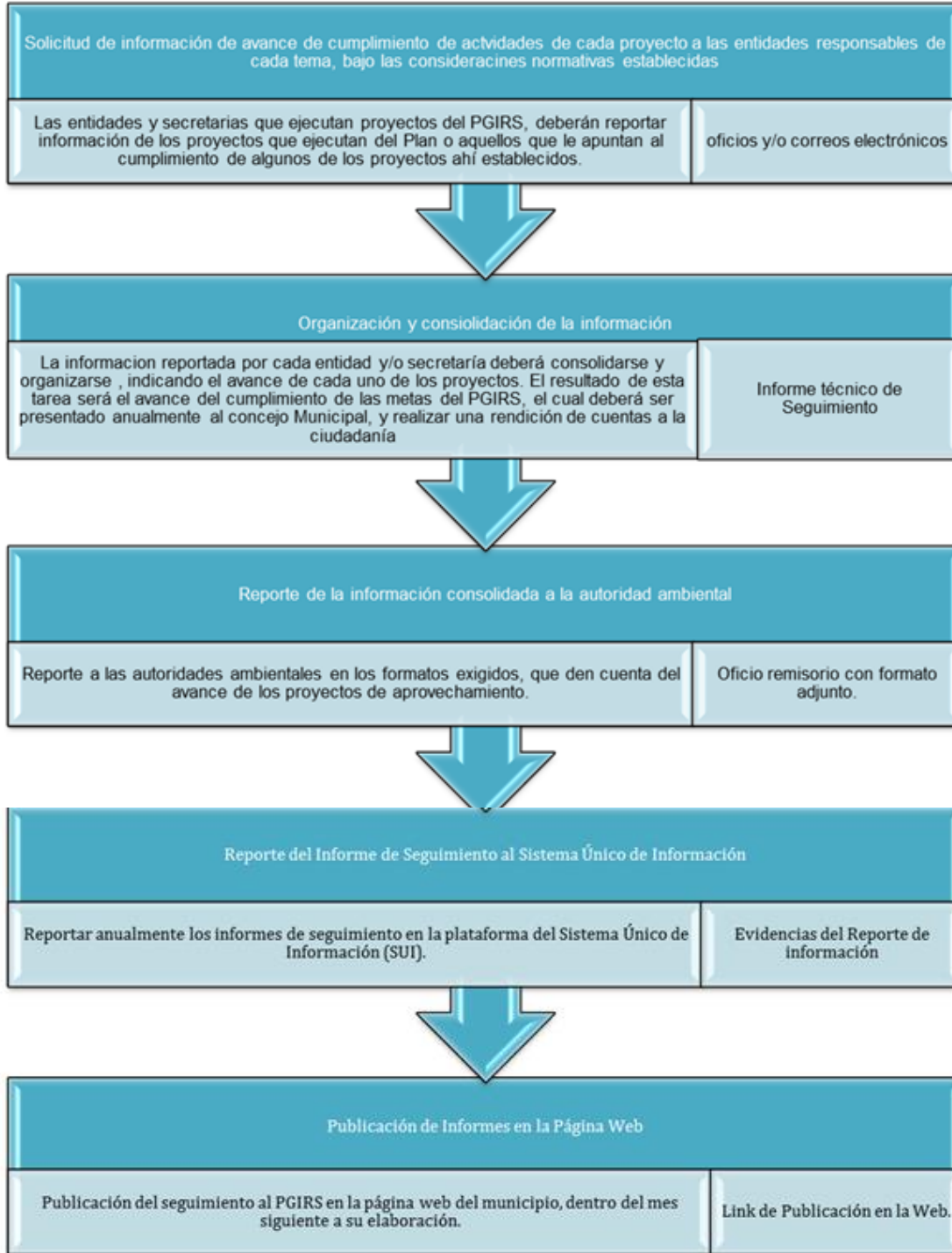
### 3. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO:

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

<b>2016-2021</b>	
<b>Avance Acumulado</b>	Razón entre lo logrado acumulado a junio 2021 y la meta del plan.
<b>Responsable</b>	Dependencia responsable del indicador según el PGIRS
<b>Inversión</b>	Recursos invertidos

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

- a. Valores de referencia:** Corresponden en el informe a la Línea Base y la Meta PGIRS. Son valores establecidos en el Decreto 2059 de 2015.
- b. Valores reportados:** Corresponden en el informe a los logros 2016, 2017, 2018, 2019 a 2020, y 2021 (junio). Son valores reportados por cada una de las dependencias de la Administración Municipal y prestador.
- c. Valores calculados:** Corresponde en el informe al cumplimiento del año 2020 y al avance del plan (a junio de 2021).

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 genera en la medida que considera pertinente 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 se sintetiza en 15 capítulos la información del respectivo avance y cumplimiento por actividad. Adicionalmente, se 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 planeadas dentro del contexto acumulado, bajo dos puntos de vista que son el **CUMPLIMIENTO AÑO** que es el logro anual, respecto a la planificación de este; y el **AVANCE CUATRIENIO**, que es la razón de los logros con respecto a la Meta a mediano Plazo del indicador (Meta Plan).

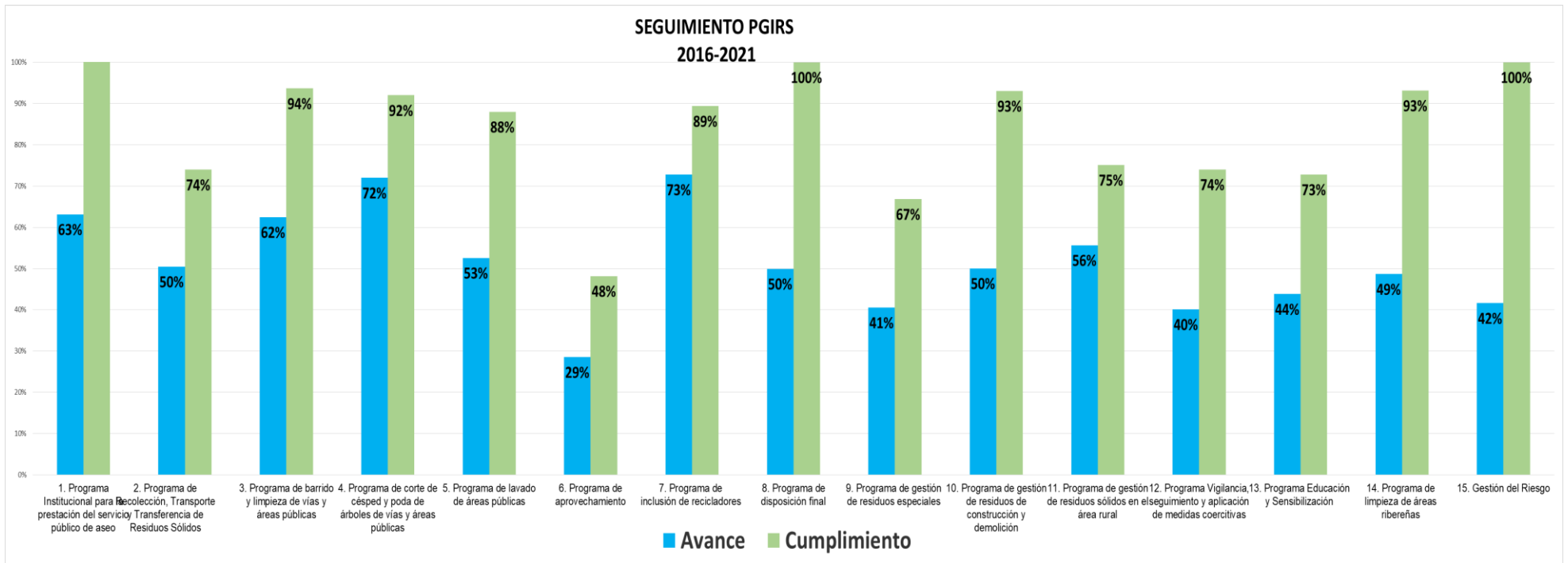
Lo anterior podemos ilustrarlo de forma general, con el siguiente concepto expresado en la fórmula:

$$\text{Evaluación Indicador} = \frac{\text{Logro acumulado}}{\text{Meta Planeada}}$$





## Alcaldía de Medellín



**Cumplimiento** del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos a 30 de junio de 2021: 84%

**Avance** del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos a 30 de junio de 2021: 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.

A continuación, se presenta una descripción de cada una de las actividades realizadas para el cumplimiento de los programas establecidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Medellín, desarrollados durante la vigencia 2020-2021

#### 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.



Articulación comité temático SIGAM  
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente

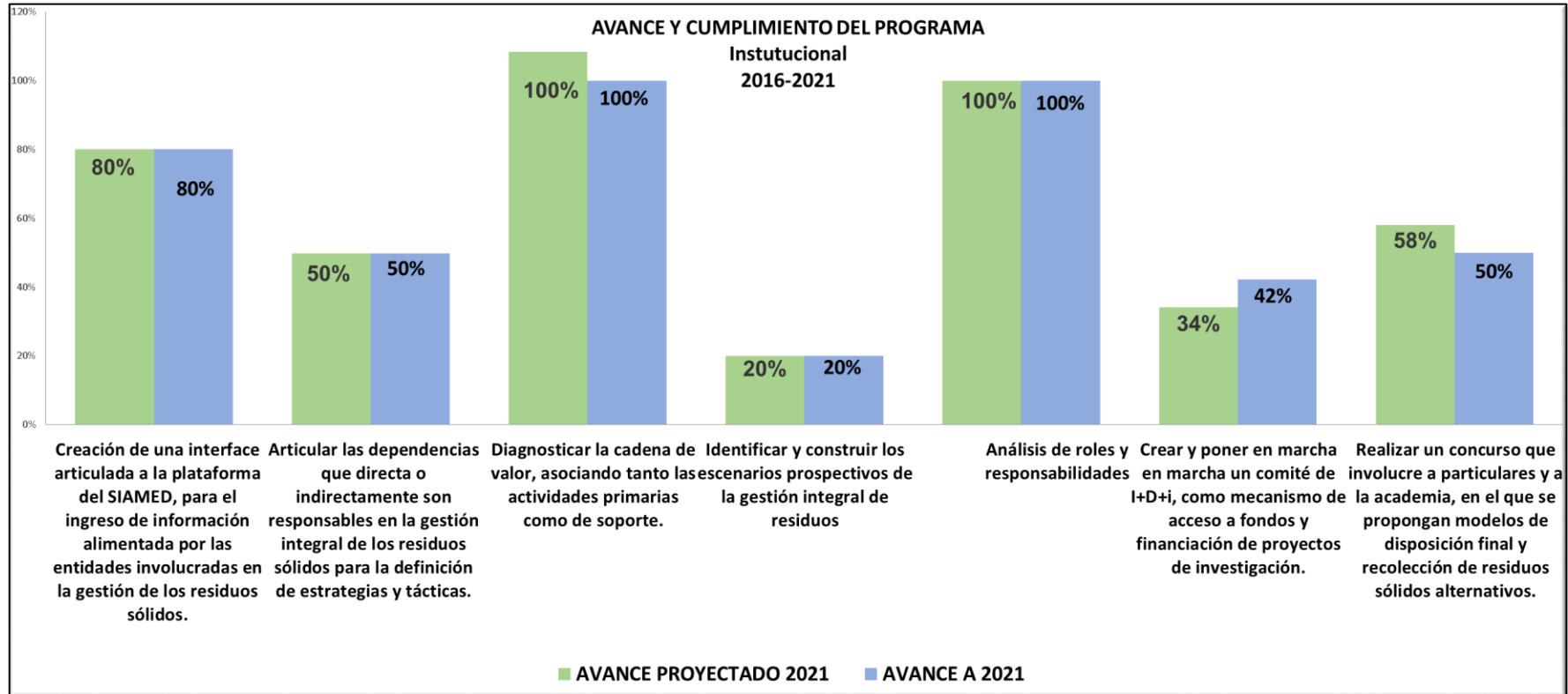


## Alcaldía de Medellín

<b>Proyecto:</b>	Creación de acuerdos de desarrollo estratégicos para la innovación y tecnología en la gestión de los residuos sólidos									
<b>Alcance:</b>	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.									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	100%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	63%									
<b>Presupuesto:</b>	\$114.300.000									
INDICADOR	META TOTAL 2016-2021	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Logro 2021	Cumplimiento 2016-2021	Avance Acumulado	Responsable
1) Porcentaje de implementación de la interface	Se espera que el 100% de las aplicaciones requeridas estén implementadas	40%	20%	NA	20%	NA	NA	100%	80%	Secretaría de Medio Ambiente
2) Número de dependencias que participan en el comité de I+D+i /Número de dependencias identificadas	100% de participación de las dependencias responsables	0%	0%	2.1%	31.1%	8.3%	8%	100%	50%	Profesionales del Comité I+D+i
3),(4) y(5) 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	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
6) Un comité reglamentado	Comité Reglamentado	0%	0%	2,3%	24%	8%	8%	81%	42%	Secretaría de Medio Ambiente
7) Número de concursos realizados/ Número de concursos propuestos (2 concursos)	100% de los concursos realizados	NA	NA	NA	50%	0%	NA	100%	50%	Secretaría de Medio Ambiente



## Alcaldía de Medellín







## Alcaldía de Medellín

### Avance De Actividades

Para la actividad correspondiente al indicador # 2 **“Articular las dependencias que directa o indirectamente son responsables en la gestión integral de los residuos sólidos para la definición de estrategias y tácticas”**, La Secretaría de Medio Ambiente (SMA) como responsable de la actividad, informó la realización de 12 reuniones en el periodo (2020-2021) y la articulación en el marco del comité temático interinstitucional de gestión integral de residuos sólidos del SIGAM. Lo previamente enunciado se relaciona en los documentos correspondientes a actas de reunión que comprenden 6 reuniones en el año 2020 y 6 reuniones en el 2021, las cuales están contenidas en (Anexo 1). La información reportada permite el cumplimiento de la actividad, la cual es de continuo seguimiento, debido a que en las metas intermedias se busca el 100% de participación de las dependencias responsables.

Para la actividad correspondiente al indicador # 6 **“Crear y poner en marcha un comité de I+D+i ( Investigación, Desarrollo e Innovación), como mecanismo de acceso a fondos y financiación de proyectos de investigación”**, la Secretaría de Medio Ambiente (SMA) informó que el 29 de noviembre de 2018 en acta de reunión ordinaria del comité Gestión Integral Residuos Sólidos-GIRS- se estableció el Subcomité I+D+i, el cual debe reunirse 4 veces al año en el marco del Comité GIRS, no obstante, no se ha reglamentado mediante acto administrativo. Durante el 2020 se realizaron sesiones del subcomité y se trataron temas asociados a I+D+i, además de establecer un plan de acción de los temas priorizados para el año 2021. Durante el primer semestre del año en curso se tuvieron sesiones de trabajo para la actualización del PGIRS, sin embargo en el mes de febrero se dificultó llevarla a cabo, por lo tanto, para optimizar el tiempo de los delegados y poder abarcar todos los temas del comité PGIRS y del Subcomité I+D+i, se optó por tratar los temas establecidos en los planes de acción en la misma sesión, por lo que no se tienen sesiones particulares del Subcomité, lo anterior se soporta en el documento, donde se puede evidenciar el acta de conformación CTI I+D+i (Anexo 1\_1), lo que permite el cumplimiento de la actividad acorde a las metas intermedias para el periodo 2, en donde de acuerdo con lo requerido se cuenta con el comité creado, el cual se reglamentará para el periodo 2021-II. Las otras actividades del programa # 1 que comprenden los indicadores, no aplican para la vigencia del periodo en seguimiento.



## 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 el sector urbano del 97,73%, el rural del 67,17%, en 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 junio 2021 el prestador del servicio público de aseo -EMVARIAS- informó que respecto a la gestión de puntos críticos permanecen 106 puntos y fueron identificados 15 nuevos para un total de 124 puntos críticos.

Punto crítico identificado e intervenido en la comuna 3 (Fuente Secretaría de Medio Ambiente)



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente Puntos críticos reconvertidos



## Alcaldía de Medellín

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.

Empresas Varias de Medellín informó que la construcción de la estación de transferencia de residuos sólidos constará de: Hangar de transferencia, patio de maniobras, obras de urbanismo, edificio administrativo, amueblamiento, dotación de equipos, balanza, brazo mecánico, sistemas hidráulicos, zonas comunes y demás obras complementarias; adicionalmente incluye la adecuación de una áreas del lote como parque con zonas de recreación y de parqueaderos públicos y privados, construcción del nuevo edificio estación de bomberos con amueblamiento, área de parqueo, las obras de urbanismo, adecuaciones viales en la calle 75B entre la autopista norte y regional y demás obras complementarias.

Emvarias S.A ESP para la recolección de residuos en las zonas de difícil acceso cuenta con dos (2) estrategias referenciadas a continuación: 1) Seguimiento y optimización del diseño los polígonos de atención para la recolección de los residuos sólidos en zonas de difícil acceso. 2) Creación del grupo de apoyo para el seguimiento y cumplimiento de las actividades de recolección de residuos en zonas de difícil acceso.







**Alcaldía de Medellín**

**Ubicación proyecto estación de transferencia lugar denominado “el Caracol” Autopista Norte**



**Fuente: Empresas Varias de Medellín- Proyecto Estación de transferencia.**





## Alcaldía de Medellín

<b>Proyecto:</b>	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									
<b>Alcance:</b>	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.									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	74%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	50%									
<b>Presupuesto</b>	\$18.302.542.680									
<b>INDICADOR</b>	<b>META TOTAL 2016-2027</b>	<b>Logro 2016</b>	<b>Logro 2017</b>	<b>Logro 2018</b>	<b>Logro 2019</b>	<b>Logro 2020</b>	<b>Logro 2021</b>	<b>Cumplimiento 2016-2021</b>	<b>Avance Acumulado</b>	<b>Responsable</b>
1) 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	NA	100%	100%	Secretaría de Gestión y Control Territorial
2) Número de estudios de análisis de viabilidad para la ET	Se tendrá un estudio de viabilidad de acuerdo a los sitios preestablecidos	NA	30%	10%	20%	NA	NA	60%	60%	Prestador del servicio
3) Número de estudios de diseño de la ET	Se tendrá un estudio de diseño de acuerdo a los sitios preestablecidos	NA	30%	0%	NA	NA	NA	30%	30%	Prestador del servicio
4) 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%	NA	NA	NA	0%	0%	Secretaría de Control y Gestión Territorial Prestador del servicio
5) Porcentaje (%) de ejecución de la ET	100% de ejecución de la ET	NA	NA	0%	25%	20%	5%	50%	50%	Prestador del servicio
6) Número de estudios de identificación de sitios con restricción de movilidad	Un ( Estudio de identificación de sitios con restricción de	20%	NA	NA	NA	40%		100%	60%	Prestador del Servicio Secretaría de Movilidad





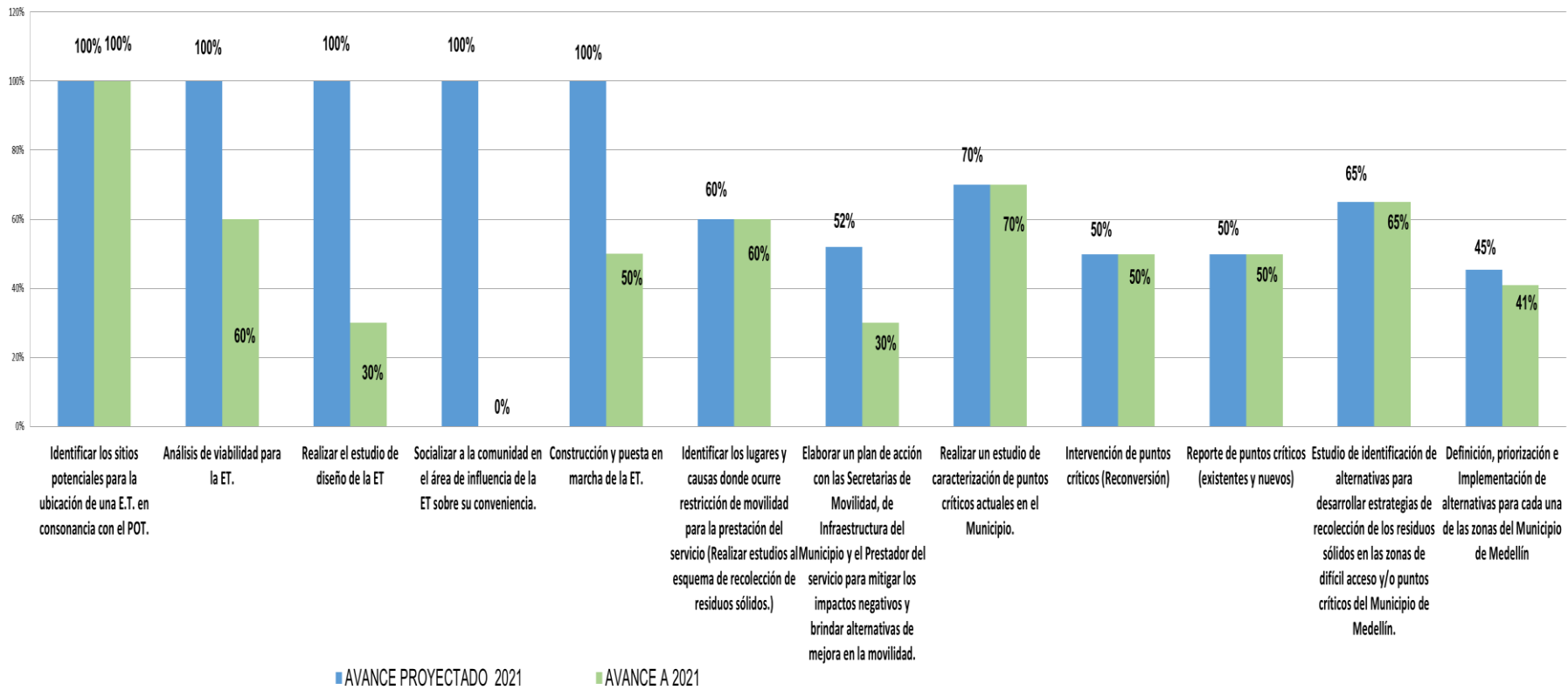
## Alcaldía de Medellín

	movilidad						NA			Secretaría de Infraestructura
7) 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 Plan de acción	NA	10%	4%	8%	8%	0%	58%	30%	Prestador del Servicio Secretaría de Movilidad Secretaría de Infraestructura
8) % de ejecución del estudio (Caracterización de puntos críticos)	100% del estudio ejecutado	40%	NA	NA	NA	30%	NA	100%	70%	Secretaría de Medio Ambiente
9) 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%	8.3%	100%	50%	Secretaría de Medio Ambiente - Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)
10) Número de puntos críticos existentes y nuevos	Se tendrán identificados los puntos críticos existentes y los que van apareciendo	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3 %	100%	50%	Prestador del Servicio
11) Número de estudios de alternativas	Se tendrá un estudio de identificación de mínimo 3 alternativas para desarrollar estrategias de recolección en las zonas de difícil acceso	0%	35%	NA	NA	10%	20%	100%	65%	Prestador del Servicio Secretaría de Gestión y Control Territorial
12) Número de estrategias priorizadas / Número de estrategias identificadas (totales)	El 100% de las estrategias implementadas	NA	7%	7%	9%	9%	9%	90%	41%	Prestador del Servicio Secretaría de Gestión y Control Territorial



## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA Recolección, Transporte y Transferencia de Residuos Sólido 2016-2021





## Alcaldía de Medellín

### Avance De Actividades

Para la actividad correspondiente al indicador #5 **“construcción y puesta en marcha de la ET”**, el prestador del servicio EMVARIAS, responsable de la actividad aporta el documento anexo 2 **“informe ejecución ET”** en donde se referencia la descripción, alcance, localización general del proyecto, avance físico a julio 31 de 2021, asuntos relevantes, análisis de riesgo, plan de hitos principales, contratación actualizada, la documentación referenciada que evidencia gestión de la actividad, aplica al periodo correspondiente al 2020-II.

Para la actividad correspondiente al indicador #6 **“Identificar los lugares y causas donde ocurre restricción de movilidad para la prestación del servicio (Realizar estudios al esquema de recolección de residuos sólidos)”**, el prestador del servicio EMVARIAS informa cumplimiento de la actividad en el periodo 2020-I en donde relaciono para el respectivo período el soporte requerido, del “Informe de estudio para la identificación de los lugares con restricción de movilidad”. La actividad indicó el cumplimiento en el periodo 2020-I, esta no tiene vigencia en el período 2021-I.

Para la actividad correspondiente al indicador # 7 **“Elaborar un plan de acción con las Secretarías de Movilidad y de Infraestructura del Municipio además el Prestador del servicio para así mitigar los impactos negativos y brindar alternativas de mejora en la movilidad”**. El prestador del servicio EMVARIAS -informa que la actividad se desarrollará durante 2021-II, anunciando la gestión del diagnóstico actual de la situación. De otro lado la Secretaría de Infraestructura Física relaciona el anexo2 “Plan de Acción Socio ambiental en Obra 2.2.21108 CAPITULO4-PLAN AMBIENTAL DE MEDELLIN-PAM2007-2019” y expresa que “Toda obra de Infraestructura debe llevar a cabo la solicitud del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) ante la Secretaría de Movilidad cuando en ellos existan cierres de vías, además deben cumplir con las medidas del Plan de Acción Socio Ambiental en Obras (PASAO) según las exigencias de la Guía de Manejo Socio ambiental, donde se evidencie el programa de manejo de residuos sólidos. La Secretaría de Movilidad es quien aprueba estos cierres de vías y comunica a la empresa prestadora del servicio.” Es necesario precisar que los soportes entregados no evidencian el cumplimiento de la actividad, sin embargo, en las metas intermedias para el periodo 2 se habla de (una actualización del plan de acción). Por lo cual los responsables tendrían tiempo para realizar las medidas correctivas. La actividad queda en seguimiento a la espera de la entrega de los soportes requeridos en el periodo 2021-II.



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador #8 **“Realizar un estudio de caracterización de puntos críticos actuales en el Municipio”**, la Secretaría de Medio Ambiente (SMA), como responsable de la actividad informa como medida correctiva que en el mes de junio de 2021 la administración del módulo de Puntos críticos PC de la Secretaría de Medio Ambiente (SMA) se está realizando desde el Grupo de Intervenciones Ambientales - GIA. Igualmente se está realizando las verificaciones y actualizaciones de los puntos críticos del módulo (inició en el mes de junio de 2021 y se estará realizando durante el segundo semestre de 2021).

Para la actividad correspondiente al indicador #9 **“Intervención de puntos críticos (Reconversión)”**, la Secretaría De Seguridad y Convivencia, informa que la actividad mencionada se encuentra a cargo de la Subsecretaría de Espacio Público, quien la ejecuta en trabajo conjunto con el comité de Ornato y Aseo, el Inspector de la unidad y este comité están encargados con apoyo de otras entidades (Secretaria de Medio Ambiente, EPM entre otras) de atender los puntos críticos en la ciudad, además de eso a través de los comités locales de gobierno donde participa un delegado de Emvarias se articula la recolección y limpieza de los puntos críticos en cada una de las zonas o comunas de Medellín. Respecto a la Secretaría de Medio Ambiente, como líder del proyecto y responsable de la actividad, documenta el Anexo 3\_Listado de PC Recuperados (junio a diciembre de 2020), en el cual se relaciona información que aplica como soporte requerido en el PGIRS “Informe de intervención de puntos críticos –informe de identificación de puntos críticos”. Adicional se informa como una dificultad encontrada que las actividades se realizan mediante el Comité interinstitucional de Aseo y Ornato, por lo que no se contabiliza el recurso invertido. Como acción correctiva expresan que se requiere contabilizar el recurso invertido por cada entidad o dependencia que acompaña las intervenciones de Puntos Críticos, en contexto de lo anterior, expresan que se desarrollará una metodología de cálculo de inversión para recuperación de estos. De acuerdo a las metas intermedias para el periodo 2 “Se tendrá una intervención de 100% de los puntos críticos identificados”, conforme a lo anterior se cumple la actividad. Adicional la Secretaría de Medio Ambiente referencia un recurso invertido para el año 2020 de \$213.541.247, para el año 2021 de \$99.041.217 para un total durante la vigencia de \$312.582.464 lo cual se relaciona con sus respectivos contratos en los informes del anexo 3.



## Alcaldía de Medellín

### Puntos críticos reportados Secretaria de Medio Ambiente

RECURSOS INVERTIDOS	BARRIO_ #COMUNA(C)	DIRECCIÓN	NÚMERO CONTRATO	ESTADO PUNTO CRITICO
\$25.858.060	Trinidad_C15	Carrera 66B con calle 26	4600085199 de 2020	Recuperado
\$12.929.030	La Cruz_C3	Carrera 25 N° 75C -01	4600085199 de 2020	Recuperado
\$12.929.030	La Cascada_C60	Calle 65A N° 105 -47	4600085199 de 2020	Recuperado
\$25.858.060	La paralela_C5	Carrera 63 con calle 103F	4600085199 de 2020	Recuperado
\$8.000.000	La Rosa_C2	Carrera 50C con calle 99	4600085199 de 2020	Recuperado
\$25.858.060	Doce de Octubre_C6	Carrera 80 N° 104 -04	4600085199 de 2020	Recuperado
\$91.173.245	Doce de Octubre_C6	Carrera 78 con calle 101C	4600086240 de 2020 4600085199 de 2019	Recuperado
\$10.935.762	Villa Niza_C2	Carrera 52 con calle 103	4600086240 de 2020 4600085199 de 2020	Recuperado
\$26.526.208	Iguana_C5	Calle 55 entre Carreras 65 y 74	4600088698 de 2021 4600089948 de 2021	Recuperado
\$20.408.947	San Isidro_C4	Carrera 54 con calle 94	4600088698 de 2021 4600089948 de 2021	Recuperado





## Alcaldía de Medellín

RECURSOS INVERTIDOS	BARRIO_ #COMUNA(C)	DIRECCIÓN	NÚMERO CONTRATO	ESTADO PUNTO CRITICO
\$44.106.063	Picacho_C6	Carrera 80 con calle 100	4600088698 de 2021 4600089948 de 2021	Recuperado
\$8.000.000	Asomadera_C10	Carrera 39 A con calle 39D	4600089948 de 2021	Recuperado

Para la actividad correspondiente al indicador #10 **“Reporte de puntos críticos (existentes y nuevos)”**, el prestador del servicio EMVARIAS, aporta el anexo 4 “Reporte puntos críticos y PP\_ críticos”, el cual permite evidenciar gestión frente el cumplimiento de la actividad, la cual es de ejecución permanente, debido a que en las metas intermedias para el período 2 se plantea que “Se tendrán identificados los puntos críticos existentes y los que van apareciendo”. El prestador del servicio EMVARIAS, continúa el diligenciamiento de fichas de identificación mensual en cumplimiento de la actividad, en donde se concluye que se reportan 124 puntos críticos, en donde permanecen 106 y se reportan 15 nuevos.

Para la actividad correspondiente al indicador #11 **“Estudio de identificación de alternativas para desarrollar estrategias de recolección de los residuos sólidos en las zonas de difícil acceso y/o puntos críticos del municipio de Medellín”**. El prestador del servicio –EMVARIAS- aporta anexo 5 “Planteamiento de estrategias para optimizar servicios de recolección en zonas de difícil acceso (DA)”. Acorde a lo anterior se cumple con la actividad, entendiendo que en las metas intermedias para el periodo 2 “Se tendrá una actualización del estudio de identificación de alternativas para desarrollar estrategias de recolección en las zonas de difícil acceso”.

**Las dos estrategias implementadas por el prestador Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P son:**

**Estrategia 1:** Seguimiento y optimización del diseño de los polígonos de atención para la recolección de los residuos sólidos en zonas de difícil acceso, en donde se ha desarrollado las siguientes acciones:

- Diseño, actualización y seguimiento permanente de los polígonos de atención de recolección para identificar posibles sectores susceptibles de ampliación en cobertura.
- Coordinación con la comunidad objeto de la prestación del servicio y sus líderes sociales para la identificación de posibles sectores susceptibles de ampliación en cobertura.



## Alcaldía de Medellín

- Implementación de acopios transitorios para la recolección de los residuos trasladados desde las zonas de difícil acceso hasta el sitio de ingreso de los vehículos compactadores.

**Estrategia 2:** Creación del grupo de apoyo para el seguimiento y cumplimiento de las actividades de recolección de residuos en zonas de difícil acceso, en donde se ha desarrollado las siguientes acciones:

- Se cuenta con equipo técnico que realiza visitas en campo y verifica la recolección y traslado de los residuos generados por la comunidad objeto de la prestación del servicio. El equipo garantiza la disponibilidad del talento humano, las herramientas y elementos de protección personal para llevar a cabo las actividades. Paralelamente sirve como canal de comunicación con los administradores de zona, personal monitoreo GPS, el área de control y seguimiento de rutas y servicios -CSCR- y las tripulaciones de los vehículos para articular la recolección en los vehículos compactadores.

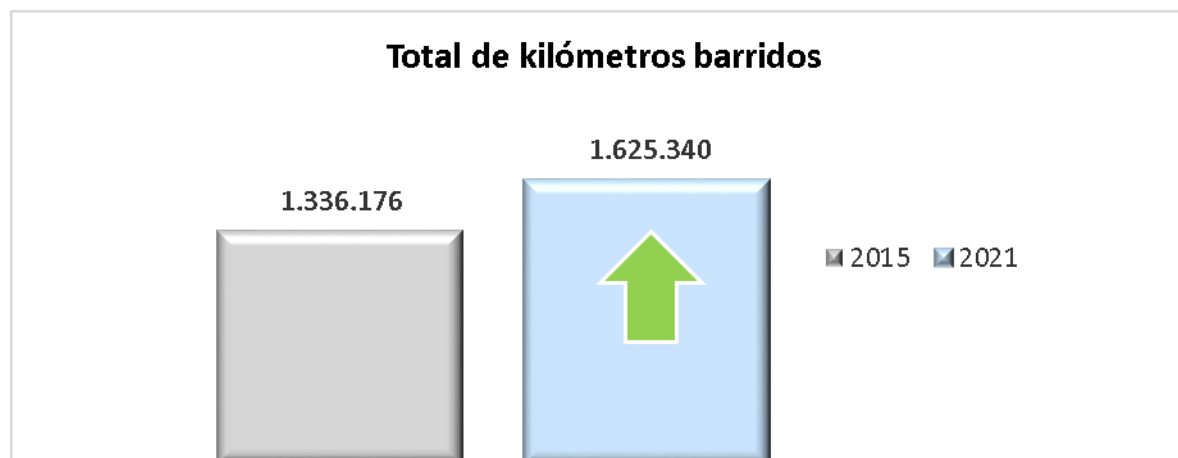
Para la actividad correspondiente al indicador #12 **“Definición, priorización e implementación de alternativas para cada una de las zonas del municipio de Medellín”** el prestador del servicio –EMVARIAS- aporta el anexo 6 “Estudio zonas de difícil acceso”, el cual permite el cumplimiento de la actividad. Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P ha identificado 48 sectores en los cuales no se puede realizar la recolección de residuos de forma convencional, se conviene con las juntas de acción comunal, asociaciones, corporaciones o fundaciones, realizar la recolección puerta a puerta, convenios que permiten ampliar cobertura y fortalecer el modelo de gestión del servicio público de recolección de basuras. Para la recolección de residuos en las zonas de difícil acceso cuenta con 33 convenios con Juntas de acción comunal,

Asociaciones y corporaciones que atienden 33 sectores y con la fundación de trabajadores de Empresas varias de Medellín (FUNTRAEV) que atiende 15 sectores, para un total de atención de 48 sectores en la zona de operación 1, 2, 3,4 y 6 del Municipio de Medellín. Este esquema de recolección de residuos cuenta con 281 operarios, las otras actividades del programa # 2 que comprenden los indicadores enumerados a continuación, no aplican para la vigencia del período en seguimiento: # 1 “Identificar los sitios potenciales para la ubicación de una Estación de Transferencia (E.T). En consonancia con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT)”; # 2 “Análisis de viabilidad para la ET”, # 3 “Realizar el estudio de diseño de la ET” y # 4 “Socializar a la comunidad en el área de influencia de la ET sobre su conveniencia.



## Alcaldía de Medellín

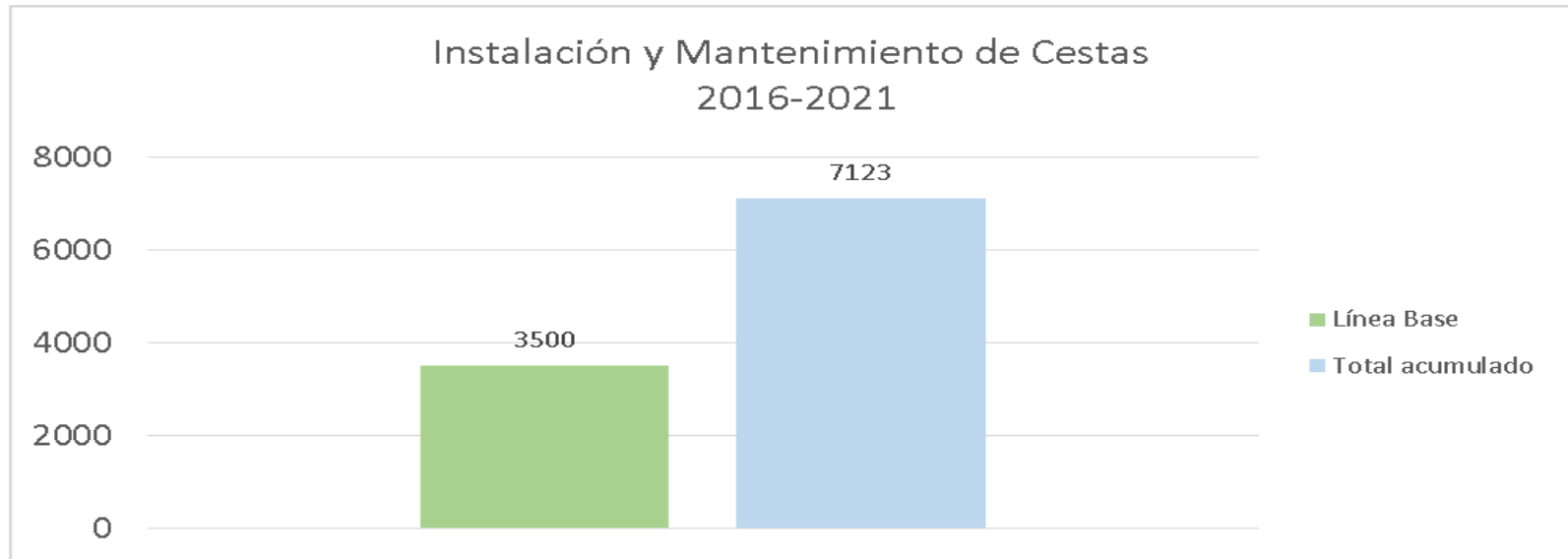
### 4.3 Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.



- El programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, incrementó los kilómetros a barrer en un 21,64%, en el año 2021 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 135.445km mensuales



## Alcaldía de Medellín



Con referencia a la instalación y mantenimiento de cestas en el Municipio de Medellín, en el año 2020 se han instalado 2.198, clasificadas como nuevas, reposición o por vandalismo:

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Línea base PGIRS	3.500	0	0	0	0	0
Nuevas	0	355	745	474	328	744
Reposición	0	235	436	641	373	654
Vandalismo	0	0	300	623	415	800



## Alcaldía de Medellín



Queremos que conozcas nuestras frecuencias de barrido en Medellín

<b>Zonas residenciales</b> ☑ dos días a la semana.	<b>Vías principales</b> ☑ diariamente de lunes a sábados.	<b>Centro de la ciudad</b> ☑ permanente 24/7.
<b>Parques principales</b> ☑ diariamente hasta tres veces cada día.		

**envvarias**  
Grupo-epm

- 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.
- Envvarias 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.



## Alcaldía de Medellín

<b>Proyecto:</b>	Eficiencia en la prestación del servicio de barrido y limpieza en vías y áreas públicas									
<b>Alcance:</b>	Disminuir las afectaciones derivadas de las problemáticas identificadas para la actividad de barrido y limpieza en vías y áreas públicas									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	94%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	62%									
<b>Presupuesto</b>	\$8.294.632									
INDICADOR	META A CORTO PLAZO 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Logro 2021	Cumplimiento 2016-2021	Avance Acumulado	Responsable
1) % de implementación de plan de comunicaciones	El 33% de las actividades programadas para la gestión de comunicaciones deberá ser ejecutada	8.3%	8.3%	0%	8.3%	8%	8%	83%	42%	Prestador del servicio
2) 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%	NA	8.3%	8.3%	8.3%	100%	42%	Prestador del servicio
3) N° de estrategias implementadas	Se deberá implementar una estrategia para optimizar el tiempo de recolección los residuos de barrido	20%	NA	NA	NA	40%	NA	100%	60%	Prestador del servicio
4) N° de estudios realizados	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 período.	10%	NA	NA	NA	40%	NA	83%	50%	Prestador del servicio
5) N° documentos con el Plan de limpieza y mantenimiento de cestas ubicadas en vías o áreas públicas	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 públicas	40%	NA	NA	NA	30%	NA	100%	70%	Prestador del servicio- Secretaría de Control y Gestión Territorial- Secretaría de Infraestructura
6) N° de documentos con el	En el primer año se deberá establecer el protocolo para	40%	NA	NA	NA	30%		100%	70%	Prestador del servicio- Secretaría



## Alcaldía de Medellín

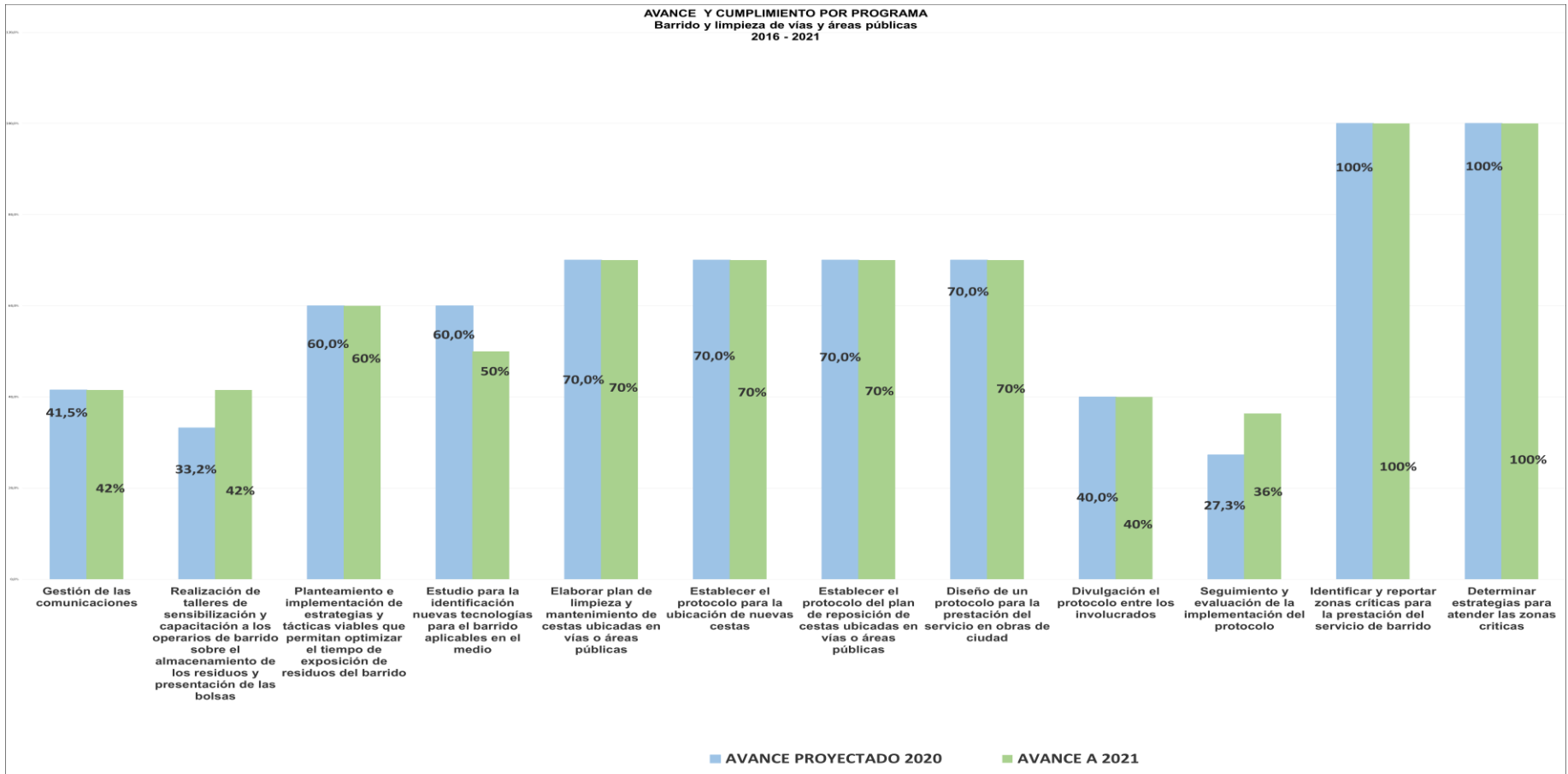
protocolo para la ubicación de nuevas cestas	la ubicación de nuevas cestas							NA			de Control y Gestión Territorial- Secretaría de Infraestructura
7) N° de documentos con el plan de reposición de cestas	En el primer año se deberá contar con el documento que contenga el plan de reposición de cestas	40%	NA	NA	NA	30%	NA	100%	70%	Prestador del servicio- Secretaría de Control y Gestión Territorial- Secretaría de Infraestructura	
8) Documento del protocolo para la prestación del servicio en obras de ciudad	El protocolo para la prestación del servicio en obras de ciudad deberá ser implementado en los dos primeros años	40%	NA	NA	NA	30%	NA	100%	70%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Secretaría de Infraestructura	
9) 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	0%	57%	40%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Secretaría de Infraestructura	
10) % 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%	NA	9.1%	9%	9%	100%	36%	Subsecretaría de Servicios Públicos- Prestador del servicio	
11) 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	NA	100%	100%	Prestador del Servicio-Secretaría de Gestión y Control Territorial- Secretaría de Gobierno- Secretaría de Seguridad	
12) 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	NA	100%	100%	Prestador del Servicio-Secretaría de Gestión y Control Territorial- Secretaría de Gobierno- Secretaría de Seguridad	





## Alcaldía de Medellín

AVANCE Y CUMPLIMIENTO POR PROGRAMA  
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas  
2016 - 2021





## Alcaldía de Medellín

### Avance De Actividades

Para la actividad correspondiente al indicador # 1 **“Gestión de las comunicaciones”** el prestador del servicio EMVARIAS aporta el “anexo 7 Gestión comunicaciones-acta comité GIRS” el cual contiene formato de acta 10 de 25/08/2020, convocado por coordinación del comité temático interinstitucional para la gestión integral de residuos sólidos y se hace alusión a la gestión de las comunicaciones. El medio de verificación requerido en el PGIRS está definido como “Informes de plan de medios, registros fotográficos, listados de asistencia”, entendiéndose que la gestión de las comunicaciones se define como la actividad necesaria para el fortalecimiento de los procesos de información a la comunidad respecto a los horarios y frecuencias de prestación del servicio, esta actividad se basa en el diseño e implementación de la gestión de las comunicaciones tendientes a brindar información a la población acerca del desarrollo de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, dicha comunicación deberá realizarse bajo los lineamientos que el responsable decida para ello. En el documento anexo se expone “EMVARIAS se encuentra en la búsqueda de articular su programa de cultura ciudadana con los programas de la alcaldía, adicional realizó ante los miembros del comité la presentación de su estrategia de información, educación y comunicaciones”, muestra gestión de la información, la cual se continuará fortaleciendo durante la vigencia para el 2021.

Para la actividad correspondiente al indicador # 2 **“Realización de talleres de sensibilización y capacitación a los operarios de barrido sobre el almacenamiento de los residuos y presentación de las bolsas”**, el prestador del servicio EMVARIAS, aporta el anexo 8 acta de entrega de bolsas de barrido y el plan de capacitación anual 2020 y 2021. La actividad se logró por medio de talleres en los cuales se brindó a los operarios capacitación acerca de la importancia de manejar y presentar adecuadamente este tipo de residuos, garantizando a su vez que los mismos no sean arrojados en los sumideros, y que además sean presentados oportuna y adecuadamente para su recolección.

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 **“Planteamiento e implementación de estrategias y tácticas viables que permitan optimizar el tiempo de exposición de residuos del barrido”**, el prestador del servicio EMVARIAS reporta “Informe de gestión operativa” entregado en el período anterior, lo cual se valida con el informe correspondiente a la vigencia 2019-2020. De acuerdo a metas intermedias para el periodo 1 “se deberá implementar una estrategia para optimizar el tiempo de recolección los residuos de barrido y para el periodo 2 “se deberá evaluar la efectividad de las estrategias implementadas”. Dado que la gestión se entregó en la vigencia inmediatamente anterior 2020-I, la actividad queda en seguimiento y se reporta en gestión de cumplimiento del período 2020-II, ya que no aplica a la vigencia del año 2021.



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 4 **“Estudio para la identificación nuevas tecnologías para el barrido aplicables en el medio”** el documento requerido en el PGIRS es “Estudio para la identificación de nuevas tecnologías” y el prestador del servicio aporta el anexo 9 “Planteamiento de Estrategias y estudios para la identificación de nuevas tecnologías - Barredoras de empuje”, lo cual permite evidenciar la gestión frente a requerimiento y el cumplimiento de la actividad, en donde se detalla mediante conclusiones los resultados obtenidos al emplear el equipo, entre las cuales se identifica que los rendimientos, eficiencias, facilidad y aplicabilidad de los equipos están directamente relacionados con las características físicas del sitio a barrer y las condiciones climáticas asociadas con la presencia o no de lluvias, se presenta dificultades para la operación del equipo en los lugares donde hay ocupación de la vía por parte de vehículos, venteros ambulantes que no permiten el paso de la barredora de empuje . La respectiva actividad aplica para el período 2020-II, no aplica para la vigencia 2021.



Fuente: Empresas Varias de Medellín-EMVARIAS



Fuente: Empresas Varias de Medellín-EMVARIAS



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 5 **“Elaborar plan de limpieza y mantenimiento de cestas ubicadas en vías o áreas públicas”** el prestador del servicio EMVARIAS aporta anexo 10 documento actualizado a agosto 2021 denominado “Plan de limpieza y mantenimiento de cestas”, el cual permite evidenciar el cumplimiento de la actividad, dado que tiene como alcance “establecer el método de mantenimiento de cestas en vías o lugares dentro del área de prestación del servicio público de aseo EMVARIAS, cuya condición de ubicación se realizará de acuerdo con la normatividad vigente y a lo establecido en el programa de aseo del operador”. De otro lado la Secretaría de Gestión y Control Territorial aporta el documento “Informe de seguimiento barrido y limpieza” y La Secretaria de Infraestructura Física el “protocolo instalación y reposición de nuevas cestas” , cuyo alcance habla del procedimiento del método de instalación de cestas en vías o áreas de prestación del servicio público de aseo de EMVARIAS y de acuerdo al objetivo específico # 2 identificar el talento humano, los recursos físicos y técnicos necesarios, para la ejecución de la actividad de limpieza y mantenimiento, lo cual implícitamente aplica al medio de verificación.

Para la actividad correspondiente al indicador # 6 **“Establecer el protocolo para la ubicación de nuevas cestas”** el prestador del servicio EMVARIAS aporta “anexo11 protocolo mantenimiento de cestas” lo cual permite el cumplimiento de la actividad en donde se detalla el alcance “establecer el método de mantenimiento de cestas en vías o espacios dentro del área de prestación del servicio público de aseo EMVARIAS, cuya condición de ubicación se realizará de acuerdo con la normatividad vigente y a lo establecido en el programa de aseo del operador”, que se complementa con el anexo programa prestación del servicio el cual se formuló de acuerdo a los lineamientos establecidos en la resolución 288 de 2015 emitida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), que contiene como se realiza la instalación de las cestas en cumplimiento de lo dispuestos en el decreto 1077 de 2015.

Para la actividad correspondiente al indicador # 7 **“Establecer el protocolo del plan de reposición de cestas ubicadas en vías o áreas públicas”** el documento que aporto el prestador del servicio –EMVARIAS- es el anexo 12 “Protocolo de reposición” cuyo alcance es “establecer el método de mantenimiento de cestas en vías o áreas dentro del área de prestación del servicio público de aseo EMVARIAS, cuya condición de ubicación se realizará de acuerdo con la normatividad vigente y a lo establecido en el programa de prestación del servicio de aseo del operado”. En esta actividad la Secretaría de Infraestructura Física reporta un recurso por valor de \$104.550.000 para el periodo 2020-II.



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 8 **“Diseño de un protocolo para la prestación del servicio en obras de ciudad”** que tiene como medio de verificación es el protocolo para la prestación del servicio en obras. La Secretaría de Infraestructura Física aporta como anexo 13 el documento “programa de prestación del servicio público de aseo”, cuyo contenido en su apartado del 3.13 programa de gestión del riesgo referencia el “Exigir el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental-PAM- relacionados con ejecución de OBRAS que impliquen problemas de circulación o cierres de vías, el análisis anterior permite implícitamente evidenciar gestión frente a la actividad, la cual es de continuo seguimiento para el cumplimiento de acuerdo a las metas intermedias para el período 2, que enuncia “La implementación del protocolo para la prestación del servicio en obras de ciudad”.

Para la actividad correspondiente al indicador # 9 **“Divulgación del protocolo entre los involucrados”** La actividad requiere como medio de verificación “Listado de asistencia, registro fotográfico y actas de reunión”. La actividad tiene como líderes del proyecto al Prestador del Servicio Público de Aseo y la Secretaría de Gestión y Control Territorial y como responsable directo a la Secretaría de Infraestructura Física y Secretaría de Gestión y Control Territorial. No se aportan documentos de gestión frente al cumplimiento de la actividad, la cual queda en seguimiento dado que su tiempo de ejecución corresponde al período 2021, por lo cual las dependencias responsables, aplicarán las medidas correctivas para el cumplimiento de las metas intermedias que enuncian que “El 90% de las reuniones deberán realizarse después de diseñar el protocolo- el 95% de los involucrados participa de las reuniones planteadas”. El PGIRS contempla que la divulgación entre los participantes será parte fundamental para el desarrollo del proyecto, esta se materializará por medio de reuniones en la cuales se asuman responsabilidades y compromisos relacionados con la información oportuna al prestador sobre la ejecución de obras y/o proyectos de la ciudad. Para la vigencia 2021-II se tomarán las medidas correctivas de la implementación de la actividad en las mesas de trabajo del PGIRS.

Para la actividad correspondiente al indicador # 10 **“Seguimiento y evaluación de la implementación del protocolo”**, el responsable de la actividad es la Secretaría de Gestión y Control Territorial, la cual aporta el documento Anexo 13\_1” Consolidado Canastilla Corte Julio 2021”, en donde se especifica el proceso de aprobación para la instalación de canastillas, informando que en el primer semestre del 2021 se realizó a instalación de 650 canastillas. Lo anterior permite el cumplimiento de la actividad, cuyas metas intermedias para el período 2 se enuncia “El porcentaje de cumplimiento de la elaboración, divulgación e implementación del protocolo deberá ser del 90%”, es de anotar que los responsables son la Subsecretaría de Servicios Públicos y el Prestador del Servicio.





## Alcaldía de Medellín

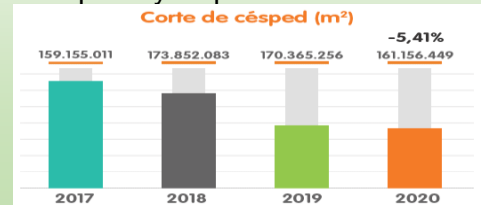
Las otras actividades del programa # 3 que comprenden los indicadores enumerados a continuación, no aplican para la vigencia del periodo en seguimiento: La # 11 “Identificar y reportar zonas críticas para la prestación del servicio de barrido” y # 12 “Determinar estrategias para atender las zonas críticas” correspondiente al programa.

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

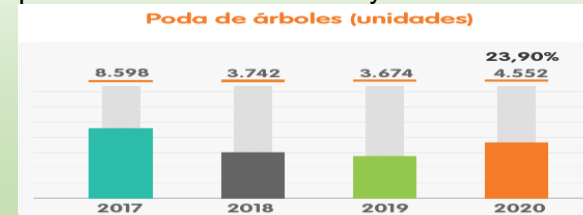
La actividad de corte de césped en las vías y áreas públicas, consiste en podar el pasto ubicado en áreas verdes públicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y plateo, comprende igualmente la recolección y transporte del material obtenido hasta los sitios de aprovechamiento, o de disposición final.

Las actividades que conforman el servicio de poda de árboles son corte de ramas, follajes, recolección, presentación y transporte. Este último tendrá como finalidad la de llevar los subproductos de poda principalmente a sitios de aprovechamiento y como última opción a disposición final; siguiendo los lineamientos que determine la autoridad competente para el caso del aprovechamiento.

La actividad de corte de césped comprende el mantenimiento de las zonas verdes públicas de la ciudad. A partir del mes de agosto del 2020, el 100% del material vegetal se integra a procesos de tratamiento alternativo y posterior aprovechamiento, con lo que se fomenta la economía circular, se alarga la vida útil del relleno sanitario donde se disponía y se evitan las emisiones de Gases de Efecto Invernadero GEI en el transporte y disposición de residuos



La articulación operativa entre el prestador del servicio EMVARIAS y las entidades adscritas al Municipio, permitió la generación de alianzas estratégicas más eficientes para mejorar los tiempos de respuesta, cumplimiento y calidad en la prestación del servicio de zonas verdes y aportar valor a otros grupos de interés en aspectos como protección de especies y apoyo en restauración de predios, protección a la ciudadanía y cuidado de bienes públicos.



Fuente: Informe Sostenibilidad 2020 EMVARIAS



Alcaldía de Medellín



Corte de Césped



Poda de Árboles

Fuente: Empresas Varias de Medellín







## Alcaldía de Medellín

<b>Proyecto:</b>	Establecimiento de estrategias para la gestión de las zonas verdes objeto de corte y de los individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas									
<b>Alcance:</b>	Establecer estrategias para la gestión de las zonas verdes objeto de corte y de los individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	90%,									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	70%									
<b>Presupuesto:</b>	\$171.704.078									
INDICADOR	META A CORTO PLAZO 2016-2021	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Logro 2021	Cumplimiento 2016-2021	Avance Acumulado	Responsable
1) 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	30%	NA	100%	70%	Secretaría de Infraestructura Física
2) Realizar inventario de los individuos arbóreos	Inventario de árboles actualizado periódicamente	40%	NA	NA	NA	30%	NA	100%	70%	Secretaría de Medio Ambiente
3) 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%	NA	100%	70%	Secretaría de Infraestructura Física - Secretaría de Medio Ambiente - Prestador del servicio de aseo
4) 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%	NA	100%	70%	Secretaría de Infraestructura Física - Secretaría de Medio Ambiente - Prestador del servicio de aseo
5) Socializar reglamentos	Número de capacitaciones	40%	NA	NA	NA	30%				Secretaría de



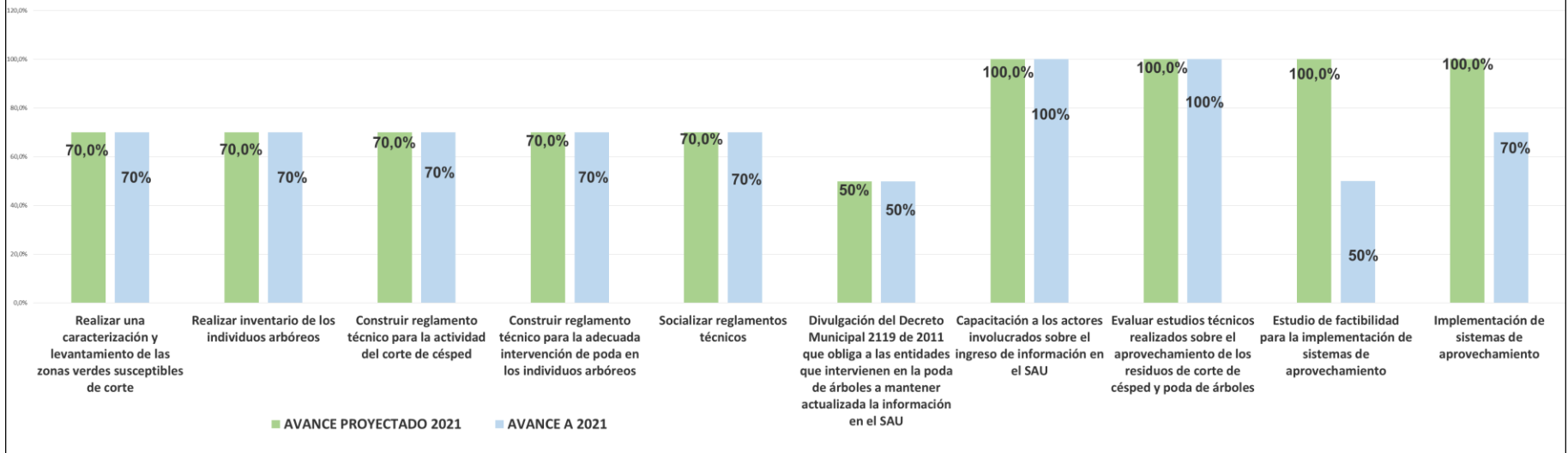
## Alcaldía de Medellín

técnicos	realizadas / Número de capacitaciones programadas para socialización de reglamento							NA	100%	70%	Infraestructura Física - Secretaría de Medio Ambiente - Prestador del servicio de aseo
6) 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 Sistema de Árbol Urbano-SAU	Número de reuniones de socialización realizadas en el SIGAM / Número de reuniones planteadas	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8,3%	100%	50%	Secretaría de Medio Ambiente	
7) Capacitación a los actores involucrados sobre el ingreso de información en el Sistema de Árbol Urbano- SAU	Personal capacitado / Personal total a capacitar	100%	NA	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente	
8) Evaluar estudios técnicos realizados sobre el aprovechamiento de los residuos de corte de césped y poda de árboles	Número de estudios evaluados	100%	NA	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Prestador del servicio de aseo	
9) 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	NA	NA	50%	50%	Prestador del servicio de aseo	
10) Implementación de sistemas de aprovechamiento	Sistemas de aprovechamiento implementados / Sistemas de aprovechamiento propuestos	NA	NA	20%	10%	20%	20%	70%	70%	Prestador del servicio de aseo	



## Alcaldía de Medellín

AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA  
Corte de césped y poda de árboles de vías y áreas pública  
2016-2021





## Alcaldía de Medellín

### Avance de Actividades

Para la actividad correspondiente al indicador # 1 **“Realizar una caracterización y levantamiento de las zonas verdes susceptibles de corte”** la Secretaría de Infraestructura Física presenta anexo14\_1 “Base de datos de intervenciones mensuales actualizada al 30 de junio 2021”, además actualiza periódicamente el inventario de zonas verdes susceptibles de corte de césped, contando al 30 de junio de 2021 con un área de 10.297.471 m<sup>2</sup>, estas con diferentes frecuencias de intervención al mes. Así mismo, con el prestador del servicio se cuantifican las áreas nuevas generadas en proyectos realizados por el Municipio de Medellín y particulares para su validación e incorporación a la base de datos. Acorde a lo anterior se evidencia el cumplimiento de la actividad, anotando que en las metas intermedias se relaciona el año 8 y se enuncia que en el año 2023 se debe contar con la segunda actualización del diagnóstico-catastro de zonas verdes públicas.

Para la actividad correspondiente al indicador # 2 **“Realizar inventario de los individuos arbóreos”** “La Secretaría de Medio Ambiente, responsable de la actividad aporta anexo 14 “202120029115 solicitud Hacienda Inventario Forestal” que aplica para el período 2020-II, en el respectivo documento enuncia gestión para solicitud de recursos. El medio de verificación requerido por el PGIRS es “Informe del inventario realizado”, Para la época se debería tener un inventario de árboles, y para el periodo vigente (2020-2021) se debería estar trabajando en la actualización del inventario forestal, el cual se debe tener para el año 2023, por tal motivo la actividad está en seguimiento y la Secretaría de Medio Ambiente generó un plan de mejoramiento que considerara establecer los costos del inventario arbóreo y realizar los trámites y solicitudes pertinentes para conseguir los recursos y realizar el inventario al 100%.

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 **“Construir reglamento técnico para la actividad del corte de césped”** el prestador del servicio-EMVARIAS- referencia el documento anexo 15 “Documento técnico para el servicio de corte de césped” para el periodo 2020-II, e informa que se cumplió en el año 2020. La Secretaría de Medio Ambiente (SMA) en dificultades identificadas, enuncia que solo hace corte de césped en quebradas, las cuales no se incluyen vía tarifa y el corte de césped en cerros lo hace EMVARIAS. Respecto a las acciones correctivas/cumplimiento se debe contemplar el "manual técnico para contratistas de Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. con el objeto corte de césped y la ejecución de podas de árboles en zonas verdes públicas de la ciudad de Medellín"



## Alcaldía de Medellín

La Secretaría de Infraestructura Física, reporta el soporte anexo15 “reglamento técnico de zonas verdes” de EMVARIAS con fecha de 29/06/2020 el cual, referencia el servicio operativo de poda de árboles y corte de césped, cuyo propósito es definir y exponer de manera ordenada el procedimiento operativo asociado plan de aseo de zonas verdes que componen las actividades de corte de césped y poda de árboles en espacio público sin restricción de acceso del Municipio de Medellín. El respectivo documento evidencia gestión de la actividad, de acuerdo a las metas intermedias queda en gestión de cumplimiento, dando claridad que no es vigencia para el periodo 2021.

Para la actividad correspondiente al indicador # 4 **“Construir reglamento técnico para la adecuada intervención de poda en los individuos arbóreos”** el prestador del servicio -EMVARIAS- referencia el documento anexo 15 “Documento técnico para el servicio de corte de césped”. La Secretaria de Infraestructura Física reporta como soporte el anexo 16 “reglamento técnico de zonas verdes” de EMVARIAS con fecha de 29/06/2020 y referencian el servicio operativo de poda de árboles y corte de césped, definidos como la actividad del servicio público de aseo que consiste en el corte de ramas de los árboles, ubicados en áreas públicas y sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos y el corte del pasto ubicado en áreas verdes publicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye bordeo y plateo, respectivamente.

Para la actividad correspondiente al indicador # 5 **“Socializar reglamentos técnicos”** el prestador del servicio -EMVARIAS- aporta anexo 17 acta del comité GIRRS, cuyo contenido referencia como objetivo “la socialización del cobro por tarifa del lavado de áreas públicas en el marco de la contingencia por COVID 19 y plasma el establecimiento de estrategias para la gestión de las zonas verdes objeto de corte y de los individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas”. La actividad se complementa con lo aportado por la Secretaría de Infraestructura Física en el anexo 17 “Presentación zonas verdes actualización reglamento técnico”, que evidencia el cumplimiento de acuerdo al PGIRS, que es “Informe de capacitaciones realizadas”.

Para la actividad correspondiente al indicador # 6 **“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 Sistema de Árbol Urbano-SAU”**, La Secretaria de Medio Ambiente (SMA) aporta anexo18 soportes SAU - Carpeta 2021: 8 pantallazos de capacitaciones virtuales y 10 correos de orientaciones de registro, que evidencia la gestión para el cumplimiento de la



## Alcaldía de Medellín

actividad. Es importante referenciar la emergencia sanitaria, dado que fue una de las dificultades identificadas en el periodo de seguimiento, para el cumplimiento pleno de la actividad.

La Secretaría de Medio Ambiente (SMA) continuara adelantando las gestiones y estrategias consignadas en el PGIRS, con el objetivo del cumplimiento del indicador para el año 2023.

Para la actividad correspondiente al indicador # 10 **“Implementación de sistemas de aprovechamiento”** el prestador del servicio público de aseo EMVARIAS referencia el documento de avance, exponiendo cumplimiento de la actividad el 2020, el medio de verificación es “Documento de avance y documento final de la implementación de los sistemas de aprovechamiento”. La actividad es de cumplimiento anual, que acorde a las metas intermedias para el año 8 se plantea que para el año 2023, se debe contar con el 100% de la implementación de sistemas de aprovechamiento para los residuos de corte de césped y poda de árboles.

Las otras actividades del programa # 4 que comprenden los indicadores enumerados a continuación, no aplican para la vigencia del periodo en seguimiento: Las actividades # 7 “Capacitación a los actores involucrados sobre el ingreso de información en el SAU”, # 8 “Evaluar estudios técnicos realizados sobre el aprovechamiento de los residuos de corte de césped y poda de árboles” y # 9 “Estudio de factibilidad para la implementación de sistemas de aprovechamiento”.

### 4.5 Programa de lavado de áreas públicas.

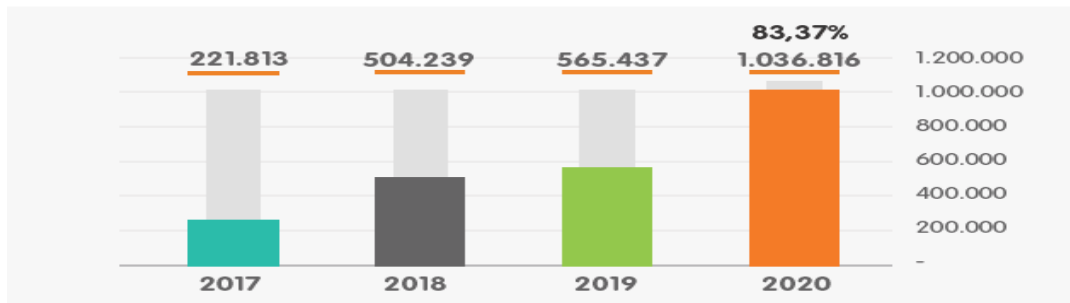
Mantener las condiciones de limpieza en las áreas públicas objeto de lavado, contando con un diagnóstico inicial, que permita conocer las condiciones actuales en las que se encuentran las áreas públicas, y a partir de esto, implementar estrategias que garanticen la limpieza de dichas áreas.

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 es de 13.349.843 m<sup>2</sup>, entre puntos críticos, puentes peatonales, parques públicos y otros. Además, fueron intervenidos un total de 848.764 m<sup>2</sup> y 31.224 m 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 2020 de Emvarias.



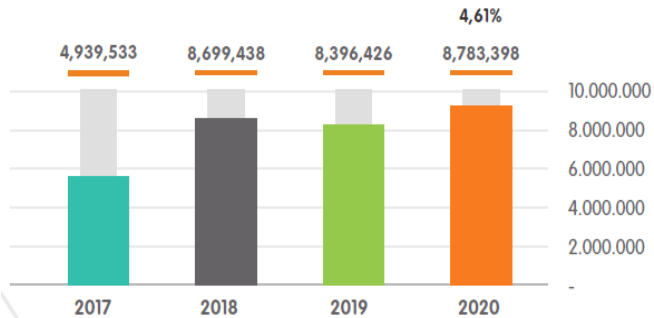
## Alcaldía de Medellín

### Áreas públicas lavadas con carrotanque (metros)

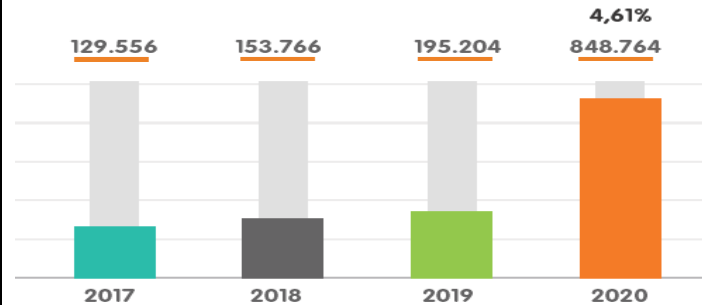


Fuente: Informe de Sostenibilidad 2020 EMVARIAS

### Lavado de puntos críticos sanitarios (m<sup>2</sup>)



### Lavado de puentes vehiculares (metros)

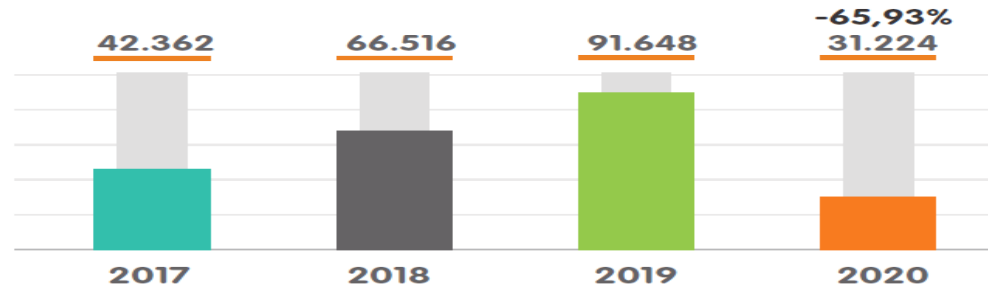






## Alcaldía de Medellín

### Metros lineales de áreas públicas en puentes vehiculares con hidrolavadora (lavada puentes vehiculares y peatones)



Fuente: Informe de Sostenibilidad 2020 EMVARIAS

<b>Proyecto:</b>	Mantenimiento en condiciones óptimas de limpieza en las áreas públicas objeto de lavado									
<b>Alcance:</b>	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.									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	88%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	53%									
<b>Presupuesto</b>	\$18.870.658.886									
<b>Indicador</b>	<b>Meta a Corto Plazo 2016-2019</b>	<b>Logro 2016</b>	<b>Logro 2017</b>	<b>Logro 2018</b>	<b>Logro 2019</b>	<b>Logro 2020</b>	<b>Logro 2021</b>	<b>Cumplimiento 2016-2021</b>	<b>Avance Acumulado</b>	<b>Responsable</b>
1) 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%	NA	100%	70%	Secretaría de Infraestructura Física. Secretaría Cultura Ciudadana. Secretaría de Salud
2) Canal de comunicación	En el primer período,	100%	NA	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de



## Alcaldía de Medellín

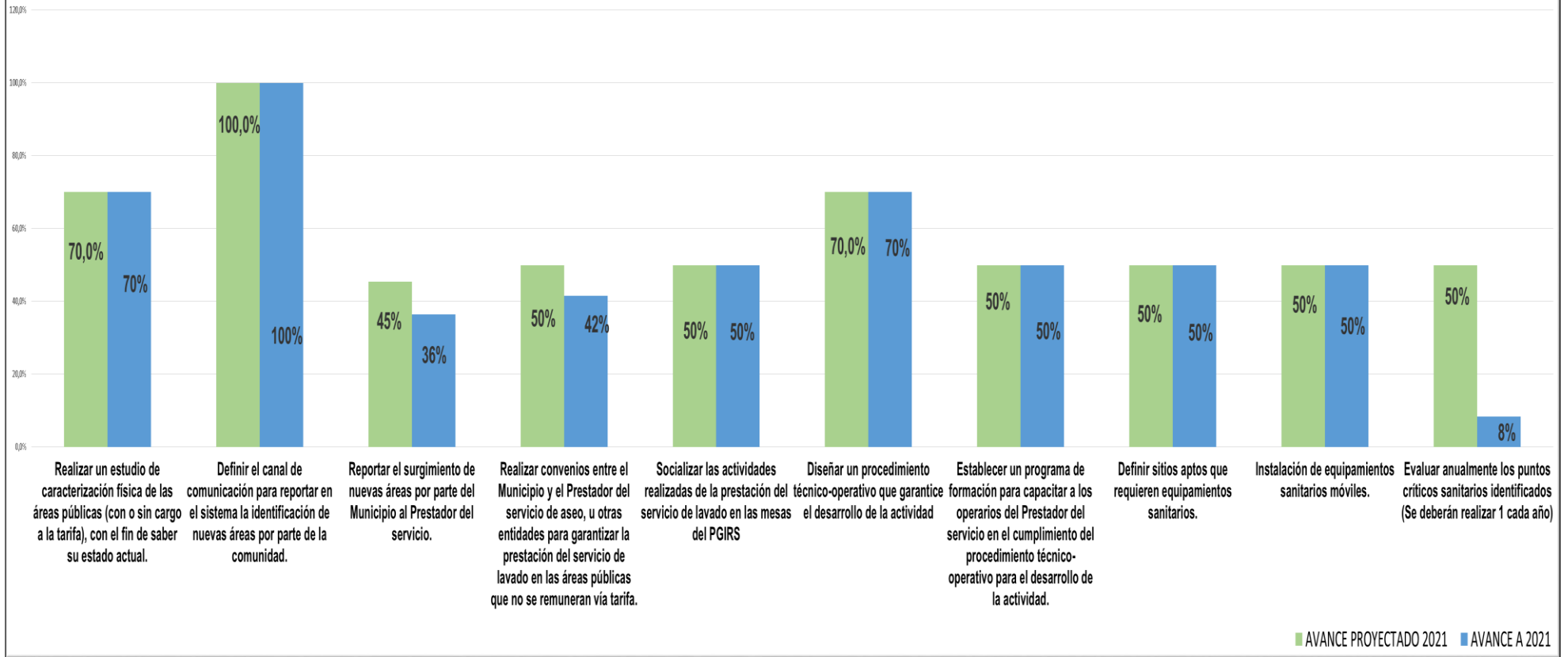
definido	estará establecido el canal de comunicación a utilizar										Infraestructura Secretaría Ciudadana	Física. Cultura
3) (Número de áreas públicas reportadas/Número de áreas públicas existentes)	Se reportará el 100% de las áreas públicas existentes	NA	9%	9%	9%	9%	0%	80%	36%	Secretaría de Infraestructura Secretaría Ciudadana	Física. Cultura	
4) (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%	8%	83%	42%	Secretaría de Infraestructura Secretaría Ciudadana	Física. Cultura	
5) (Mesas de trabajo realizadas/Mesas de trabajo programadas (Bimestral))	Se realizarán el 90% de las mesas del PGIRS programadas	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8%	8%	100%	50%	Prestador del Servicio		
6) 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%	NA	100%	70%	Prestador del servicio. Secretaría de Salud. Secretaría de Infraestructura Física		
7) (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%	8%	100%	50%	Prestador del Servicio		
8) (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%	8%	100%	50%	Subsecretaría de Servicios Públicos. Secretaría de Salud. Secretaría de Inclusión Social		
9) (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%	8.3%	8.3%	100%	50%	Subsecretaría de Servicios Públicos. Secretaría de Inclusión Social		
10) (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%	17%	8%	Secretaría de Salud. Secretaría de Inclusión social		



## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA

#### Lavado de áreas públicas 2016-2021



actividad se define como anual, los responsables son las Secretarías de Infraestructura, Cultura Ciudadana y Salud.



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 ***“Reportar el surgimiento de nuevas áreas por parte del Municipio al Prestador del servicio”*** El medio de verificación solicitado en el PGIRS son correos electrónicos, llamadas, portal, PQRS. Las dos Secretarías responsables son Infraestructura Física y Cultura Ciudadana, las cuales se articularán para tomar las medidas correctivas que garanticen su implementación, que de acuerdo a las metas intermedias para el período 2 se reportara el 100% de las áreas públicas existentes, dado que para el período no reportan gestión de avance en la actividad.

Para la actividad correspondiente al indicador # 4 ***“Realizar convenios entre el Municipio y el Prestador del servicio de aseo, u otras entidades para garantizar la prestación del servicio de lavado en las áreas públicas que no se remuneran vía tarifa”***, el soporte requerido de acuerdo al PGIRS es *“Numero del convenio”*, la Secretaría de Infraestructura Física aporta **anexo 20 “Contrato PGIRS 4600086262 de 2020** que tiene por objeto-Contrato Interadministrativo para el mantenimiento de la infraestructura física de la ciudad a partir del servicio de lavado y actividades complementarias, - *Informe Final de Supervisión Contrato 4600086262 de 2020 que manifiesta el cumplimiento al objeto del mismo”* La Secretaría de Infraestructura relaciona un recurso por valor de \$2.895.447.845 correspondiente al contrato previamente citado. Lo previamente descrito permite el cumplimiento de la actividad, adicional la Secretaría de Cultura Ciudadana complementa la actividad aportando factura por el valor pagado a EMVARIAS por \$2.912.124 que corresponde a intervención de limpieza en la feria de San Alejo.



## Alcaldía de Medellín



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente

Para el cumplimiento de la actividad correspondiente al indicador # 5 “**Socializar las actividades realizadas de la prestación del servicio de lavado en las mesas del PGIRS**” el medio de verificación requerido es “Actas reuniones mesa PGIRS”, el prestador del servicio EMVARIAS aporta el documento anexo 21 “acta comité PGIRS”, lo que permite el cumplimiento de la actividad, dado que uno de los requerimientos es que el prestador del servicio de aseo deberá participar y socializar en las mesas del PGIRS , las actividades realizadas de la prestación del servicio de lavado en las áreas públicas del municipio de Medellín, estas se realizarán bimestrales durante 12 años de vigencia del PGIRS. El cual tiene validez de seguimiento 2020-2021

Para la actividad correspondiente al indicador # 6 “**Diseñar un procedimiento técnico-operativo que garantice el desarrollo de la actividad de lavado**”, el medio de verificación solicitado en el PGIRS es “Procedimiento técnico-operativo de la actividad de lavado”, la Secretaría de Infraestructura Física relaciona **anexos 22 y 23**, correspondiente al programa prestación del servicio público de aseo, en la pag.79 en el ítem 3.11. Actividad de lavado de vías y áreas públicas, la cual comprende puentes peatonales y aquellas áreas cuya condición de limpieza se deteriora por un uso inadecuado, constituyéndose en puntos críticos sanitarios. Adicional el prestador del servicio informa que en la mesa técnica del PGIRS, fue aprobada la versión # 1 del protocolo de lavado superficial de áreas públicas. Con motivo de la pandemia por el COVID 19





## Alcaldía de Medellín

se está actualizando el procedimiento de lavado de áreas públicas, teniendo en cuenta la necesidad de incorporar la actividad de desinfección, después del lavado previo con detergente. El prestador del servicio informa cumplimiento de la actividad en el 2020.

Para la actividad correspondiente al indicador # 7 ***“Establecer un programa de formación para capacitar a los operarios del Prestador del servicio en el cumplimiento del procedimiento técnico-operativo para el desarrollo de la actividad”***, el medio de verificación es el programa de formación para capacitar a los operarios del prestador del servicio de aseo en el cumplimiento del procedimiento técnico-operativo para el desarrollo de la actividad. El prestador del servicio EMVARIAS aporta el **anexo 23** programa de formación para capacitar a los operarios en el cumplimiento del protocolo de lavado de áreas públicas2020\_2021, lo cual se evidencia en la página 11 del documento, en donde se detalla la actividad, el responsable y a quien va dirigido.



Fuente: EMVARIAS- Capacitación en manejo de vehículo de Hidrolavado



Fuente: EMVARIAS- Capacitación en manejo de vehículo de Hidrolavado





## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 8 “**Definir sitios aptos que requieren equipamientos sanitarios**”, el medio de verificación del PGIRS es el “**Informe técnico de los sitios que necesitan la instalación de equipamientos sanitarios**”. Es de anotar que la Secretaría de Salud relaciona **anexo 24** que contiene informe N°1 con fecha del 24 noviembre de 2020 “acompañamiento técnico a la supervisión del contrato N°4600087225 de 2020, unidades móviles de baños públicos ubicados en el Municipio de Medellín”. En los documentos soportes también anexas informe correspondiente a la fecha de 18 de septiembre de 2020, documento evento Q.N°10-012-123061 “Formato de acta inspección sanitaria ocular”. La Secretaría de Gestión y Control Territorial complementa la información, realizando entrega del anexo “**Informes baños públicos 2020\_2\_2020\_1**”, la tabla referenciada a continuación muestra la gestión frente a la actividad.

### BAÑOS MOVILES

NÚMERO	UBICACIÓN PUNTO	CANTIDAD DE BAÑOS	OBSERVACIONES
1	Ferrocarril con Colombia	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (09:00a.m. a 05:00 p.m.)
2	Parque Bicentenario	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (09:00a.m. a 05:00 p.m.)
3	Plazoleta san Ignacio	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (09:00a.m. a 05:00 p.m.)
4	El palo con el Huevo	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (09:00a.m. a 05:00 p.m.)
5	Alianza francesa	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (09:00a.m. a 05:00 p.m.)
6	Parque San Antonio	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operarias (1. 08:00a.m. a 05:00 p.m.)
7	Parque San Antonio Orinal	1	1 Orinal Colectivo
8	Parque de las luces	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (09:00a.m. a 05:00 p.m.)



## Alcaldía de Medellín

9	Veracruz	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (06:00a.m. a 06:00 p.m.)
10	Veracruz Orinal	1	1 Orinal Colectivo
11	Parque del periodista	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (12:00p.m. a 08:00 p.m.)
12	Parque Rojas	2	1 BM Hombre, 1 BM Mujer y 1 Operaria (09:00p.m. a 05:00 p.m.)

Fuente: Secretaría de Salud –Secretaría de Gestión y Control Territorial.

Para la actividad # 9 **“Instalación de equipamientos sanitarios móviles”**, el soporte solicitado en el PGIRS es “Documentos de contratación”. La secretaria de gestión y control territorial soporta la actividad con el anexo 25 “Informes de baños 2020” en los documentos se relacionan los respectivos contratos, correspondiente al Contrato\_4600087225\_2020 que tiene por objeto **“Servicio de alquiler y operación de baños portátiles con suministros de implementos de aseo”** por valor total \$981.000.000.



Fuente: Secretaría de Gestión y Control Territorial-Ferrocarril con Colombia



Fuente: Secretaría de Gestión y Control Territorial-Parque San Antonio



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 10 **“Evaluar anualmente los puntos críticos sanitarios identificados (Se deberán realizar 1 cada año).”** los medios de verificación según el PGIRS son “Informes puntos críticos sanitarios”, La Secretaría de Salud, informó que la actividad no se desarrolló en plenitud, debido a que el personal se destinó a realizar actividades de seguimiento, inspección, vigilancia y control, durante la declaratoria de emergencia sanitaria por la pandemia y al seguimiento, inspección, vigilancia y control a la gestión y manejo de residuos generados en el marco del Plan Nacional de Vacunación contra Covid19” tanto para el 2020 y 2021, sin embargo se evidencio la necesidad de la instalación inmediata de dos sitios, donde hay alta aglomeración de habitantes de calle y se están convirtiendo en puntos críticos sanitarios permanentes que obedecen a las ubicaciones de Carrera 56 (Cúcuta) con Calle 56 (Zea), sector conocido como el Bronx y el otro lugar es en la calle 56 (Avenida de Greif) con carrera 54 (Cundinamarca). Dado lo anterior se retomará las obligaciones de la actividad en el periodo 2021-II.



Fuente: Secretaría de Gestión y Control Territorial-Cúcuta con Zea



Fuente: Secretaría de Gestión y Control Territorial-Avenida de Greif con Cundinamarca



## Alcaldía de Medellín

La actividad correspondiente al indicador # 2 ***“Definir el canal de comunicación para reportar en el sistema la identificación de nuevas áreas por parte de la comunidad”*** del respectivo programa, no es vigencia del seguimiento 2020-2021.

### **4.6 Programa Aprovechamiento**

En el Municipio de Medellín, el servicio de aprovechamiento se realiza por 27 prestadores del servicio público de aseo de aprovechamiento como se registra en la, extraída de la página de la Superintendencia de Servicios Públicos, con 159.088 toneladas efectivamente aprovechadas reportadas en el período comprendido de abril del 2016 a 30 de junio de 2021, 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”.*



## Alcaldía de Medellín

TEA MEDELLÍN ACUMULADOS JUNIO 2021							
PRESTADOR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Asociacion ambiental de recuperadores y prestadores de servicios de palmitas	0	4	36	48	10	0	97
Asociación Ambiental de Recuperadores y prestadores de servicios Santa Elena	0	27	167	225	134	42	595
Asociación de Ambientalistas San Cristobal	0	19	183	119	49	131	501
Asociación de Empresarios del Material Recuperado	0	0	3699	7623	3682	4398	19402
Asociación de recicladores de Antioquia	1177	1516	1848	2415	1098	1926	9981
Asociación de Recicladores Huella Natural E.S.P.	0	0	0	3263	2333	2140	7737
Asociación de Recuperadores Pioneros de Altavista	0	18	78	34	0	0	130
Asociación Recircular	0	0	0	0	1261	3799	5060
Asociacion recolectora de reciclaje de colombia	0	0	0	44	203	937	1185
Ciclo Total E.S.P	2722	9101	6587	8921	4420	12783	44535
Cooperativa de Recicladores de Medellín	1409	2544	2964	3379	1251	1974	13521
Cooperativa Multiactiva las Violetas Coomulvi	0	79	168	254	135	0	636
Cooperativa Trabajo Asociado Manos Solidarias	0	0	79	234	77	60	451
Cooperativa de trabajo asociado Recuperar	0	303	779	680	79	0	1841
Corporación Cívica Juventudes de Antioquia	0	887	4700	6752	6399	4398	23135
Corporación de Reciclaje Nuevo Occidente	0	0	0	119	113	260	492
Corporación Nacional para el ambiente	0	0	1280	2673	1388	2835	8176
Corporación Olas	0	9	81	104	49	102	345
Corporación para la recuperación y aprovechamiento de residuos	0	0	0	25	109	0	135
Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P- EMVARIAS	0	0	0	766	342	228	1336
Fundación Recuperambiente E.S.P	0	0	1067	4135	1966	2887	10055
Corporación de aprovechamiento de reciclables	0	0	0	0	299	544	843
Asociacion ECOVITAL	0	0	0	0	126	108	234
Asociación ECONMEDELLIN	0	0	0	0	0	1250	1250
Asociacion recolectora de reciclaje de colombia	0	0	0	339	1425	937	2701
Asociación de Recuperadores y Recicladores del Valle de Aburra para Antioquia	0	0	14	324	1360	917	2615
Metales y excedentes recuperados	0	0	0	2101	0	0	2101
<b>TOTAL AÑO</b>	<b>5309</b>	<b>14507</b>	<b>23730</b>	<b>44578</b>	<b>28310</b>	<b>42654</b>	
<b>Total de toneladas 2016-30/06/2021</b>							<b>159088</b>

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.





## Alcaldía de Medellín

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

La Secretaría de Medio Ambiente, 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 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, impactando a la fecha con 6.700 viviendas.





## Alcaldía de Medellín

<b>Proyecto:</b>	Aumento del aprovechamiento de residuos sólidos										
<b>Alcance:</b>	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										
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	48%										
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	29%										
<b>Presupuesto</b>	\$3.642.062.045										
<b>Indicador</b>	<b>Meta a Corto Plazo 2016-2021</b>	<b>Logro 2016</b>	<b>Logro 2017</b>	<b>Logro 2018</b>	<b>Logro 2019</b>	<b>Logro 2020</b>	<b>Logro 2021</b>	<b>Cumplimiento 2016-2021</b>	<b>Avance Acumulado</b>	<b>Responsable</b>	
1) Estudio de mercado realizado	Estudio de mercado realizado	NA	NA	50%	NA	NA	NA	50%	50%	Secretaría de Medio Ambiente	
2) Incentivo creado	Un Incentivo tributario establecido	NA	NA	3%	0%	0%	0%	6%	3%	Secretaría de Medio Ambiente - Secretaría de Gestión y Control Territorial	
3) Número de multiusuarios acompañados	1000 multiusuarios acompañados	NA	33%	NA	NA	NA	0%	50%	33%	Secretaría de Medio Ambiente	
4) Número de plazas acompañadas/número total de plazas de mercado	30% de plazas acompañadas	NA	NA	0%	NA	33%	NA	50%	33%	Secretaría de Medio Ambiente	
5) Informe de seguimiento de la actividad	6 informes de seguimiento	NA	9.1%	9.1%	0%	9,1%	9%	80%	36%	Secretaría de Medio Ambiente	



## Alcaldía de Medellín

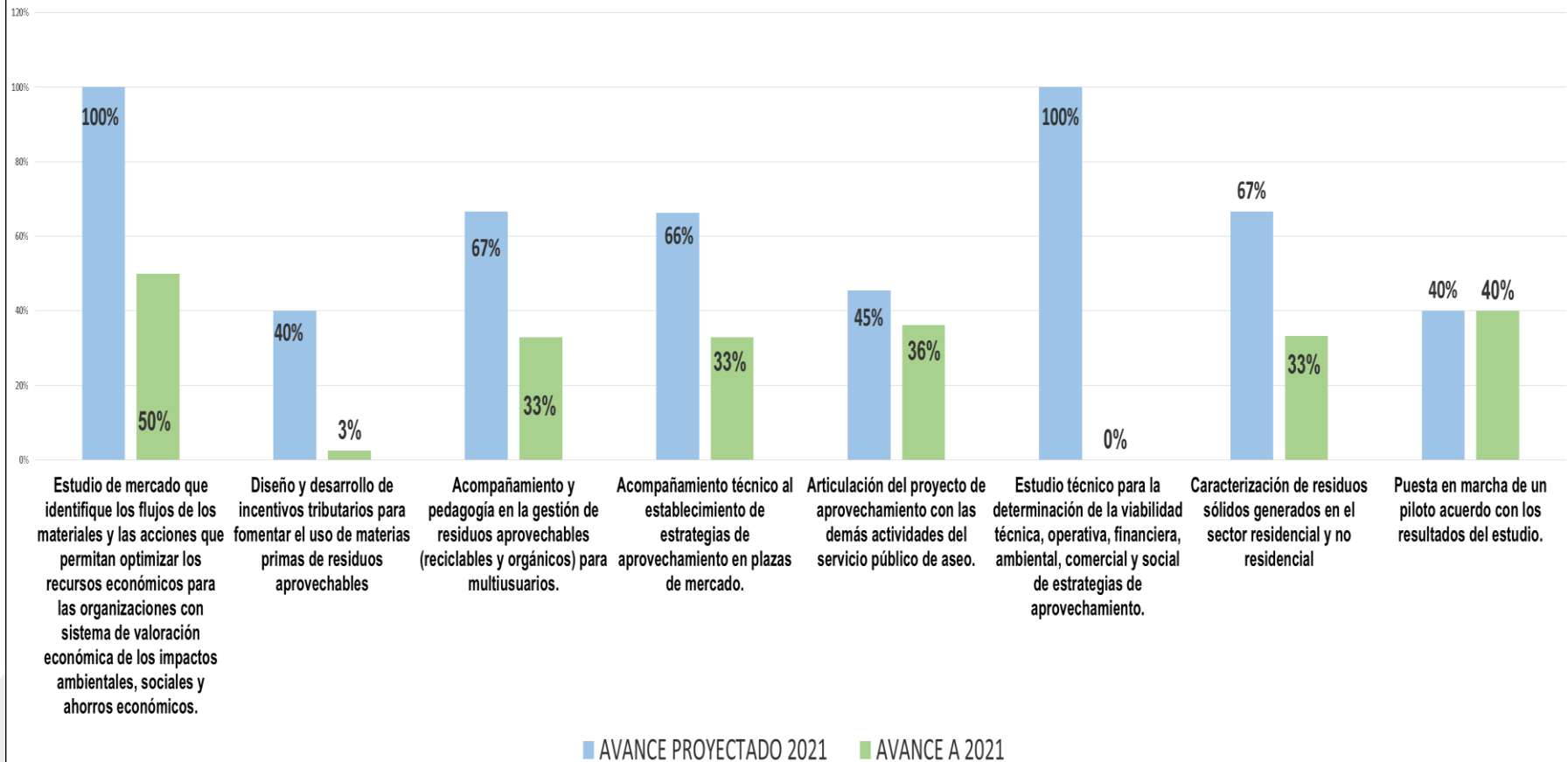
aprovechamiento										
6) Numero de estudios( Estudio técnico estrategia de aprovechamiento)	Un estudio	NA	NA	NA	0%	NA	NA	0%	0%	Secretaría de Medio Ambiente
7) Número de estudios de caracterización ejecutados/ Número de estudios de caracterización planeados.	1 estudio de caracterización de los residuos generados por los sectores residenciales y no residenciales	NA	NA	33%	NA	NA	0%	50%	33%	Secretaría de Gestión y Control Territorial
8) Un piloto implementado(de acuerdo con resultados del Estudio técnico estrategia de aprovechamiento)	NA	NA	NA	NA	NA	30%	10%	100%	40%	Secretaría de Medio Ambiente





## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA APROVECHAMIENTO 2016-2021





## Alcaldía de Medellín

parcial en la actividad, es de anotar que esta actividad pretende la creación de incentivos tributarios, una vez definido el mecanismo de operación, sean aplicados a organizaciones que demuestren fehacientemente que utilizan materias primas provenientes de residuos aprovechables. Dado lo anterior la actividad es de permanente seguimiento, para ver materializados los incentivos planteados en las organizaciones, para lo cual se articulan los responsables de la actividad como Secretaría de Medio Ambiente (líder y responsable del programa) y los corresponsables Secretaría de Hacienda y Secretaría de Gestión y Control Territorial.

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 **“Acompañamiento y pedagogía en la gestión de residuos aprovechables (reciclables y orgánicos) para multiusuarios”**, el medio de verificación requerido es “informe de seguimiento”. El líder del proyecto y a la vez responsable de la actividad es la Secretaría de Medio Ambiente, las metas intermedias para el período 2 son 2.000 multiusuarios acompañados, sin embargo, no se reporta gestión frente a la actividad.

Para la actividad correspondiente al indicador # 5 **“Articulación del proyecto de aprovechamiento con las demás actividades del servicio público de aseo”** se solicita como soporte “informe de seguimiento”. La Secretaría de Medio Ambiente responsable de la actividad reporta el documento anexo 27 **“Anexo 10 \_actas SIGAM-GIRS\_Carpeta 2020:6 actas”**. De acuerdo en lo requerido en el PGIRS, como medida correctiva es necesario realizar informes de seguimiento semestral para el cumplimiento de las metas establecidas. Estos informes medirán el avance en educación, separación en la fuente, aumento del material captado y el grado de establecimiento del modelo de aprovechamiento con recicladores, los mismos deberán estar articulados y reportados dentro de la plataforma articulada del Sistema Ambiental de Medellín (SIAMED) que se propone en el programa institucional.

Para la actividad correspondiente al indicador # 7 **“Caracterización de residuos sólidos generados en el sector residencial y no residencial”** se tiene como líder del proyecto y responsable la Secretaría de Medio Ambiente, el medio de verificación es el Informe de estudios de caracterización. En las metas intermedias para el período 2 se tiene un estudio de caracterización de los residuos generados por los sectores residencial y no residencial.

Para la actividad correspondiente al indicador # 8 **“Puesta en marcha de un piloto de acuerdo con los resultados del estudio”**, el medio de verificación requerido en el PGIRS es *“Informe de seguimiento”*. La Secretaría de Medio Ambiente enuncia reporta dos pruebas pilotos enmarcadas en el contrato 4600080006 y 4600080661 para el marco de cumplimiento del presente indicador, pues durante el año 2019, se ejecutaron dos pruebas pilotos en el sector centro y en la comuna 13 - La América; sin embargo, por condiciones presupuestales y pandemia durante el año 2020 no se ejecutó ningún proceso contractual y en el año 2021 el fortalecimiento a recicladores no incluye prueba piloto. La implementación de esta contendrá el plan de comunicaciones, sensibilización y relacionamiento con la comunidad en la zona de influencia. Se comenzará en el



## **Alcaldía de Medellín**

año 5 (2020) hasta el 12 a fin de que al final del horizonte del PGIRS haya un piloto establecido y operando. En contexto de lo anterior la actividad es de seguimiento continuo y a la fecha tiene tiempo de vigencia para su ejecución total.

Las otras actividades del programa # 6 que comprenden los indicadores enumerados a continuación, no aplican para la vigencia del período en seguimiento: # 1 “Estudio de mercado que identifique los flujos de los materiales y las acciones que permitan optimizar los recursos económicos para las organizaciones con sistema de valoración económica de los impactos ambientales, sociales y ahorros económicos”. # 4 “Acompañamiento técnico al establecimiento de estrategias de aprovechamiento en plazas de mercado” y # 6 “Estudio técnico para la determinación de la viabilidad técnica, operativa, financiera, ambiental, comercial y social de estrategias de aprovechamiento.” Las anteriores no aplican para la vigencia en seguimiento 2020-2021.

### **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 al censo que se realiza para la formalización como prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

En 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.





## Alcaldía de Medellín



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente

<b>Proyecto:</b>	Proyecto para el posicionamiento del reciclador como empresario de la actividad de aprovechamiento.									
<b>Alcance:</b>	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									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	89%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	73%									
<b>Presupuesto</b>	\$17.005.458.339									
<b>Indicador</b>	<b>Meta a Corto Plazo 2016-2021</b>	<b>Logro 2016</b>	<b>Logro 2017</b>	<b>Logro 2018</b>	<b>Logro 2019</b>	<b>Logro 2020</b>	<b>Logro 2021</b>	<b>Cumplimiento 2016-2021</b>	<b>Avance Acumulado</b>	<b>Responsable</b>
1) 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%	0%	8,3%	8%	83%	42%	Secretaría de Medio Ambiente





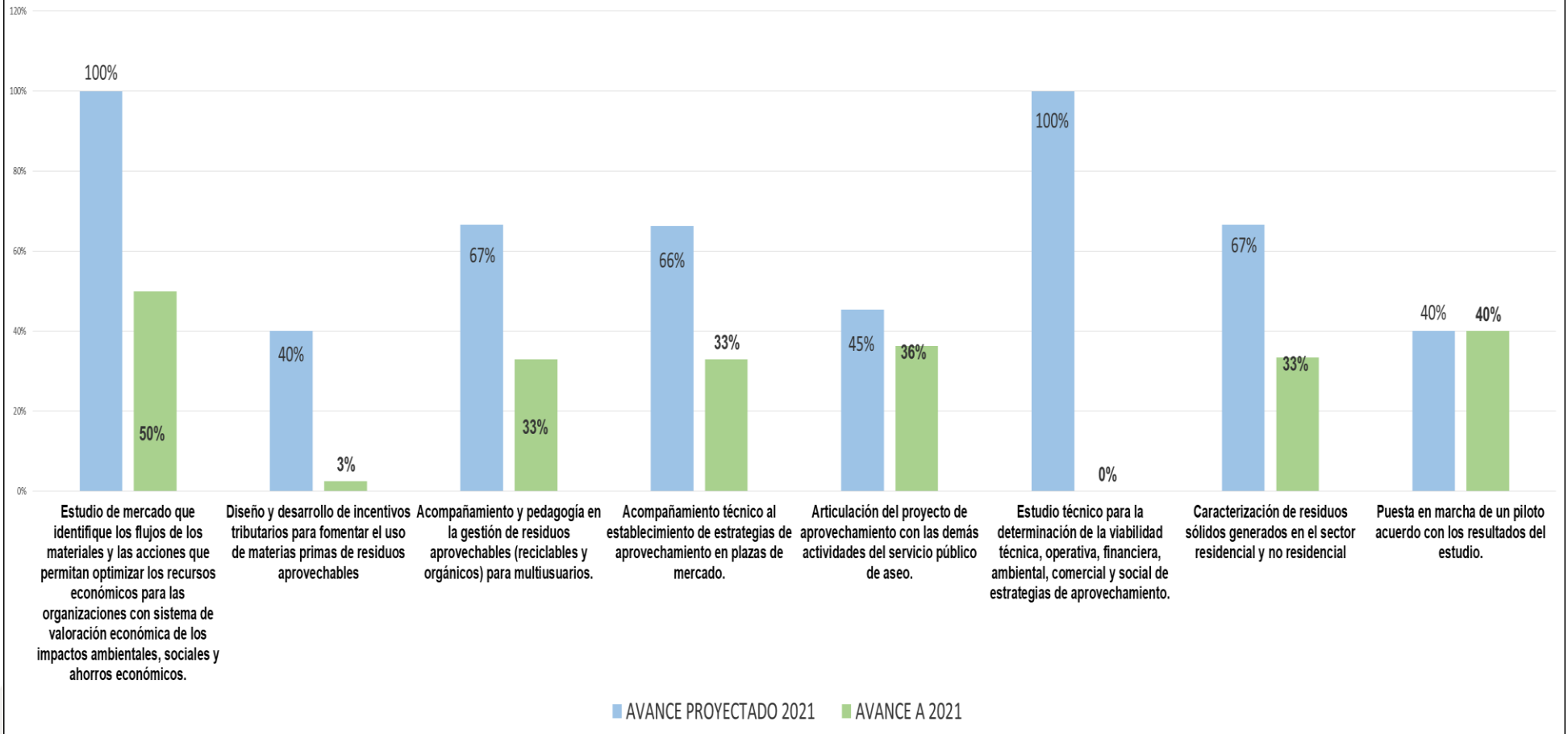
## Alcaldía de Medellín

2) Gestión en comunicaciones	Ejecución del 100% del plan de comunicaciones	25%	25%	25%	0%	NA	NA	75%	75%	Secretaría de Medio Ambiente. -Empresa del servicio público de aseo.
3) Número de censos ejecutados / Número de periodos de gobierno	Un censo realizado	17%	NA	NA	NA	33%	NA	75%	50%	Secretaría de Medio Ambiente
4) Número de mecanismos de registro implementados	30% de mecanismos de registro implementados	50%	50%	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
5)Aplicativo desarrollado e implementado	un aplicativo	NA	NA	100%	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
6) Número de recicladores capacitados / número de recicladores totales	20% de los recicladores capacitados	8.3%	8.3%	8.3%	0%	8%	8%	82%	41%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Secretaría de Hacienda - Secretaría de Medio Ambiente
7) 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	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
8) 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%	NA	NA	NA	100%	75%	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

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA Aprovechamiento 2016-2021





## Alcaldía de Medellín

de fomento a la separación en la fuente”. El documento reportado por la entidad responsable quien es la Secretaria de Medio Ambiente, referencia el **Anexo 28**\_soportes fomento separación en la fuente documentos 2020 y 2021: Actas de asistencia y reunión y otros documentos. Los cuales evidencian la gestión plena con las organizaciones recicladoras. En esta actividad se relaciona recurso ejecutado de \$5.500.000 consignado en el contrato 4600088400 de 2020 y referenciado en **anexo 28\_1**. Es de anotar que la Secretaria de medio ambiente informa se continúan realizando acciones desde el componente interno de la secretaria, que no necesariamente se han ejecutado con el contrato previamente citado.

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 **“Actualizar el censo de recicladores, cada uno al inicio de cada período de gobierno municipal”** La Secretaría de Medio Ambiente referencia el **anexo 28\_1**, a través del contrato 4600088400 de 2020 que tiene por objeto “Fortalecimiento técnico, operativo y social de recicladores en la ciudad de Medellín” informa que la actualización del censo año 2021 se está ejecutando desde diferentes líneas de trabajo: Contrato 4600088400 del 2020 cuyo desarrollo del objeto contractual busca dar continuidad al fortalecimiento a recicladores de oficio del Municipio de Medellín y Segundo con el apoyo de la Subsecretaría de Servicios Públicos, quien dispuso 5 encuestadores para culminar la etapa de levantamiento de línea base y validación de recicladores la cual está en proceso. Conforme a lo anterior se soporta gestión de la actividad y se denota en cumplimiento. En esta actividad se relaciona recurso ejecutado específicamente de \$26.000.000.

Para la actividad correspondiente al indicador # 6 **“Capacitación dirigida a recicladores de oficio sobre aspectos de formalización, administrativos, técnicos y operativos. Asesorías técnicas y operativas dirigidas a recicladores sobre los residuos aprovechables”** La Secretaría de Medio Ambiente como responsable de la actividad informa: La emergencia Sanitaria por COVID 2019 retrasó llevar a cabo acciones en campo, no obstante, se lograron realizar acciones durante este período gracias a la flexibilización de las medidas restrictivas por la pandemia. Durante 2021 también se tuvieron dificultades por las condiciones presupuestales y alcance técnico. Es importante señalar que los soportes de los recicladores adscritos al proceso de certificación en competencias laborales aún no han sido generados pues el total de recicladores certificados se generan una vez finalicen los procesos del SENA, en estos momentos se encuentran en fase 2. El soporte referenciado es **anexo 29** soportes capacitaciones recicladores - Carpeta 2021: Actas de asistencia y reunión, relación Excel y otros. Para el año 2020 se relacionó un recurso por valor de \$14.000.000 y para el año 2021 un recurso ejecutado por valor de \$16.660.616, el cual tiene relación con el **anexo 28\_1**, en donde se tiene el contrato 4600088400 de 2020 que tiene por objeto “Fortalecimiento técnico, operativo y social de recicladores en la ciudad de Medellín”. Adicional la Secretaría de Gestión y Control Territorial complementa la actividad con “informe de fortalecimiento equipo de aseo” **Anexo 29**.



## Alcaldía de Medellín

Las otras actividades del programa # 7 que comprenden los indicadores enumerados a continuación, no aplican para la vigencia del período en seguimiento: # 2 “Gestión en comunicaciones”, # 4 “Implementar un mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio, o estaciones de separación y clasificación existentes en el Municipio”, # 5 “Fortalecer la plataforma del Sistema Ambiental de Medellín (SIAMED) que contenga la información del componente aprovechamiento”, # 7 “Brindar asistencia técnica y financiera para mejorar sus condiciones de acopio, selección, clasificación y alistamiento de materiales reciclables.” y # 8 “Apoyar la formalización de las organizaciones de recicladores como Prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento”.

### **4.8 Programa disposición final.**

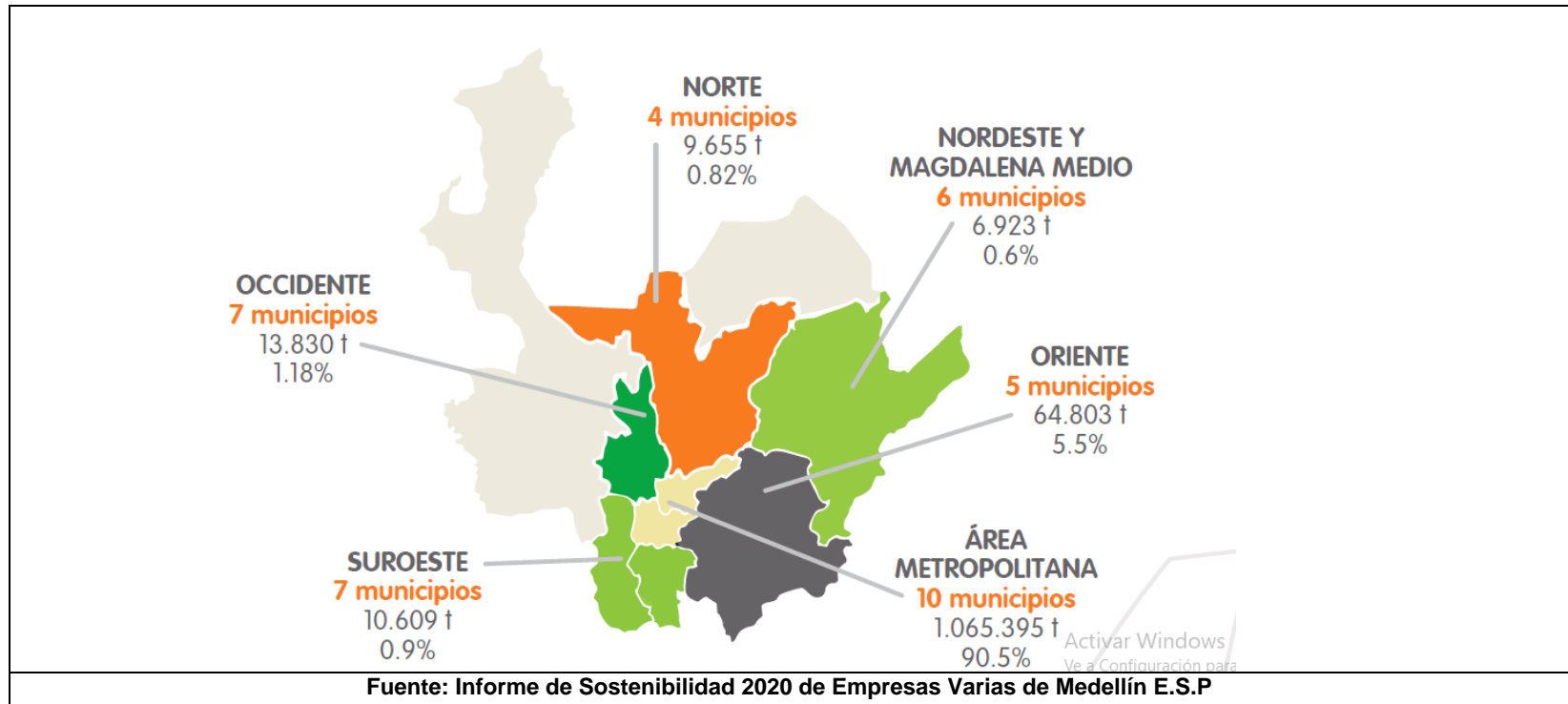
El lugar de disposición final de residuos para el Municipio de Medellín y 38 Municipios es el relleno sanitario La Pradera, ubicado en el Municipio de Don Matías sobre la margen izquierda del río Aburrá o Medellín a 57 km de la ciudad y a 15 Kilómetros después del casco urbano de Barbosa.

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 sanitario 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.

Durante el año 2020 ingresaron entre 35 a 40 municipios provenientes de 7 subregiones del Departamento de Antioquia, siendo el Área Metropolitana del Valle de Aburra la más representativa, con un 90.5% del total de las toneladas anuales, seguida de la subregión de Oriente con un 5.5%



## Alcaldía de Medellín





## Alcaldía de Medellín

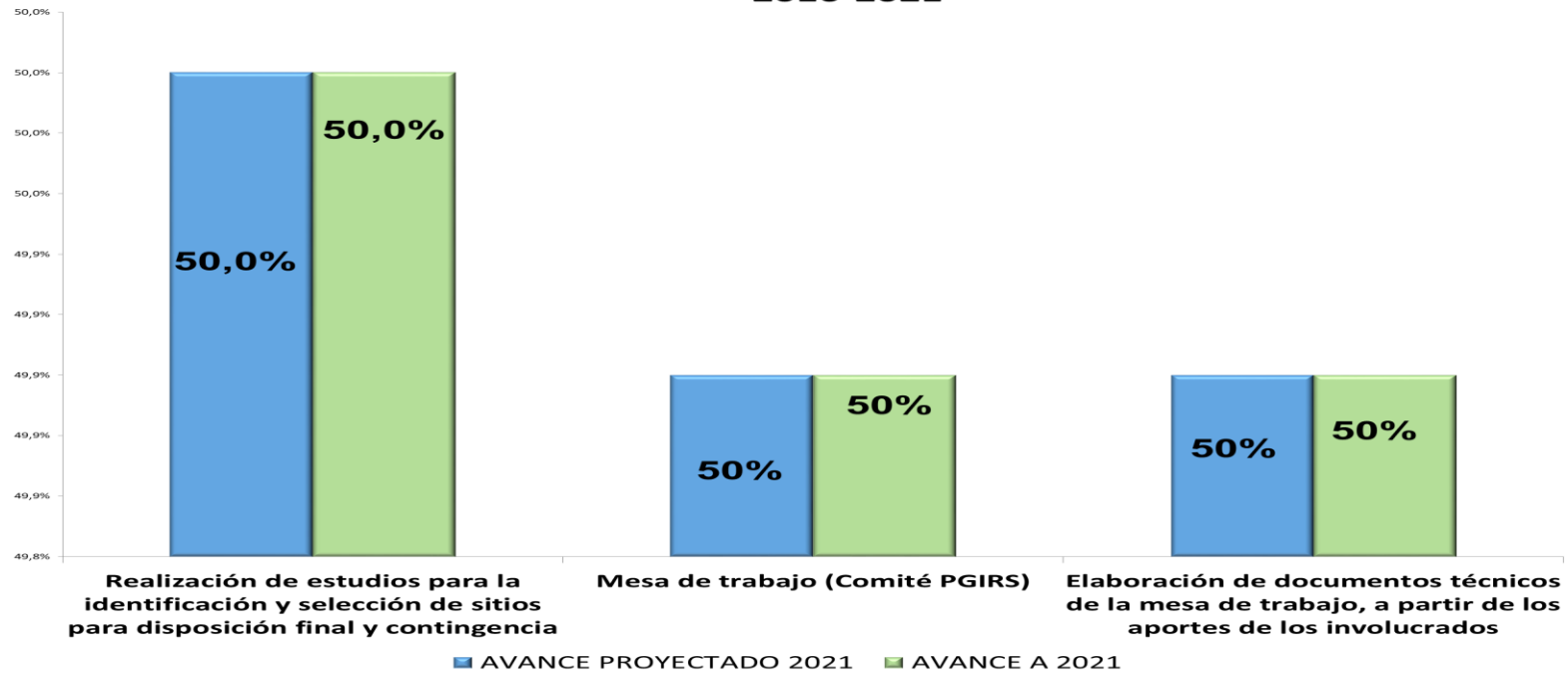
<b>Proyecto:</b>	Alternativas para la disposición técnica de los residuos									
<b>Alcance:</b>	Determinar un sitio para la disposición final de los residuos sólidos a futuro, así como determinar un sitio para la atención de contingencias.									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	100%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2021:</b>	50%									
<b>Presupuesto</b>	\$586.738.781									
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2021	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Logro 2021	Cumplimiento 2016-2021	Avance Acumulado	Responsable
1) 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	NA	NA	NA	100%	50%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Prestador del Servicio - Corantioquia - Área Metropolitana del Valle de Aburrá - Departamento Administrativo de Planeación
2) N° de mesas de disposición final realizadas	Realizar 4 mesas de trabajo PGIRS anuales	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8,3%	100%	50%	Secretaría de Gestión y Control Territorial
3) N° números de documentos técnicos de la mesa de trabajo	Un documento anual	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8,3%	100%	50%	Secretaría de Gestión y Control Territorial - Prestador del Servicio - Corantioquia - Área Metropolitana del Valle de Aburra - Departamento Administrativo de Planeación





## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA Disposición Final 2016-2021



en el  
como

líder del proyecto y responsable de la actividad aporta el **anexo 29\_1** "Actas de reunión" lo que evidencia el cumplimiento de la actividad dado la articulación con las diferentes dependencias involucradas en la gestión integral de los residuos sólidos, con el objetivo de lograr las metas intermedias para el período 2 "Realizar 4 mesas de trabajo PGIRS anuales".



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 **“Elaboración de documentos técnicos de la mesa de trabajo, a partir de los aportes de los involucrados”**, el medio de verificación solicitado en el PGIRS es **“Actas de reunión, informes técnicos, listado de asistencia, registro fotográfico e informes técnicos”**. EMVARIAS adjunta **anexo 30** acta\_primera\_sesión ordinaria CAM 2021, lo que evidencia gestión de cumplimiento para la actividad. Frente a actividades relacionadas con el programa analizado, Emvarias Grupo EPM informó la apertura a su aula ambiental ubicada en el relleno sanitario la Pradera, que es un espacio de centro educativo y de sensibilización en manejo adecuado de residuos, donde por medio de metodologías experienciales, se sensibilizó a más de 55 visitantes en sus primeras pruebas piloto.

La actividad correspondiente al indicador # 1 **“Realización de estudios para la identificación y selección de sitios para disposición final y contingencia”** del respectivo programa, no aplica para el período de evaluación.

### 4.9 Programa gestión de Residuos Especiales.

La recolección y transporte de residuos peligrosos, consiste en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de estos, tales como residuos biosanitarios, corto punzantes, anatomopatológicos, animales, farmacológicos, reactivos y metales pesados, entre otros. A continuación, se presentan cifras del prestador del servicio del año 2017 a 2020. 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.

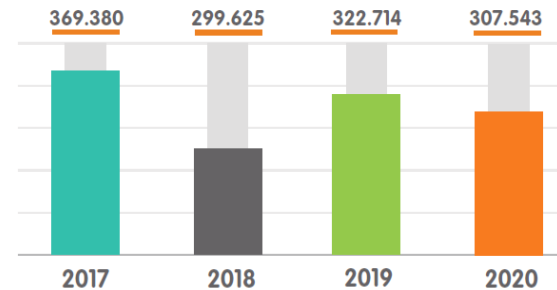


## Alcaldía de Medellín



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente

### Recolección de residuos peligrosos en kilogramos



Fuente: Emvarias

La disminución de residuos gestionados durante el año 2020, se presenta debido al cierre de establecimientos por la declaración de la pandemia presentada a raíz de la propagación del COVID-19.

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).

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 parágrafo 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, deben:

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.

Apoyar programas de gestión integral de residuos o desechos peligrosos que establezcan los generadores de residuos o desechos peligrosos, así como las autoridades ambientales.

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”



## Alcaldía de Medellín

<b>Proyecto:</b>	Gestión de Residuos Sólidos Especiales con énfasis en el sector residencial buenas prácticas para la gestión de los Residuos Peligrosos									
<b>Alcance:</b>	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.									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	67%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	41%									
<b>Presupuesto</b>	\$3.764.757.699									
<b>Indicador</b>	<b>Meta a Corto Plazo 2016-2021</b>	<b>Logro 2016</b>	<b>Logro 2017</b>	<b>Logro 2018</b>	<b>Logro 2019</b>	<b>Logro 2020</b>	<b>Logro 2021</b>	<b>Cumplimiento 2016-2021</b>	<b>Avance Acumulado</b>	<b>Responsable</b>
1) Número de actos de administrativos	Un acto administrativo	8,30%	8,30%	8,30%	8.3%	8.3%	8%	100%	50%	Secretaría de Medio Ambiente
2) Numero de documentos técnicos de diagnóstico	un documento técnico diagnostico	40%	20%	NA	NA	NA	0%	75%	60%	Secretaría de Medio Ambiente
3) 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	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente
4) 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	30%	8%	96%	38%	Secretaría de Medio Ambiente
5) Estudio de mercado para los residuos sólidos especiales	Un estudio de mercado para los residuos sólidos especiales	NA	NA	40%	NA	NA	0%	57%	40%	Secretaría de Medio Ambiente
6) Número de guías elaboradas, adoptadas y divulgadas para la gestión integral de	Una Guía elaborada, adoptada y divulgada para la gestión integral de	NA	NA	0%	NA	NA	0%	0%	0%	Secretaría de Medio Ambiente



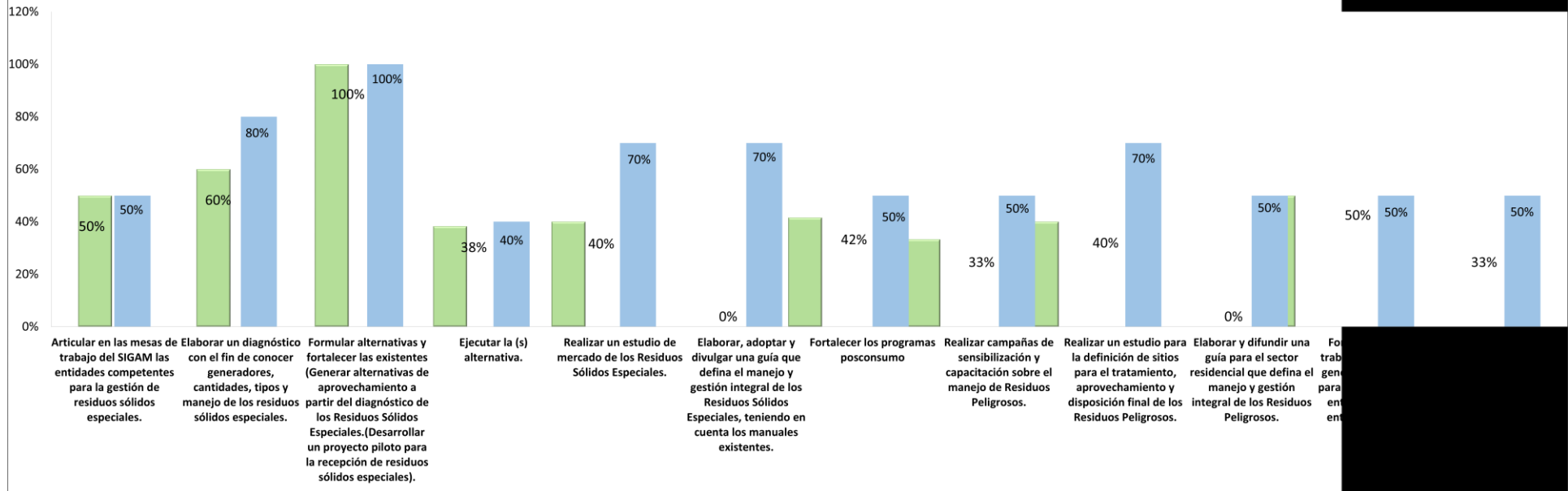
## Alcaldía de Medellín

residuos especiales	sólidos	residuos especiales	sólidos									
7) Número de campañas dirigidas al sector productivo y comunidad/Número de campañas propuestas para el sector productivo y comunidad.	4 campañas realizadas en el sector productivo y comunidad	8,30%	8,30%	8,30%	8.3%	8%	0%	83%	42%	Secretaría de Medio Ambiente		
8) 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%	0%	0%	67%	33%	Secretaría de Medio Ambiente – Secretaría de Salud		
9) 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	0%	57%	40%	Secretaría de Gestión y Control Territorial		
10) 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%	0%	0%	0%	0%	Secretaría de Medio Ambiente		
11) 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%	8%	100%	50%	Secretaría de Medio Ambiente		
12) 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%	0%	0%	67%	33%	Secretaría de Salud		



## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA Residuos Especiales 2016-2021







## Alcaldía de Medellín

### Avance de Actividades

Para la actividad correspondiente al indicador # 1 ***“Articular en las mesas de trabajo del SIGAM las entidades competentes para la gestión de residuos sólidos especiales”***, el documento relacionado como medio de verificación es ***“Número de actos administrativos”***. La dependencia responsable de la actividad es La Secretaría de Medio Ambiente, quien informa gestión al respecto a través del **Anexo 31**, la cual contiene la Resolución 202050037558 del 30 de julio de 2020 por medio de la cual se formalizan los comités temáticos interinstitucionales del Sistema de Gestión Ambiental de Medellín SIGAM; en el Artículo 2 se incluye dentro del comité PGIRS a EMVARIAS, EPM, AMVA, Corantioquia, Secretarías de Infraestructura Física, Seguridad y Convivencia, Desarrollo Económico, Gestión y Control Territorial, Gobierno y Medio Ambiente y, además, en el Parágrafo 1 se deja a potestad de cada comité invitar a otros participantes (internos o externos) cuando se considere necesario. Para el 2021 aún no se contaba con delegados de AMVA, Corantioquia y Secretaría de Desarrollo Económico. Se realizó acercamiento con la Secretaría de Desarrollo Económico y se logró tener un enlace que asiste al comité. En contexto de lo anterior, se evidencia el cumplimiento de la actividad, la cual continuara en seguimiento, dado a que su frecuencia es anual, cuyo método de recolección es diligenciamiento del acta de reunión y listado de asistencia.

Para la actividad correspondiente al indicador # 2 ***“Elaborar un diagnóstico con el fin de conocer generadores, cantidades, tipos y manejo de los residuos especiales”*** el responsable de la actividad que es la Secretaría de Medio Ambiente, informa que no se contaba con recursos para realizarla en la vigencia 2021 y, además, se replanteó esta actividad para ser más estratégica por lo que fue tratado en la actualización, se espera tener el PGIRS actualizado para proceder a realizarla de acuerdo a las indicaciones allí plasmadas. Conforme a lo anterior, la actividad no se ejecutó y queda en seguimiento para las medidas correctivas que den a lugar y se logre el cumplimiento de la actividad en la vigencia 2021, cuyas metas intermedias para el periodo 2 (2020-2023) requieren un documento técnico de diagnóstico actualizado.

Para la actividad correspondiente al indicador # 4 ***“Ejecutar las alternativas”***, la Secretaría de Medio Ambiente (SMA), responsable de la actividad informa, que al ser una de las actividades tratadas en el proceso de actualización del PGIRS, se espera contar con el documento actualizado para proceder a realizarla de acuerdo a las indicaciones que queden allí plasmadas, el enfoque de la actividad y lo que se espera hacer y de acuerdo a las competencias de la SMA.

Para la actividad correspondiente al indicador # 5 ***“Realizar un estudio de mercado de los Residuos Sólidos Especiales”***, la Secretaria de Medio Ambiente, responsable de la actividad informa que no se contaba con recursos para realizarla en la



## Alcaldía de Medellín

vigencia 2021 y, además, se replanteó esta actividad para ser más estratégica por lo que fue tratado en la actualización, se espera tener el PGIRS actualizado para proceder a realizarla de acuerdo a las indicaciones que queden allí plasmadas.

Para la actividad correspondiente al indicador # 6 ***“Elaborar, adoptar y divulgar una guía que defina el manejo y gestión integral de los residuos sólidos especiales, teniendo en cuenta los manuales existentes”*** la Secretaría de Medio Ambiente, responsable de la actividad informa que no se contaba con recursos para realizarla en la vigencia 2021 y, además, se replanteó esta actividad para ser más estratégica por lo que fue tratado en la actualización, se espera tener el PGIRS actualizado para proceder a realizarla de acuerdo a las indicaciones que queden allí plasmadas. El documento requerido en el PGIRS es “Número de guías elaboradas, adoptadas y divulgadas para la gestión integral de los residuos sólidos especiales”, debido a que es vigencia para el PGIRS 2021, aún se cuenta con el tiempo de ejecución de la misma, dando claridad que se debe tomar las acciones correctivas para el logro del cumplimiento de la actividad.

Para la actividad correspondiente al indicador # 7 ***“Fortalecer los programas pos consumo”***, el medio de verificación del PGIRS es “Número de campañas dirigidas al sector productivo y comunidad/Número de campañas propuestas para el sector productivo y comunidad”. La Secretaría de Medio Ambiente en el **Anexo 32\_ soportes posconsumo-** relaciona acciones de gestión frente al tema mediante una estrategia para promover la gestión ambientalmente adecuada de los residuos posconsumo, especiales y peligrosos, lo cual se puede evidenciar en el documento con radicado “Oficio 202130212376”, adicional reportan el contrato N° 4600085189 de 2020 con fecha del 12 de julio de 2021 que tiene por objeto “PP-Contrato Interadministrativo para el Desarrollo de Acciones educativo, ambientales y de gestión en las diferentes comunas y corregimientos del municipio de Medellín”. Para el informe del seguimiento al PGIRS la Secretaría de Medio Ambiente relaciona un valor de \$1.430.436.345 para la actividad analizada.

Para la actividad correspondiente al indicador # 8 ***“Realizar campañas de sensibilización y capacitación sobre el manejo de residuos peligrosos”***, la Secretaría de Medio Ambiente responsable de la actividad, aporta **anexo 33** Acta CTIR RESPEL N4 nov 03 de 2020, el cual corresponde a la reunión del comité técnico intersectorial de Residuos Peligrosos, dado el alcance de la información y entendiendo las consecuencias de la pandemia, el responsable de la actividad, debe implementar las medidas correctivas, para cumplir las metas intermedias y las acciones para la elaboración del documento ***“Informe final de las campañas realizadas sobre el manejo de residuos peligrosos”***, es de anotar que se debe tener el 30% de las campañas programadas sobre el manejo de residuos peligrosos. Actividad que queda en seguimiento, dado que aún se cuenta con vigencia para su ejecución.



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 9 ***“Realizar un estudio para la definición de sitios para el tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos peligrosos”***, la Secretaría de Gestión y Control Territorial es la responsable de la actividad, para el período de seguimiento enuncia que se adelantaran las acciones necesarias para el cumplimiento de la actividad en el periodo 2021-II. En las metas intermedias período 2 se tiene “Un estudio para la definición de sitios, para el tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los Residuos Peligrosos- RESPEL-. La actividad se denota pendiente de cumplimiento, la cual queda en seguimiento para evidenciar las medidas correctivas de su cumplimiento durante la vigencia 2021.

Para la actividad correspondiente al indicador # 10 ***“Elaborar y difundir una guía para el sector residencial que defina el manejo y gestión integral de los residuos peligrosos”*** la Secretaria de Medio Ambiente aporta el Anexo 34 Acta CTIR RESPEL N°4 de nov 03 de 2020, el cual corresponde a la reunión comité técnico intersectorial de Residuos Peligrosos, dado el alcance de la información y entendiendo las consecuencias de la pandemia, el responsable de la actividad adelantara las gestiones necesarias para evidenciar el cumplimiento requerido acorde al PGIRS “Guía o cartilla”, dado que se tiene que para el período 2 (2020-2023) se habla de una guía actualizada y 190.000 guías difundidas para la gestión integral de los residuos peligrosos en el sector residencial. La actividad que no se ejecuta a la fecha, queda en seguimiento para evidenciar el cumplimiento en el período.

Para la actividad correspondiente al indicador # 11 ***“Fomentar mesas de trabajo del SIGAM que generen compromiso para articular el trabajo entre el Municipio y entidades del sector productivo”***, la Secretaría de Medio Ambiente responsable de la actividad, aporta **el Anexo 35** articulación Residuos Peligrosos -RESPEL y posconsumo - Carpeta 2020: acta de Reunión Comité Técnico Intersectorial de Residuos Peligrosos. : El soporte adjunto es “Actas de reunión que tratan el tema posconsumo”, acorde a los anexos se entregan evidencias de la gestión en el tema liderada por AMVA.

Para la actividad correspondiente al indicador # 12 ***“Fortalecer la logística para el seguimiento, verificación y control a los generadores de Residuos Peligrosos.”***, la Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Salud y Autoridad Ambiental, son las responsables de la actividad, para el período en vigencia se reporta por la autoridad ambiental que no fue posible adelantar proyectos, dado la emergencia sanitaria del COVID19. La actividad queda en seguimiento para el cumplimiento de la misma en la vigencia 2021-II.



## Alcaldía de Medellín

Las otras actividades del programa # 9 que comprenden los indicadores enumerados a continuación, no aplican para la vigencia del período en seguimiento: La actividad # 3 **“Formular alternativas y fortalecer las existentes (Generar alternativas de aprovechamiento a partir del diagnóstico de los Residuos Sólidos Especiales. (Desarrollar un proyecto piloto para la recepción de residuos sólidos especiales)”** del presente programa.

### 4.10 Programa Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

Medellín como ciudad innovadora, ha intentado integrar en sus políticas públicas, estrategias para la gestión integral de los residuos especiales de los cuales sobresalen los residuos de construcción y demolición. Estos residuos, por sus características especiales en su tipología y su densidad, deben ser tratados por procesos especiales y ser apartados de otros tipos de residuos para que puedan ser dispuestos en un sitio de disposición final o ser integrados y aprovechados nuevamente en el sector productivo, sin embargo, actualmente no se cuenta con los espacios idóneos para la apertura de puntos limpios y es insuficiente la infraestructura para la atención oportuna a la gestión integral de los RCD (residuos de construcción y demolición).

La estrategia ambiental inició en febrero del año 2019, comenzando como un programa piloto en las comunas 7, 8, 11, 12, 15 y 16 con el objetivo de dar a conocer las obligaciones e importancia de la gestión integral de los residuos de construcción y demolición **-RCD** y el marco normativo, a grandes y pequeños generadores de estos en la ciudad, de igual forma se buscaba entender la dinámicas de la disposición de los mismo en la ciudad de Medellín, realizando diagnósticos relacionados al conocimiento normativo, conceptos, y obligaciones de los generadores para realizar la adecuada gestión de ellos, a su vez se daba información sobre la red de puntos limpios, sensibilización al generador sobre la separación en la fuente, el almacenamiento temporal, los impactos mínimos ambientales y sobre su aprovechamiento para progresar y fortalecer en la transición de economía lineal a la circular. De acuerdo a las dinámicas territoriales y foco poblacional para las sensibilizaciones, se abordaban otros aspectos socioambientales. Toda la estrategia se enfoca en el cumplimiento a los lineamientos de la Resolución Nacional 472 de 2017 “por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos de construcción y demolición y se dictan otras disposiciones” y al CONPES 3874 de 2016 con el objetivo de fortalecer al desarrollo de una Ecociudad sostenible y responsable.



Alcaldía de Medellín

## Estrategia 2021



Alcaldía de Medellín

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente-Grupo de apoyo técnico de residuos especiales



## Alcaldía de Medellín

La estrategia está inmersa en cinco (5) líneas estratégicas socio ambientales con una transversal Componente Social.

- 1) Línea de Articulación Interinstitucional.
- 2) Línea de comunicación y divulgación.
- 3) Línea de intervenciones técnicas y/o socio ambientales.
- 4) Fortalecimiento y aprovechamiento de RCD.
- 5) Línea de Educación Ambiental.

La Secretaría de Medio Ambiente, informo que con el desarrollo de las líneas estratégicas de trabajo se logró impactar positivamente a la ciudad de Medellín, en actividades físicas, en el caso de las intervenciones y seguimientos en la recuperación de puntos críticos asociados al abandono clandestino de residuos de construcción y demolición -RCD, voluminosos y ordinarios. Paralelamente se desarrollaron a través de la línea de articulación interinstitucional con el equipo de Intervenciones Integrales de Aseo y Ornato, jornadas socio ambientales enfocadas en la promoción de la cultura y educación ambiental, la sensibilización y buenas prácticas, entregando información oportuna a la comunidad en temas relacionadas en la importancia de la gestión integral de los RCD y su adecuada disposición entre otros residuos especiales y ordinarios, además recordando los horarios y frecuencias de recolección, cuidado de las zonas verdes y sanciones o multas de acorde al Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

<b>Proyecto:</b>	Mejoramiento de los procesos de gestión de los residuos de construcción y demolición en la ciudad de Medellín.
<b>Alcance:</b>	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
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	93%
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	50%
<b>Presupuesto</b>	\$18.722.654.129





## Alcaldía de Medellín

Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2021	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Logro 2021	Cumplimiento 2016-2021	Avance Acumulado	Responsable
1) Numero de plataformas fortalecidas	Se habrá fortalecido una plataforma para el registro de las actividades de gestión de RCD	NA	NA	5%	10%	10%	0%	63%	25%	Secretaría de Medio Ambiente
2) Número de grupos para la inspección y capacitación a los Gestores de RCD creados.	Se cuenta con un grupo para realizar control a los gestores de RCD	NA	0%	9.1%	9.1%	9%	9%	80%	36%	Secretaría de Medio Ambiente
3) Numero de estrategias de información, educación y comunicación implementadas	Implementar 3 estrategias de información, educación y comunicación.	NA	0%	9.1%	9.1%	8%	8%	79%	35%	Secretaria de Medio Ambiente - EMVARIAS.
4) 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	8%	8%	100%	100%	Secretaría de Gestión y Control Territorial
5) Número de centros de aprovechamiento en operación	No se realiza para este período	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	9%	100%	54%	Secretaría de Medio Ambiente
6) Número de motocojeros capacitados / Número total de motocojeros en la ciudad.	Se han realizado capacitaciones al 40% de motocojeros en que en la ciudad de Medellín	NA	NA	33%	NA	NA	NA	100%	33%	Secretaría de Medio Ambiente
7) Numero de caracterizaciones realizadas	Se habrá realizado 1 caracterización a los RCD	0%	33%	NA	NA	33%	13%	100%	79%	Secretaría de Medio Ambiente
8) Número de líneas de	Se tienen definidas 4 líneas de investigación e	0%	100%	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente



### Alcaldía de Medellín

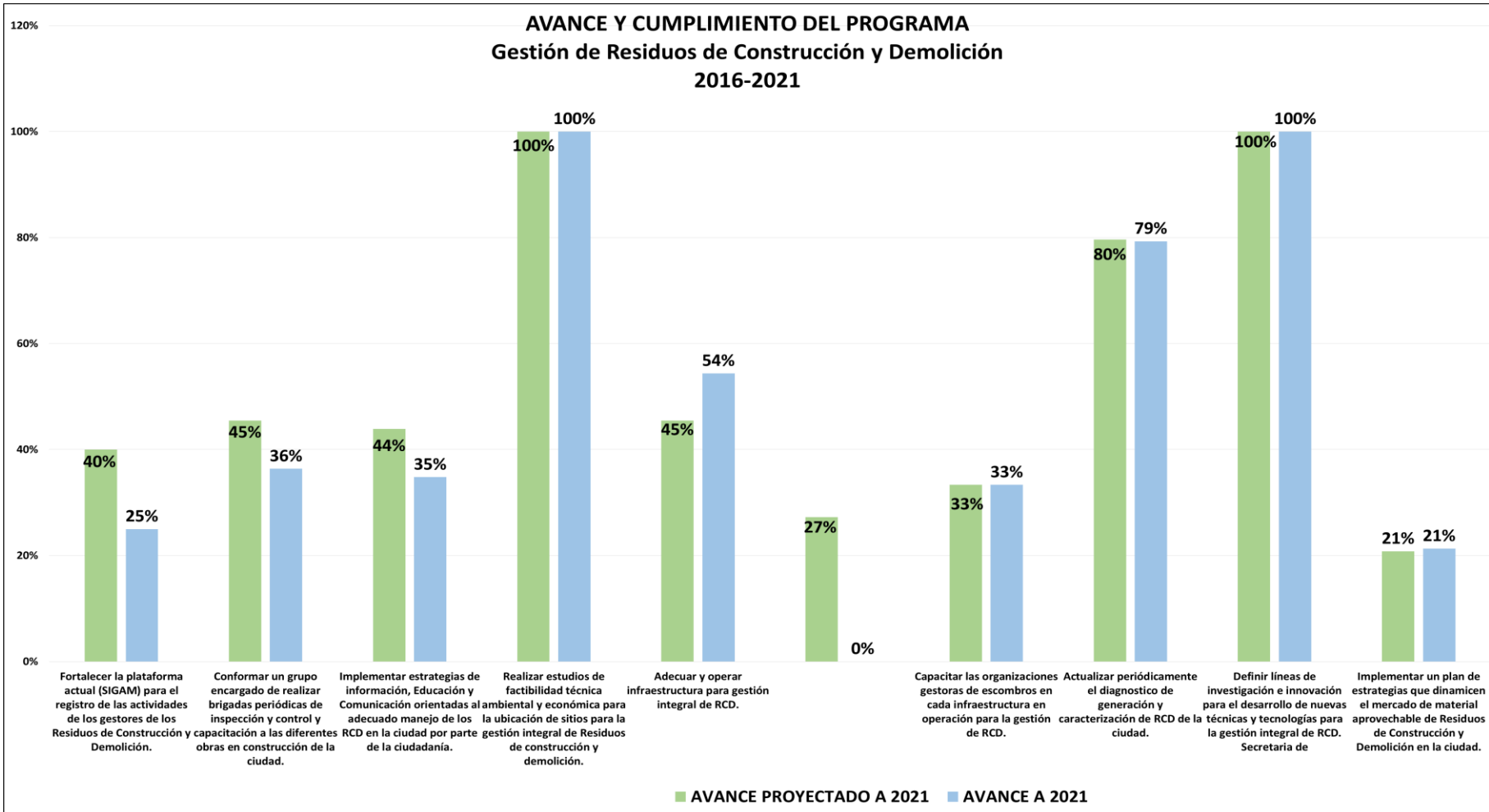
investigación e innovación para el desarrollo definido	innovación									
9) Número de estrategias implementadas para dinamización del mercado de aprovechables de RCD.	No se realiza para este período	NA	NA	NA	NA	13%	8%	100%	21%	Secretaría de Medio Ambiente - Secretaría de Desarrollo Económico





## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA Gestión de Residuos de Construcción y Demolición 2016-2021





## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 1 **“Fortalecer la plataforma actual (SIGAM) para el registro de las actividades de los gestores de los residuos de construcción y demolición”** la Secretaría de Medio Ambiente que es la dependencia líder y responsable de la actividad, informa que la Resolución 472 de 2017 pone esta tarea en cabeza de AMVA y Corantioquia como Autoridades Ambientales. Es de anotar que acorde a la resolución 472 DE 2017 la obligación para el registro de los RCD es de las autoridades ambientales competentes. La actividad se encuentra en seguimiento para el próximo período, dada la responsabilidad que implica para la dependencia responsable del manejo del SIGAM, a la espera la gestión del soporte requerido en el PGIRS que es “Informe anual de gestión la Secretaría de Medio Ambiente” que compete a (SMA) como responsable de la gestión de la actividad. Adicional se analiza que, debido al cambio de normatividad, permite reevaluar el alcance la actividad para la actualización del PGIRS.

Para la actividad correspondiente al indicador # 2 **“Conformar un grupo encargado de realizar brigadas periódicas de inspección y control y capacitación a las diferentes obras en construcción de la ciudad”** La Secretaría de Medio Ambiente a través del **anexo36** “Informe General 2020” permite dar cumplimiento a la actividad. : El soporte requerido en el PGIRS es “Informe anual de gestión de la Secretaría de Medio Ambiente” entregan como soporte informe general 2020 de Estrategia Socio Ambiental Gestión Integral de los residuos de Construcción y demolición –RCD- Equipo de residuos. Conforme lo anterior se cumple la actividad. Se reporta inversión de \$24.640.000, debido a que la relacionan para diferentes actividades.



## Alcaldía de Medellín



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente-Obras



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente-Obras

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 **“Implementar estrategias de información, educación y comunicación orientadas al adecuado manejo de RCD en la ciudad por parte de la ciudadanía”** los responsables de la actividad como el prestador del servicio-EMVARIAS y la Secretaria de Medio Ambiente **aportan anexo 37 correspondiente a gestión** de comunicaciones e **Informe** general 2020 respectivamente. Lo cual permite evidenciar el cumplimiento de la actividad. Se reporta inversión de \$24.640.000, debido a que la relacionan para diferentes actividades

Para la actividad correspondiente al indicador # 5 **“Adecuar y operar infraestructura para gestión integral de RCD”** la **Secretaría de Medio Ambiente aporta anexo38** Informe general 2020 que es: Soporte informe general 2020 de Estrategia Socio Ambiental Gestión Integral de los Residuos de Construcción y Demolición –RCD, lo cual permite evidenciar la gestión frente a la actividad. Se reporta inversión \$24.640.000, debido a que la relacionan para diferentes actividades.

Para la actividad correspondiente al indicador # 7 **“Actualizar periódicamente el diagnóstico de generación y caracterización de RCD de la ciudad.”** El soporte requerido en el PGIRS es “Informe anual de gestión de Secretaría de



## Alcaldía de Medellín

Medio Ambiente” y el soporte adjunto por SMA es el **anexo 39** Informe general 2020 que es: Soporte informe general 2020 de Estrategia Socioambiental Gestión Integral de los Residuos de Construcción y Demolición –RCD y en el numeral 4 realizan un análisis de la generación. Lo que permite evidenciar gestión frente a la actividad. Se reporta inversión de \$24.640.000, debido a que la relacionan para diferentes actividades

Para la actividad correspondiente al indicador # 9 **“Implementar un plan de estrategias que dinamicen el mercado de material aprovechable de residuos de construcción y demolición en la ciudad”** la Secretaría de Medio Ambiente a través del **anexo 40** Informe general 2020 que es: Soporte informe general 2020 de Estrategia Socioambiental Gestión Integral de los Residuos de Construcción y Demolición –RCD. La Secretaría de Medio Ambiente, informa que e identificaron aliados estratégicos (grandes generadores: CONVEL, GISAICO, INVERSIONES ANA MARÍA,) con iniciativas empresariales apostando a la Economía Circular, es decir; aprovechamiento de RCD, para esto generaron estrategias que dinamicen el mercado de material aprovechable de Residuos de Construcción y Demolición, a través de las visitas a pequeños y grandes generadores; además levantamiento de diagnósticos sobre las obligaciones, en el caso la separación en la fuente para las metas de aprovechamiento de RCD. Se reporta inversión de \$24.640.000, debido a que la relacionan para diferentes actividades.

Las otras actividades del programa # 10 que comprenden los indicadores enumerados a continuación, no aplican para la vigencia del periodo en seguimiento: Las actividades #4 “Realizar estudios de factibilidad técnica ambiental y económica para la ubicación de sitios para la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición.”, # 6 **“Capacitar las organizaciones gestoras de escombros en cada infraestructura en operación para la gestión de RCD”** , y # 8 Definir líneas de investigación e innovación para el desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías para la gestión integral de RCD.







## 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, transporte, barrido y limpieza de vías y área públicas además el corte de césped y poda de árboles.

La Secretaría de Medio Ambiente ejecuta, desde comienzos del año 2005, ha desarrollado proyectos de Gestión Integral de Residuos Sólidos para la recolección, transporte y aprovechamiento de estos en los cinco corregimientos del Municipio, con el fin de incrementar las cantidades de material aprovechado, fortalecer las organizaciones comunitarias

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

Fuente: EMVARIAS-Informe de Comunicaciones en el Área Rural

<b>Proyecto:</b>	Programa de mejoramiento del servicio de aseo en el área rural.									
<b>Alcance:</b>	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.									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	75%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	56%									
<b>Presupuesto</b>	\$4.061.880.967									
<b>Indicador</b>	<b>Meta a Corto Plazo 2016-2019</b>	<b>Logro 2016</b>	<b>Logro 2017</b>	<b>Logro 2018</b>	<b>Logro 2019</b>	<b>Logro 2020</b>	<b>Logro 2021</b>	<b>Cumplimiento o 2016-2021</b>	<b>Avance Acumulado</b>	<b>Responsable</b>
Número de planes articulados(Plan de trabajo para desarrollar acciones	Se tendrá un plan elaborado	8,30%	8%	8%	0%	8,3%	8%	83%	41,5%	Secretaría de Gestión y Control Territorial- Secretaría de Medio Ambiente - Prestador del Servicio Público de Aseo



## Alcaldía de Medellín

que mejoren la gestión integral de Residuos Sólidos en el área rural)											Organizaciones de Recicladores
Estudio de delimitación de zonas de difícil acceso	Se tendrá un estudio con la delimitación de las zonas de difícil acceso y dispersas en el área rural	33%	NA	NA	NA	33%	NA	100%	66,3%	Secretaría de Gestión y Control Territorial	
Número de estudios de alternativas no convencionales realizados	Se tendrá un estudio de alternativas no convencionales para zonas de difícil acceso y rural dispersas	NA	100%	NA	NA	NA	NA	100%	100,0%	Secretaría de Gestión y Control Territorial	
Número de proyectos pilotos implementados (Para la prestación.	Un piloto implementado	NA	9%	9%	9%	9%	9%	100%	45,4%	Secretaría de Gestión y Control Territorial	
Número de informe técnico(seguimiento a las estrategias implementadas)	Se realizará un informe semestral	NA	NA	10%	10%	10%	10%	75%	40,0%	Secretaría 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%	NA	NA	0%	0,0%	Secretaría de Gestión y Control Territorial	
Actividades ejecutadas / actividades planteadas	El 60% de las actividades cumplidas	100%	NA	NA	NA	NA	NA	100%	100,0%	Secretaría de Medio Ambiente	
Porcentaje (%) de avance de la campaña de socialización	El 100% de la campaña deberá estar implementada	33.3%	NA	NA	NA	33.3%	NA	100%	66,3%	Secretaría de Gestión y Control Territorial	
Número de	Cada corregimiento	NA	100%	NA	NA	NA	NA	100%	100,0%	Secretaría de Medio Ambiente	



## Alcaldía de Medellín

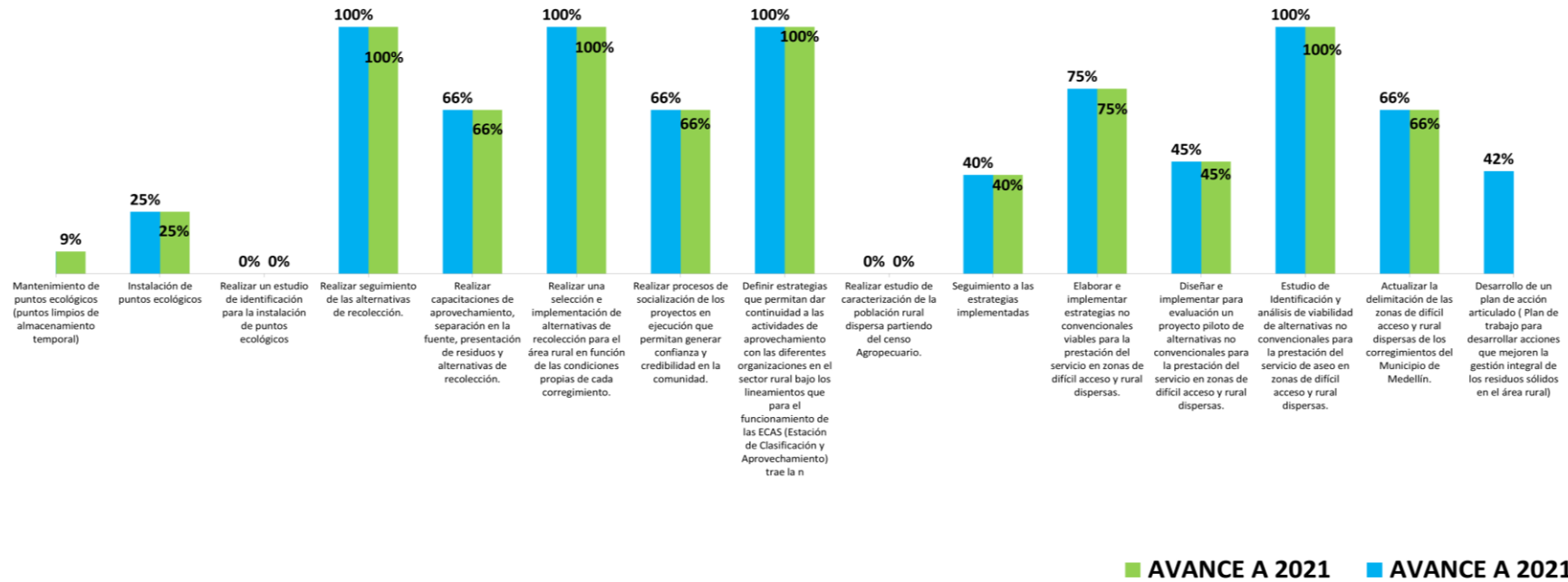
alternativas seleccionadas / Numero de alternativas propuestas	contará con una (1) alternativa de recolección de										
Porcentaje (%) de la población rural capacitada	El 60% de la población rural fue capacitada en temas como aprovechamiento, separación en la fuente y presentación de los residuos	33%	NA	NA	NA	33%	NA	100%	66,3%	Secretaría 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	NA	NA	100%	100,0%	Secretaría de Medio Ambiente	
Número de estudios de puntos ecológicos	Se tendrá un (1) estudio de los puntos ecológicos que se deben instalar para cada zona en que sea requerido	NA	0%	NA	NA	NA	NA	0%	0,0%	Secretaría de Medio Ambiente	
Número de puntos ecológicos instalados / Número de puntos ecológicos requeridos	Se tendrán instalados el 60% de los puntos ecológicos requeridos	NA	8%	0%	NA	NA	17%	50%	25,0%	Secretaría 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%	0%	20%	9%	Secretaría de Medio Ambiente	

DE



## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA Gestión de residuos sólidos en el área rural 2016-2021





## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador #1 ***“Desarrollo de un plan de acción articulado (Plan de trabajo para desarrollar acciones que mejoren la gestión integral de los residuos sólidos en el área rural)”***, la Secretaría de Medio Ambiente uno de los responsables de la actividad, reporta como medida correctiva que para el segundo semestre de 2021 se inicia un proceso de presupuesto participativo en el corregimiento Palmitas y allí se construirá un plan de trabajo para que la organización de los recicladores de la zona tenga un alcance significativo en el proceso y una mayor cobertura para el aprovechamiento de residuos sólidos en el área de prestación de servicio, además con la asociación de recicladores de San Cristóbal (Asosac) se está buscando una articulación para mejorar las acciones establecidas en el marco de la prestación de servicio. El prestador del servicio Empresas Varias de Medellín aporta el **anexo 41** Gestión de comunicaciones que permite evidenciar gestión de cumplimiento de la actividad.

Para la actividad correspondiente al indicador # 2 ***“Actualizar la delimitación de las zonas de difícil acceso y rural dispersa de los corregimientos del Municipio de Medellín”*** El PGIRS requiere lo que se denomina “Informe del estudio de delimitación”. La Secretaría de Gestión y Control Territorial relaciona documento, en donde el prestador del servicio público de aseo - EMVARIAS muestra gestión correspondiente a zonas de difícil acceso, que corresponde al **anexo # 42**, la actividad no es vigencia del 2021.

Para la actividad correspondiente al indicador # 4 ***“Diseñar e implementar para la evaluación un proyecto piloto de alternativas no convencionales para la prestación del servicio en zonas de difícil acceso y rural dispersas”***, el PGIRS requiere lo que se denomina “Informe del estudio de tecnologías no convencionales”. La Secretaría de Gestión y Control Territorial relaciona el documento del prestador del servicio -EMVARIAS- correspondiente a zonas de difícil acceso, del **anexo # 42**, para el cumplimiento de la actividad.

Para la actividad correspondiente al indicador # 6 ***“Seguimiento a las estrategias implementadas”***, el PGIRS requiere lo que se denomina “Informe del estudio de tecnologías no convencionales”. La Secretaría de Gestión y Control Territorial responsable de la actividad aporta el informe de contenedores que aporta a la actividad para lograr el cumplimiento de la actividad en la vigencia 2021. **Ver anexo 42-1**

Para la actividad correspondiente al indicador # 9 ***“Realizar procesos de socialización de los proyectos en ejecución que permitan generar confianza y credibilidad en la comunidad”***, el PGIRS requiere lo que se denomina “Informe de articulación”, la Secretaría de Gestión y control Territorial, informa que se encuentra en proceso de elaborar el informe de contenedores que permite el cumplimiento de la actividad.



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 11 **“Realizar capacitaciones de aprovechamiento, separación en la fuente, presentación de residuos y alternativas de recolección”**, el soporte requerido es “Informe de alternativas implementadas” y el indicador es porcentaje de la población rural capacitada. La Secretaría de Medio Ambiente entrega **“Anexo 43\_capacitaciones comunidad - Carpeta 2021: Informe Final - convenio 1083 de 2020”** y realiza las aclaraciones de la dificultad de medir el indicador, el cual correspondía a la vigencia 2020, pero no fue posible en su momento por las condiciones de la emergencia sanitaria. Adicionalmente aporta el informe final del contrato 4600085189 de 2020. Para la actividad se relaciona un valor de \$784.364.489.

Para la actividad correspondiente al indicador # 15 **“Mantenimiento de puntos ecológicos (puntos limpios de almacenamiento temporal)”** El soporte requerido en el PGIRS es “Informe de mantenimiento” la Secretaría de Medio Ambiente no adelanto las gestiones frente a este proceso, debido a dudas sobre el enfoque para el desarrollo de esta actividad por lo que se trató el tema en el proceso de actualización del PGIRS para definir el enfoque de la actividad y lo que se espera hacer, con base a esto y en el marco de sus competencias la Secretaria de Medio Ambiente las realizará.

Las actividades del programa 11 correspondiente a los numerales # 3 “Estudio de Identificación y análisis de viabilidad de alternativas no convencionales para la prestación del servicio de aseo en zonas de difícil acceso y rural dispersas” ,# 5 “Elaborar e implementar estrategias no convencionales viables para la prestación del servicio en zonas de difícil acceso y rural dispersas”, # 7 “Realizar estudio de caracterización de la población rural dispersa partiendo del censo Agropecuario” ,# 8 “Definir estrategias que permitan dar continuidad a las actividades de aprovechamiento con las diferentes organizaciones en el sector rural bajo los lineamientos que para el funcionamiento de las ECAS (Estación de Clasificación y Aprovechamiento)” ,# 10 “Realizar una selección e implementación de alternativas de recolección para el área rural en función de las condiciones propias de cada corregimiento”, # 12 “Realizar seguimiento de las alternativas de recolección”, # 13 “Realizar un estudio de identificación para la instalación de puntos ecológicos”, # 14 “ Instalación de puntos ecológicos “ no aplican para el período en evaluación.





## Alcaldía de Medellín

### 4.12 Programa Vigilancia, seguimiento y aplicación de medidas coercitivas

Este programa surge de la problemática expuesta por los involucrados en la gestión de los residuos en el territorio y da cuenta de la indisciplina ciudadana en el manejo de los residuos sólidos, su estrecha relación con la mayoría de los componentes de la prestación del servicio de aseo y de la necesidad de acciones correctivas que garanticen la prestación del servicio de aseo en óptimas condiciones y la calidad de vida de los ciudadanos en el Municipio.

Importante recordar que de acuerdo a la actualización normativa en el tema, las competencias se trasladan a la autoridad de policía, sin embargo, la administración realiza un gran esfuerzo a través de sus inspecciones, que de acuerdo a su operatividad, la gestión con respecto al territorio se ve un poco limitada.

Procesos radicados por incumplimiento del Artículo 111 de la Ley 1801 de 2016, “*Comportamientos contrarios a la limpieza y recolección de residuos y escombros y malas prácticas habitacionales*”, desde agosto de 2019 a junio de 2021:

Etiquetas de fila	2019	2020	2021	Total general
COMUNA 01: POPULAR		2		2
COMUNA 02: SANTA CRUZ	1	1		2
COMUNA 03: MANRIQUE			2	2
COMUNA 04: ARANJUEZ	1	1	2	4
COMUNA 05: CASTILLA	1			1
COMUNA 06: DOCE DE OCTUBRE	1	3	3	7
COMUNA 07: ROBLEDO	6	5	6	17
COMUNA 08: VILLA HERMOSA	1	4	1	6
COMUNA 09: BUENOS AIRES	3	1		4
COMUNA 10: LA CANDELARIA	1	1		2
COMUNA 11: ESTADIO	4			4
COMUNA 13: SAN JAVIER		1		1



## Alcaldía de Medellín

CORREGIMIENTO SAN ANTONIO DE PRADO		1	1	2
CORREGIMIENTO SAN CRISTOBAL	8	2	4	14
CORREGIMIENTO SAN CRISTOBAL - NUEVO OCCIDENTE	1			1
CORREGIMIENTO SANTA ELENA	1			1
<b>Total general</b>	<b>29</b>	<b>22</b>		<b>70</b>

A continuación se relacionan los sitios y las infracciones donde se aplicaron los comparendos del código de policía en lo que va corrido de 2020

### Comparendos impuestos por el Art 111 / 2020 - 2021 - MEDELLIN

No.	MUNICIPIO	LOCALIDAD / COMUNA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
1	MEDELLIN	C-1 POPULAR	Nº 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	4	9
			Nº 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	5	
2	MEDELLIN	C-2 SANTA CRUZ	Nº 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	9	23
			Nº 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	13	
			Nº 13 - Arrojar en las redes de alcantarillado, acueducto y de aguas lluvias, cualquier objeto, sustancia, residuo, escombros, lodos, combustibles y lubricantes, que alteren u obstruyan el normal funcionamiento	1	
3	MEDELLIN	C-3 MANRIQUE	Nº 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	9	15



### Alcaldía de Medellín

			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	6	
4	MEDELLIN	C-4 ARANJUEZ	N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	10	38
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	28	
5	MEDELLIN	C-5 CASTILLA	N° 2 - No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar la basura	2	28
			N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	11	
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	14	
			N° 13 - Arrojar en las redes de alcantarillado, acueducto y de aguas lluvias, cualquier objeto, sustancia, residuo, escombros, lodos, combustibles y lubricantes, que alteren u obstruyan el normal funcionamiento	1	
6	MEDELLIN	C-6 12 DE OCTUBRE	N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	6	12
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	6	
7	MEDELLIN	C-7 ROBLEDO	N° 1 - Sacar la basura en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio o en sitio diferente al lugar de residencia o domicilio	1	5
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	4	
8	MEDELLIN	C-8 VILLA HERMOSA	N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	4	7



### Alcaldía de Medellín

			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	2	
			N° 13 - Arrojar en las redes de alcantarillado, acueducto y de aguas lluvias, cualquier objeto, sustancia, residuo, escombros, lodos, combustibles y lubricantes, que alteren u obstruyan el normal funcionamiento	1	
9	MEDELLIN	C-9 BUENOS AIRES	N° 1 - Sacar la basura en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio o en sitio diferente al lugar de residencia o domicilio	2	5
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en e	3	
			l espacio público o en bienes de carácter público o privado		
10	MEDELLIN	C-10 LA CANDELARIA	N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	1	4
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	3	
11	MEDELLIN	C-11 LAURELES - ESTADIO	N° 2 - No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar la basura	1	6
			N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	3	
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	2	
12	MEDELLIN	C-12 LA AMÉRICA	Num 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	3	6
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	3	



### Alcaldía de Medellín

13	MEDELLIN	C-13 SAN JAVIER	N° 1 - Sacar la basura en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio o en sitio diferente al lugar de residencia o domicilio	2	8
			N° 13 - Arrojar en las redes de alcantarillado, acueducto y de aguas lluvias, cualquier objeto, sustancia, residuo, escombros, lodos, combustibles y lubricantes, que alteren u obstruyan el normal funcionamiento	1	
			N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	5	
14	MEDELLIN	C-15 GUAYABAL	N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	16	35
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	19	
15	MEDELLIN	C-16 BELÉN	N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	8	14
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	6	
16	MEDELLIN	C-60 SAN CRISTOBAL	N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	5	13
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	8	
17	MEDELLIN	C-70 ALTAVISTA	N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	4	4
18	MEDELLIN	C-80 SAN ANTONIO DE PRADO	N° 3 - Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente	5	6
			N° 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	1	



### Alcaldía de Medellín

19	MEDELLIN	C-90 SANTA ELENA	Nº 8 - Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado	1	1
<b>TOTAL APLICACIONES POR ARTICULO 111. EN MEDELLIN AÑO 2020-2021</b>					<b>239</b>



Fuente: Secretaria de Medio Ambiente







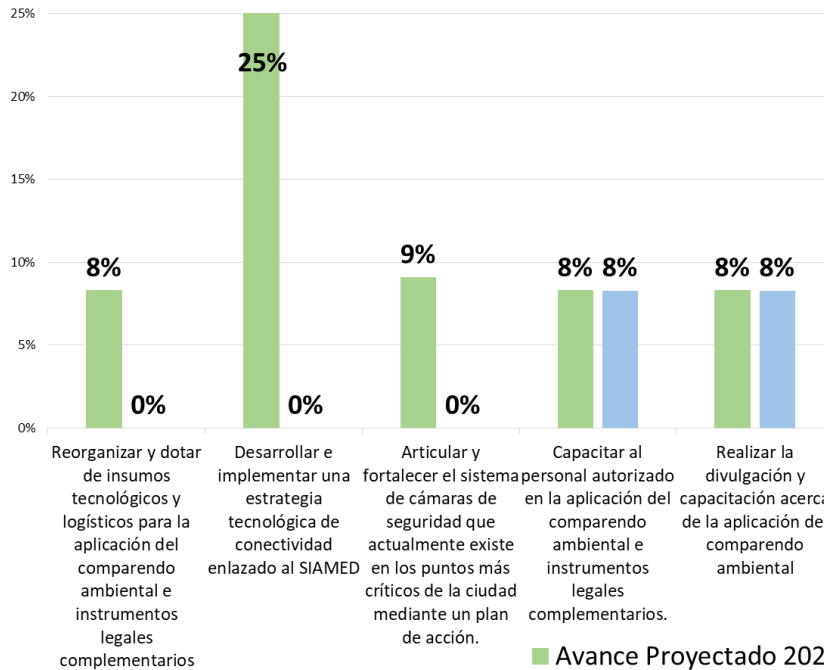
## Alcaldía de Medellín

<b>Proyecto:</b>	Optimización en la gestión del comparendo ambiental									
<b>Alcance:</b>	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									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	74%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2021:</b>	40%									
<b>Presupuesto</b>	\$1.206.831.777									
<b>Indicador</b>	<b>Meta a Corto Plazo 2016-2019</b>	<b>Logro 2016</b>	<b>Logro 2017</b>	<b>Logro 2018</b>	<b>Logro 2019</b>	<b>Logro 2020</b>	<b>Logro 2021</b>	<b>Cumplimiento 2016-2021</b>	<b>Avance Acumulado</b>	<b>Responsable</b>
1) Número de Kits para la aplicación del comparendo	40 kits para la aplicación del comparendo- (Comparenderas)	0,00%	8%	0,00%	25,00 %	8.3%	8%	83%	42%	Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)
2) Desarrollo de la página web	Desarrollo de una página web	20,00 %	30%	NA	0,00%	NA	25%	67%	50%	Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)
3) Plan de acción para el fortalecimiento	Elaboración de un Plan de acción para el fortalecimiento	NA	0%	0,00%	0,00%	9.1%	9.1%	20%	9%	Secretaría de Movilidad Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)
4) Número de capacitaciones al personal apto para aplicar comparendo	40 capacitaciones realizadas	8,30%	8%	8,30%	8,30%	8.3%	8%	100%	50%	Convivencia (Secretaría de Gobierno)
5) Número de capacitaciones realizadas / Número de capacitaciones propuestas	30% de las capacitaciones realizadas	8,30%	0%	0%	25,00 %	8.3%	8%	100%	50%	Secretaría de Seguridad y Convivencia (Secretaría de Gobierno)



## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA Programa Vigilancia, seguimiento y aplicación de medidas coercitivas 2016-2021



■ Avance Proyectado 2021

■ Avance a la Fecha 2021





## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 1 **“Reorganizar y dotar de insumos tecnológicos y logísticos para la aplicación del comparendo ambiental e instrumentos legales complementarios”**: La Secretaría de Seguridad y Convivencia no reporto actividades, debido al cambio de normatividad que se ha dado en el tema del comparendo ambiental, lo cual conlleva a reevaluar la actividad para la actualización del PGIRS.

Para la actividad correspondiente al indicador # 2 **“Desarrollar e implementar una estrategia tecnológica de conectividad enlazado al Sistema Ambiental de Medellín (SIAMED)”** El soporte requerido en el PGIRS es “Informe de desarrollo de la página Web”, pero no se entrega información respecto a la actividad, puesto que no tiene vigencia para su ejecución en el período 2021.

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 **“Articular y fortalecer el sistema de cámaras de seguridad que actualmente existe en los puntos más críticos de la ciudad mediante un plan de acción”**. El soporte requerido en el PGIRS es “Informe de plan de acción” La Secretaría de Seguridad y Convivencia no reporto actividades, dando claridad que obedece al cambio normativo, lo cual conlleva a reevaluar la actividad para la actualización del PGIRS.

Para la actividad correspondiente al indicador # 4 **“Capacitar al personal autorizado en la aplicación de comparendo ambiental e instrumentos legales complementarios”**, la Secretaría de Seguridad y Convivencia, presenta el anexo 44 “informe de procesos radicados en las Inspecciones de Policía de la ciudad de Medellín en formato Excel extraído del sistema administrativo de radicación THETA”. El soporte requerido en el PGIRS es “Lista de asistencia de las capacitaciones” Conforme a lo anterior se cumple la actividad teniendo en cuenta lo reportado en la vigencia anterior, por los cambios normativos.

Para la actividad correspondiente al indicador # 5 **“Realizar la divulgación y capacitación acerca de la aplicación del comparendo ambiental”** la Secretaría de Seguridad y Convivencia, presenta el anexo 44 “informe de procesos radicados en las Inspecciones de Policía de la ciudad de Medellín en formato Excel extraído del sistema administrativo de radicación THETA”. El soporte requerido en el PGIRS es “Lista de asistencia de las capacitaciones” Conforme a lo anterior se cumple la actividad teniendo en cuenta lo reportado en la vigencia anterior, por los cambios normativos.



## Alcaldía de Medellín

### 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, 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 ha realizado con las empresas Arrecuperar, Corpooccidente, Recuperambiente, Campo Santo (Arreciclar) y Huella Natural teniendo en cuenta que son sectores 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 6700 viviendas.



El prestador del servicio Empresa Varias de Medellín informo que en fortalecimiento al programa de cultura ciudadana del aseo, se consolido el programa de clases virtuales para instituciones educativas con Escuela Emvarias, donde a través de clases sobre economía circular y las 3Rs, más de 1.300 estudiantes se certificaron como parte de la red de héroes por el planeta. A través de redes sociales se tocaron temas como las 3Rs y la cartilla infantil sobre el adecuado manejo de residuos sólidos e invitación a ver la serie de Linda Calle y Pepe.



## Alcaldía de Medellín



Fuente:Secretaría de Medio Ambiente



Fuente:Secretaría de Medio Ambiente

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 2021:	73%
Avance de actividades en relación a la meta 2027:	44%
Presupuesto	\$2.029.225.084



## Alcaldía de Medellín

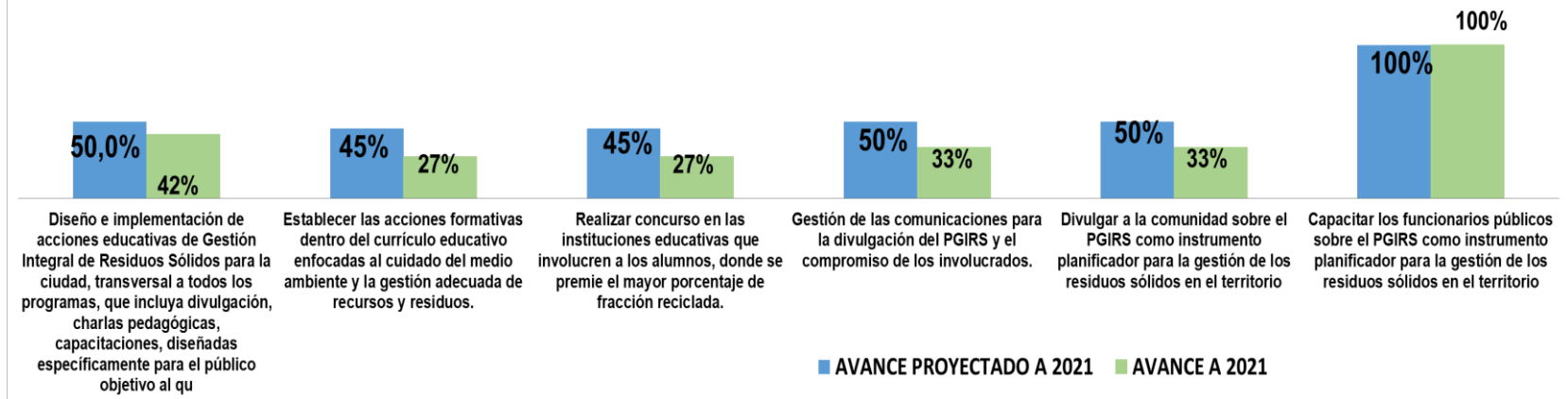
Indicador	Meta a Corto Plazo 2016-2019	Logro 2016	Logro 2017	Logro 2018	Logro 2019	Logro 2020	Logro 2021	Cumplimiento 2016-2021	Avance	Responsable
1) Número de acciones educativas implementadas/ Número de acciones educativas propuestas	60% de las campañas educativas implementadas	8%	8%	8%	0%	8%	8%	83%	42%	Secretaría de Educación - Secretaría de Gestión y Control Territorial
2) Número de acciones formativas implementadas/ Número de acciones propuestas	100% de las acciones formativas implementadas	NA	9%	9%	0%	9%	9%	60%	27%	Secretaría de Educación - Secretaría de Medio Ambiente
3) 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%	0%	9%	9%	60%	27%	Secretaría de Educación - Secretaría de Medio Ambiente
4) % de ejecución en la gestión de las comunicaciones	40% de la gestión de las comunicaciones ejecutada	8%	8%	8%	0%	8%	8%	67%	33%	Secretaría de Medio Ambiente
5) Número de campañas de divulgación a la comunidad (1 anual)	4 Campañas de divulgación a la comunidad	8%	8%	8%	0%	8%	8%	67%	33%	Secretaría de Medio Ambiente
6) Número de funcionarios capacitados/ Número de funcionarios convocados	100% de funcionarios capacitados	100%	NA	NA	NA	NA	NA	100%	100%	Secretaría de Medio Ambiente





## Alcaldía de Medellín

### AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA Educación y Sensibilización 2016-2021



Para la actividad correspondiente al indicador # 2 **“Establecer las acciones formativas dentro del currículo educativo enfocadas al cuidado del medio ambiente y la gestión adecuada de recursos y residuos.”**, el medio de verificación requerido en el PGIRS es “Informe de actividades”, en la actividad # 3 **“Realizar concurso en las instituciones educativas que involucren a los alumnos, donde se premie el mayor porcentaje de fracción reciclada”** El soporte requerido del PGIRS es “Informe de realización del concurso” y en la actividad # 4 **“Gestión de las comunicaciones para la divulgación del PGIRS y el compromiso de los involucrados”** El soporte requerido es “informe de comunicaciones”. La Secretaría de Educación, expone “Se ha llevado a cabo la asistencia técnica en 19 IE, en la formulación de los PRAES, por motivos de la contingencia sanitaria se ha dificultado el trabajo con los docentes y el poco personal de profesionales en el equipo de trabajo, por ende no ha sido posible seguir con el proceso en un número mayor y significativo a IE. Como medida correctiva se enuncia que el regreso a las actividades académicas presenciales, se debe incrementar el equipo de trabajo de la SEM que les corresponde este tipo de acciones en las IE. Para las actividades anteriores se realizaron de acuerdo a lo reportado por la Secretaría de Educación en gastos de funcionamiento \$66.180.000



## Alcaldía de Medellín

Para la actividad correspondiente al indicador # 5 ***“Divulgar a la comunidad sobre el PGIRS como instrumento planificador para la gestión de los residuos sólidos en el territorio”*** el soporte requerido en el PGIRS es “Informe de plan de medios”, sin embargo, la Secretaría de Medio Ambiente no adjunta soporte respecto a la actividad, exponiendo que se tenían dudas sobre el enfoque para el desarrollo de esta actividad por lo que se trató el tema en el proceso de actualización del PGIRS para definir el enfoque de la actividad y lo que se espera hacer, con base a esto y en el marco de sus competencias la Secretaría de Medio Ambiente realizará la actividad. Se han sacado piezas junto con la Secretaría de Comunicaciones, pero más enfocadas a temas educativos sobre PGIRS, es importante resaltar que desde la Secretaría de Gestión y Control Territorial, se tiene como indicador la campaña **“Tú Separas, Yo Reciclo”** con el objetivo de construir e implementar una estrategia de comunicación que permita crear un vínculo más estrecho entre el ciudadano del sector y el reciclador de la zona, generando un aumento considerable en el material apto para el reciclaje, la cual la ha venido realizando en articulación con la Secretaría de Medio Ambiente con una inversión de \$70.757.593, los cuales se relacionan en el **ANEXO 45**.

Las actividades del programa # 13, correspondiente a los numerales # 1 “Diseño e implementación de acciones educativas de Gestión Integral de Residuos Sólidos para la ciudad, transversal a todos los programas, que incluya divulgación, charlas pedagógicas, capacitaciones, diseñadas específicamente para el público objetivo al que va dirigido y articulado al Plan de Educación Ambiental del Municipio” y # 6 “Capacitar los funcionarios públicos sobre el PGIRS como instrumento planificador para la gestión de los residuos sólidos en el territorio” no aplican para el período.



## Alcaldía de Medellín

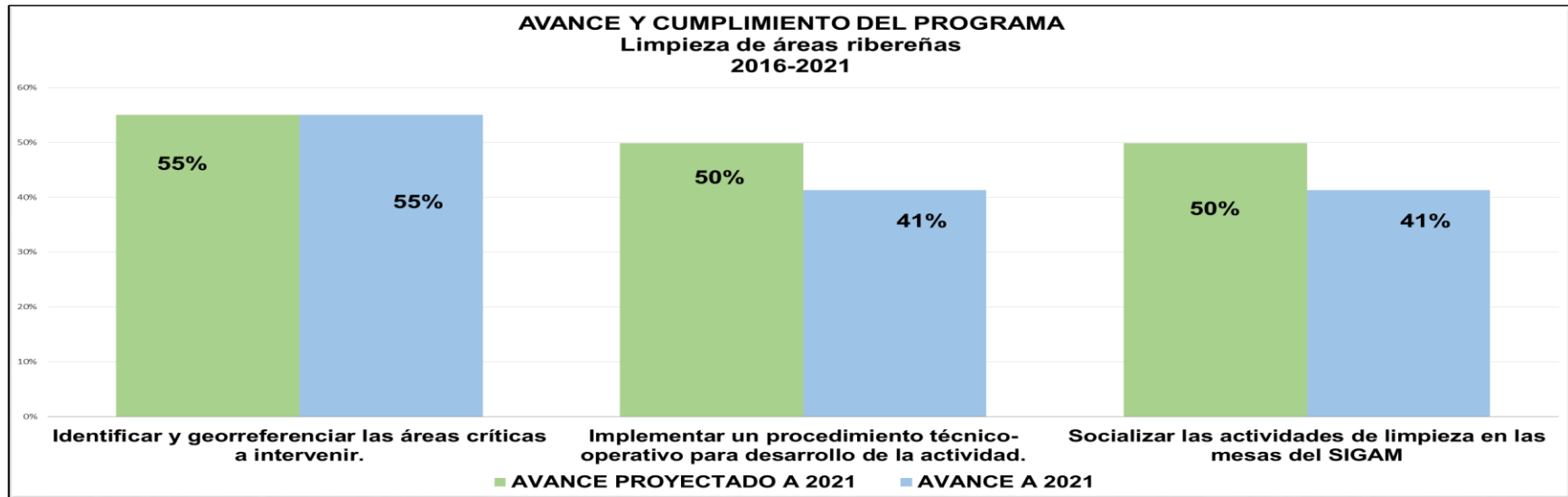
### 4.14 Programa limpieza de áreas ribereñas

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 el desarrollo de la actividad y socializando las actividades realizadas de limpieza en las mesas del Sistema de Gestión Ambiental de Medellín – SIGAM.

<b>Proyecto:</b>	Intervención para limpieza de las áreas ribereñas del Territorio									
<b>Alcance:</b>	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									
<b>Cumplimiento al 2021:</b>	93%									
<b>Avance de actividades en relación a la meta 2027:</b>	49%									
<b>Presupuesto</b>	\$57.968.947.									
<b>Indicador</b>	<b>Meta a Corto Plazo 2016-2019</b>	<b>Logro 2016</b>	<b>Logro 2017</b>	<b>Logro 2018</b>	<b>Logro 2019</b>	<b>Logro 2020</b>	<b>Logro 2021</b>	<b>Cumplimiento 2016-2021</b>	<b>Avance Acumulado</b>	<b>Responsable</b>
Áreas ribereñas críticas identificadas/Áreas ribereñas existentes	Se deberá identificar el 40% de las áreas críticas ribereñas existentes	25%	NA	15%	NA	15%	NA	100%	70%	Secretaría de Medio Ambiente-DAGR
Documento con procedimiento técnico-operativo implementado	Se deberá contar con un procedimiento técnico operativo.	2%	8%	8%	15%	8%	8%	69%	35%	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%	8%	83%	41%	Secretaría de Medio Ambiente-DAGR



## Alcaldía de Medellín



Para la actividad correspondiente al indicador # 1 ***“Identificar y georreferenciar las áreas críticas a intervenir”***, el soporte requerido es el Informe con el estudio de identificación de las áreas críticas ribereñas. Geodatabase, en la actividad # 2 ***“Implementar un procedimiento técnico-operativo para desarrollo de la actividad”*** El soporte requerido por el PGIRS es “Documento con procedimiento técnico –operativo” El DAGRD expresa que la actividad “Es competencia de la Secretaría de Medio Ambiente según el Decreto 0883 de 2015 en su artículo 302. Definir planes, programas y proyectos ambientales relacionados con los recursos naturales, que garanticen la conservación, recuperación y protección de los recursos naturales renovable. Liderar las acciones que avalen el manejo hidráulico de las corrientes”. Siendo el DAGRD un departamento de gestión y no operativo, remite mediante informes técnicos a la Secretaría de Medio Ambiente los puntos críticos que se identifican en las quebradas de la ciudad y que se recomiendan intervenir por diferentes problemáticas que ponen en riesgo a la comunidad tales como obstrucción del cauce, insuficiencia hidráulica, socavación lateral de orillas, invasión del cauce, acumulación de residuos sólidos entre otros. Se relaciona el **ANEXO 46**

Para la actividad correspondiente al indicador # 3 ***“Socializar las actividades de limpieza en las mesas del SIGAM”*** El soporte requerido por el PGIRS es “Actas de reuniones mesas del SIGAM”. El DAGRD dice que “Es competencia de la



## **Alcaldía de Medellín**

Secretaría de Medio Ambiente según el Decreto 0883 de 2015 en su artículo 302. Definir planes, programas y proyectos ambientales relacionados con los recursos naturales, que garanticen la conservación, recuperación y protección de los recursos naturales renovable. Liderar las acciones que garanticen el manejo hidráulico de las corrientes. “Los escenarios de riesgo de desastres son intervenidos cada vez que se presenta un fenómeno amenazante y cuando los casos lo ameriten. Adicional a los escenarios de riesgos que se tienen identificados en la matriz de inspecciones por riesgo del equipo técnico.





## Alcaldía de Medellín

### 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.

El Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres-DAGRDRD como instancia municipal encargada de liderar el proceso de la gestión del riesgo de desastre informo en el documento enviado para el seguimiento al PGIRS que: Mediante contrato 4600077197 de 2018 el DAGRD realizo un contrato interadministrativo con el Instituto de Estudios Políticos de la Universidad de Antioquia cuyo objeto fue la formulación de la Política Pública de GRD y la formulación de la EMRE, sin embargo a la fecha, el documento final entregado por el contratista se encuentra en proceso de validación entre los actores

para posteriormente ser aprobado por el CMGRD , una vez se encuentre aprobado dicho documento el mismo será puesto en conocimiento de los interesados y al ciudadanía en general cabe resaltar que los documentos mencionados hacen parte de los instrumentos de planificación y ejecución con que cuenta la ciudad para la toma de decisiones.

Como dificultades identificadas describe que la información importante del programa está soportada en personal contratista. Personal vinculado no tiene conocimiento de los procesos que se vienen estableciendo para el cumplimiento del mismo. Por ello en las acciones correctivas/cumplimiento plantean:





## Alcaldía de Medellín

Incluir personal vinculado en los procesos de gestión del riesgo de desastres, particularmente en el componente de atención de emergencias. Adicional informan que Se formula la Estrategia Municipal de Respuesta a las Emergencias y, con el equipo conformado, se empiezan a formular los procedimientos para adelantar los procesos de recuperación, pero dicha estrategia Municipal de respuestas a emergencia se encuentra pendiente de aprobación.

Las actividades relacionadas en el programa se describen a continuación:

1. Identificación de escenarios de riesgo y su priorización.
2. Identificación de los factores del riesgo, entiéndase: amenaza, exposición y vulnerabilidad, así como los factores subyacentes, sus orígenes.
3. Análisis y evaluación del riesgo incluyendo la estimación y dimensionamiento de sus posibles consecuencias.
4. Comunicación del riesgo a las entidades y a la población, con fines de información pública, percepción y toma de conciencia.
5. Desarrollar y mantener el proceso de reducción del riesgo mediante acciones como: Intervención prospectiva mediante acciones de prevención que evite la generación de nuevas condiciones de riesgo.
6. Protección financiera mediante instrumentos de retención y transferencia del riesgo.
7. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de manejo de desastres mediante acciones como: Preparación para la respuesta frente a desastres mediante organización, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, y entrenamiento, entre otros. Preparación para la recuperación, llámese: rehabilitación y reconstrucción.

Las actividades anteriores son las que se encuentran consignadas en el PGIRS, una de las dificultades identificadas durante el seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS se debe a que el programa respectivo no tiene un líder de proyecto designado, lo que conlleva a que las actividades son transversales a cada uno de los programas, cuya responsabilidad final recae en el Municipio de Medellín. Por ello es uno de los programas que se deben reevaluar en la actualización del PGIRS, asignando un responsable directo.





## Alcaldía de Medellín

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

SEGUIMIENTO PGIRS 2016-2021	Avance	Cumplimiento	Presupuesto (\$)
	51%	84%	\$86.867.078.443
1. Programa institucional para la prestación del servicio público de aseo	63%	100%	\$114.300.000
2. Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	50%	74%	\$18.302.542.680
3. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	62%	94%	\$8.294.632.897
4. Programa de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas	72%	92%	\$171.704.078
5. Programa de lavado de áreas públicas	53%	88%	\$18.870.658.886
6. Programa de aprovechamiento	29%	48%	\$3.642.062.045
7. Programa de inclusión de recicladores	73%	89%	\$17.005.458.339
8. Programa de disposición final	50%	100%	\$586.738.781
9. Programa de gestión de residuos especiales	41%	67%	\$3.764.757.699
10. Programa de gestión de residuos de construcción y demolición	50%	93%	\$18.722.654.129
11. Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural	56%	75%	\$4.061.880.967
12. Programa vigilancia, seguimiento y aplicación de medidas coercitivas	40%	74%	\$1.206.831.777
13. Programa educación y sensibilización	44%	73%	\$2.029.225.084
14. Programa de limpieza de áreas ribereñas	49%	84%	\$57.968.947
15. Gestión del riesgo	42%	100%	NA

