



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS, 2015-2027**

**INFORME DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL PGIRS  
VIGENCIA 2019**

**Alcalde  
Jorge Iván Ospina**

**Departamento Administrativo de Planeación Municipal Director  
Roy Alejandro Barreras Cortés**

**Subdirector Planificación del Territorio  
Jean Paul Archer**

**Santiago de Cali, julio de 2020**

## **ORGANISMOS Y ENTIDADES QUE APORTAN INFORMACIÓN DE SU GESTIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRS EN LA VIGENCIA 2019**

Departamento Administrativo de Planeación  
Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente  
Secretaría de Salud Pública  
Secretaría de Desarrollo Económico  
Secretaría de Paz y Cultura Ciudadana.  
Secretaría del Deporte y la Recreación  
Secretaría de Movilidad.  
Secretaría de Cultura.  
Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios  
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos

Policía Metropolitana de Santiago de Cali  
Empresas Municipales de Cali- EMCALI  
Empresa Municipal de Renovación Urbana – EMRU  
Proyecto Ambiental - Empresas de Servicio público de Aseo – ESP –

# Contenido

INTRODUCCIÓN .....	5
1. .... METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS .....	6
2. ....SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS DEL PGIRS.....	8
2.1. . PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.....	8
Descripción de la meta de la vigencia 2019 .....	9
2.2. ....PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS – RTT .....	10
Descripción de las metas de la vigencia 2019 .....	11
2.3. . PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES EN VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.....	12
Descripción de las metas de la vigencia 2019 .....	13
2.4. PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO .....	14
Descripción de las metas de la vigencia.....	15
2.5. PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES DE OFICIO.....	17
Descripción de las metas de la vigencia 2019 .....	18
2.6. PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL.....	20
Descripción de las metas de la vigencia 2019 .....	22
2.7. PROGRAMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO ZONA RURAL .....	23
Descripción de las metas de la vigencia 2019 .....	24
2.8. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL RIESGO .....	25
Descripción de las metas de la vigencia 2019 .....	26
3. RESULTADOS GENERALES DEL SEGUIMIENTO AL PGIRS EN LA VIGENCIA 2019 .....	27
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	29

## LISTADO DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Metas programadas para el año 2019 .....	6
<b>Tabla 2.</b> Metas 2019 del Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo .....	9
<b>Tabla 3.</b> Meta 2019 del Programa de Recolección, Transporte y Transferencia – RTT .....	11
<b>Tabla 4.</b> Metas del Programa de Corte de Césped.....	13
<b>Tabla 5.</b> Metas 2019 del Programa de Aprovechamiento .....	15
<b>Tabla 6.</b> Metas 2019 del Programa de Inclusión de Recicladores.....	18
<b>Tabla 7.</b> Metas del Programa para la vigencia 2019.....	21
<b>Tabla 8.</b> Metas 2019 del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo Zona Rural .	24
<b>Tabla 9.</b> Metas 2019 del Programa de Gestión del Riesgo .....	26
<b>Tabla 10.</b> Consolidado - Nivel de cumplimiento de las metas del PGIRS programadas para 2019 .....	27

## LISTADO DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Rangos de calificación para las metas del PGIRS.....	7
<b>Figura 2.</b> Elementos constitutivos del Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo.....	9
<b>Figura 3.</b> Personas capacitadas en separación en la fuente .... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
<b>Figura 4.</b> Componentes del Programa de Recolección, Transporte y Transferencia .....	11
<b>Figura 5.</b> Componentes del Programa de Corte de Césped y Poda de Árboles en Vías y Áreas Públicas.....	12
<b>Figura 6.</b> Componentes del Programa de Aprovechamiento .....	14
<b>Figura 7.</b> Componentes del Programa de Inclusión de Recicladores de Oficio.....	17
<b>Figura 8.</b> Componentes del Programa de Disposición Final .....	21
<b>Figura 9.</b> Participación de organismos en el Programa .....	23
<b>Figura 10.</b> Componentes del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo Zona Rural.....	24
<b>Figura 11.</b> Componentes del Programa de Gestión del Riesgo .....	25
<b>Figura 12.</b> Relación de porcentajes y presupuesto asignado a las metas 2019 del PGIRS ...	28

## **INTRODUCCIÓN**

El informe anual de seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS de Santiago de Cali describe los resultados alcanzados en el desarrollo de las metas de este instrumento de planificación, programadas para el año 2019 y los proyectos de inversión ejecutados por los organismos públicos y las entidades competentes en su desarrollo.

Se presentan además conclusiones y recomendaciones útiles para la toma de decisiones que deben orientar acciones de mejora en favor de la gestión integral de los residuos sólidos en el Distrito de Cali, reconociendo el reto que representa consolidar las infraestructuras y los estudio necesarios que guían el diseño e implementación delos esquemas de aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios, los residuos especiales y los residuos de construcción y demolición.

# 1. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS.

El informe de seguimiento al PGIRS se construye a partir de la información que los diferentes organismos públicos y entidades comprometidas en el desarrollo del PGIRS presentan como resultado de su gestión. En lo que compete a los organismos públicos, las actividades que se presentan hacen parte de los proyectos de inversión que se ejecutan para darle cumplimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, en atención a la disposición que la Resolución Nacional 0754 de 2014 establece en su artículo 6 a los entes territoriales para que inscriban en sus Planes de Desarrollo, las metas necesarias orientadas a la implementación de los PGIRS.

Este informe se nutre además de la información que reportan los organismos en el formato de seguimiento a la ejecución física y presupuestal de los proyectos inscritos en el Plan Operativo Anual de Inversiones – POAI 2019, toda vez que es a través de estos que se financia el PGIRS.

Para el año 2019 este instrumento de planificación tenía dieciocho (18) metas programadas a las que se les otorga un porcentaje ponderado de cumplimiento que determina la calificación alcanzada en el desarrollo del PGIRS para la vigencia.

Se presentan a continuación, el número de metas programadas y los programas del PGIRS a las que éstas pertenecen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Metas programadas para el año 2019

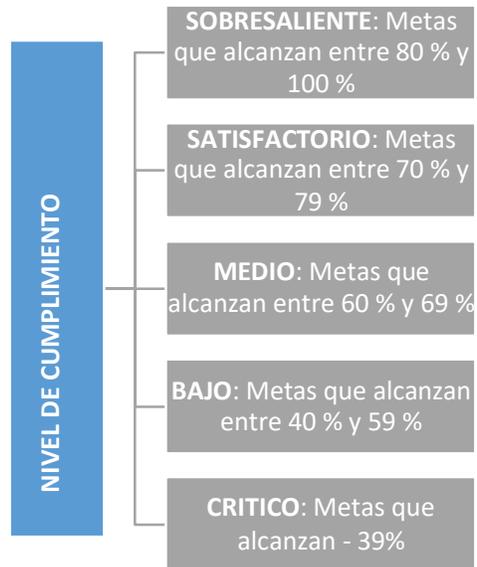
<b>Programa del PGIRS</b>	<b>Metas 2019</b>
Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo	2
Programa de Recolección, Transporte y Transferencia	1
Programa de Corte de Césped y Poda de Árboles en Vías y Áreas Públicas	3
Programa de Aprovechamiento	3
Programa de Inclusión de Recicladores de Oficio	4
Programa de Disposición Final	4
Programa de Gestión de Residuos Sólidos en la Zona Rural	1
<b>Total</b>	<b>18</b>

**Fuente.** Departamento Administrativo de Planeación

En el seguimiento al PGIRS se acogen los 5 niveles de calificación que el Departamento Administrativo de Planeación, a través de la Subdirección de Desarrollo Integral aplica al Plan de Desarrollo, definiendo rangos de cumplimiento

sobresaliente, satisfactorio, medio, bajo y crítico, que van desde el 100%, a menos del 39% así:

**Figura 1.** Rangos de calificación para las metas del PGIRS



**Fuente.** Departamento Administrativo de Planeación

## **2. SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS DEL PGIRS.**

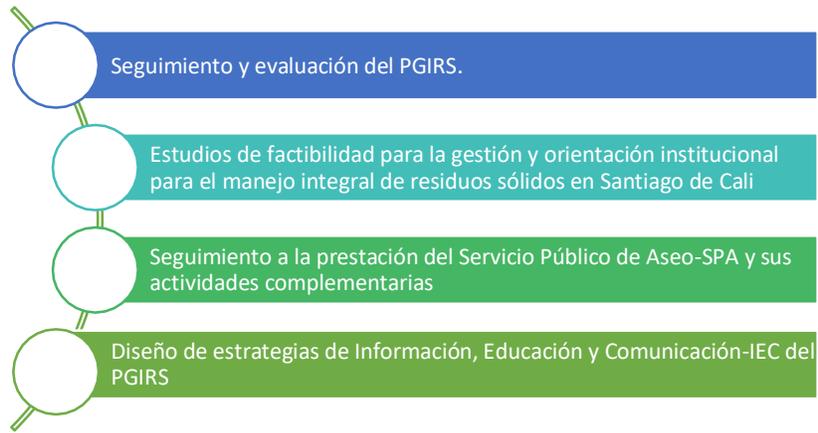
Se presentan a continuación los programas del PGIRS que tenían metas programadas para el 2019, explicando brevemente cuál es su propósito, cuáles fueron las metas previstas para la vigencia, cuáles los proyectos formulados, los recursos ejecutados y el porcentaje de cumplimiento alcanzado para cada una de las metas objeto del seguimiento anual al PGIRS.

### **2.1. PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO**

En el Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo se contemplan el seguimiento que la Administración pública hace a la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y a la prestación del servicio público de aseo, incluyendo en este marco, la gestión de recursos para asegurar el talento humano que desarrolla el seguimiento al PGIRS y las actividades propias de inspección vigilancia y control que deben ejercer la autoridad ambiental y sanitaria del ente territorial, así mismo, se contempla la definición de lineamientos para la formulación e implementación de estrategias de información, educación y comunicación, orientadas a promover conocimientos, actitudes y prácticas favorables a la reducción y la gestión integral de los residuos sólidos.

En el desarrollo del programa participan fundamentalmente 5 organismos públicos así: el Departamento Administrativo de Planeación, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, las autoridades ambiental y Sanitaria de Santiago de Cali y la Secretaria de Seguridad y Justicia, organismos que ejercen funciones de Inspección, Vigilancia y Control. En el desarrollo del eje transversal de todos los programas del PGIRS participan, además, según sus competencias la Secretaria de Educación y la Subsecretaria de Prevención y Cultura Ciudadana

**Figura 2.** Elementos constitutivos del Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo



**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

El Programa Institucional del PGIRS tenía programadas para la vigencia una meta relacionada en la tabla 2, con un porcentaje de cumplimiento alcanzado del 50%.

**Tabla 2.** Metas 2019 del Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo

Meta PGIRS 2019	Proyectos asociados a la meta	%Cumplimiento de la Meta	Presupuesto ejecutado	Organismo responsable
<b>Meta 2.</b> A diciembre de 2019 se ha elaborado un diagnóstico de la prestación del servicio público de aseo en Santiago de Cali.	BP.21046079 BP. 21046079B y C BP 21046078B	50	*Presupuesto 2017	DAP – UAESP

**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

### Descripción de la meta de la vigencia 2019

**Meta1.** A diciembre de 2019 se ha elaborado un diagnóstico de la prestación del servicio público de aseo en Santiago de Cali.

Para el desarrollo de la meta 1 se formularon en el año 2017, dos (2) proyectos de inversión con tres metas de producto, ponderadas en 5%, 15% y 30% que representan un porcentaje de cumplimiento acumulado de 50%. Lo anterior dado que aún debe adelantarse el levantamiento de información o diagnóstico de los otros componentes que comprenden la prestación del servicio público de aseo como recolección y transporte, limpieza de zonas ribereñas, definición de áreas objeto de limpieza, zonas verdes adoptadas, poda de árboles.

Los proyectos de inversión ejecutados en 2017 que respaldan el porcentaje de cumplimiento de la meta son:

1. Evaluación de alternativas de sistemas para el manejo de residuos sólidos en el espacio público en zonas de difícil acceso, ejecutado a través del proyecto: BP.21046079 y el Contrato de consultoría N° 4132.010.26.1 que el Departamento Administrativo de Planeación suscribió con el Consorcio SCA Planeación y Territorio. Meta de producto con un presupuesto ejecutado de \$35.800.000 y un valor ponderado de 5% para el cumplimiento de la meta 2.
2. Diagnóstico situacional de la prestación del servicio público de aseo en la zona rural del municipio de Santiago de Cali": destinado a elaborar 1 documento de línea base sobre la prestación del servicio público de aseo en los 15 corregimientos del Municipio de Santiago de Cali y elaborar 1 Documento de análisis sobre la prestación de los componentes del Servicio Público de Aseo. Metas de producto identificadas con el BP. 21046079B y el BP: 21046079 C, ejecutadas a través del Contrato suscrito entre el Departamento Administrativo de Planeación y el Consorcio Planeación y Territorio por un valor de \$ 332.745.000. Productos ponderados en el nivel de cumplimiento de la meta del PGIRS en un 15%.
3. "Diagnóstico técnico - ambiental de la prestación del componente de barrido y limpieza de vías y áreas públicas". Proyecto de inversión inscrito en el Banco de Proyectos con el código BP 21046078B, ejecutado a través del Contrato No. 4182.010.26.1.0235-217, suscrito entre la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP y la Fundación para el Agua, Saneamiento y Medio Ambiente SANING ONG por un valor de \$197.659.000. que, en su desarrollo, representa un 30% para el nivel de cumplimiento ponderado de la meta del PGIRS.

## **2.2. PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS – RTT**

Este Programa tiene por objetivo desarrollar acciones orientadas al mejoramiento continuo en las actividades de almacenamiento, presentación, recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos ordinarios generados por los usuarios del servicio público de aseo de Santiago de Cali. En el gráfico 4 se muestran los principales componentes del Programa.

**Figura 3.** Componentes del Programa de Recolección, Transporte y Transferencia



**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

Para la vigencia 2019 se tenía programada una meta para el Programa de Recolección, Transporte y Transferencia, relacionada en la tabla 3:

**Tabla 3.** Meta 2019 del Programa de Recolección, Transporte y Transferencia – RTT

Meta PGIRS 2019		Cumplimiento de la Meta %	Presupuesto ejecutado	Organismo responsables
<b>Meta 1.</b> A 2019 se debe contar con procedimientos para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos en aquellas zonas que se dificulte la prestación de esta actividad.	BP "21046079 E. Elaborar Documento de alternativas de manejo de residuos sólidos en espacio público".	100	Presupuesto reportado en el informe de seguimiento del PGIRS de la vigencia 2017	DAP

**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

### Descripción de las metas de la vigencia 2019

**Meta 1.** *“A 2019 se debe contar con procedimientos para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos en aquellas zonas que se dificulte la prestación de esta actividad”.*

En la vigencia 2017, el Departamento Administrativo de Planeación ejecutó el proyecto identificado con el código BP “21046079 E, destinado a elaborar un estudio de alternativas de manejo de residuos sólidos en el espacio público”, en el que se plantearon estrategias para la presentación de los residuos sólidos en las zonas de difícil acceso, la evaluación y establecimiento de puntos de almacenamiento colectivo y contenedores de presentación de los residuos, o el desarrollo del servicio puerta a puerta, entre otras opciones. El resultado de este estudio fue reportado en el informe de seguimiento y evaluación del PGIRS 2017.

Asociado al cumplimiento de la meta 1, en la vigencia 2019, la UAESP adelantó,

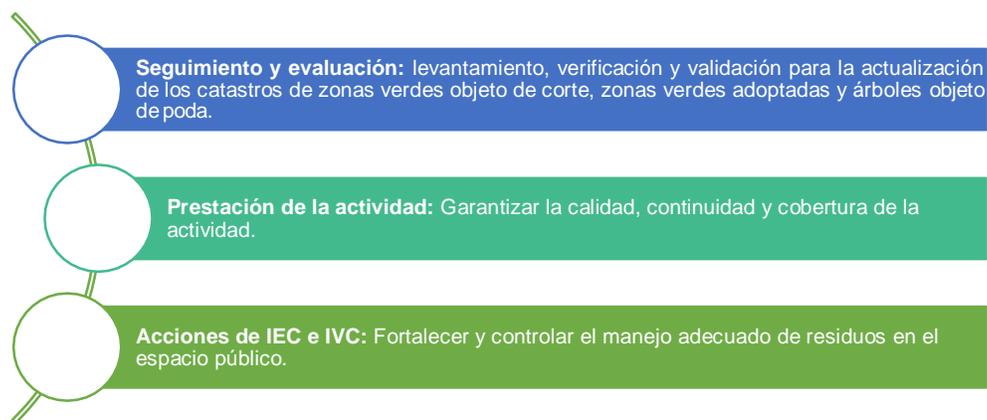
además, un diagnóstico en los corregimientos de la zona rural en la que se presentan dificultades para presentar y almacenar temporalmente los residuos, identificando los que requieren ubicación, instalación y/o reposición de contenedores o puntos de almacenamiento colectivo. Diagnóstico que dio lugar a la instalación de 32 contenedores en cinco (5) corregimientos: El Saladito: 2; Felidia: 4; La Leonera: 2; Los Andes: 10; Golondrinas: 14.

La meta alcanzó un 100% de cumplimiento.

### 2.3. PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES EN VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS

El Programa Corte de Césped y Poda de Árboles en Vías y Áreas Públicas, tiene como objetivo definir los lineamientos técnicos y administrativos enfocados al mejoramiento de la prestación del servicio de corte de césped (corte del pasto ubicado en áreas verdes públicas, incluyendo bordeo y plateo) y poda de árboles (corte de ramas de los árboles) en la zona urbana de Santiago de Cali.

**Figura 4.** Componentes del Programa de Corte de Césped y Poda de Árboles en Vías y Áreas Públicas.



**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

Este programa para la vigencia 2019 tenía programada tres metas que se relacionan en la tabla 4.

**Tabla 4.** Metas del Programa de Corte de Césped

Meta PGIRS 2019	Proyectos asociados a la meta	%Cumplimiento de la Meta	Presupuesto ejecutado	Organismo responsable
<b>Meta 1.</b> A 2019 se cuenta con un estudio de viabilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles.	-	0	0	DAGMA
<b>Meta 2.</b> A 2019 se cuenta con la actualización del censo de árboles ubicados en vías y áreas públicas del área urbana del Municipio de Santiago de Cali.	-	100	0	DAGMA
<b>Meta 3.</b> 2019 se cuenta con el censo actualizado de áreas públicas objeto de corte de césped en la zona urbana del Municipio de Santiago de Cali.	-	60	-	UAESP
<b>TOTAL</b>			0	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

### Descripción de las metas de la vigencia 2019

**Meta 1.** *A 2019 se cuenta con un estudio de viabilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles.*

Con respecto al estudio de viabilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda árboles, el nivel de cumplimiento de la meta es crítico, (0%), dado que el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente no adelantó el estudio de factibilidad, pese a que el lineamiento 28 del PGIRS en este programa establece que *“el DAGMA será el responsable del manejo de los residuos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles que sean destinados al Ecoparque Cerro de la Bandera, previos estudios de factibilidad.”*

**Meta 2.** *A 2019 se cuenta con la actualización del censo de árboles ubicados en vías y áreas públicas del área urbana del Municipio de Santiago de Cali.*

Según el reporte del DAGMA se tienen 291.091 árboles censados, de los cuales alrededor de 228.324 individuos arbóreos deben ser objeto de poda por parte de las empresas prestadoras del servicio público de aseo. Para este mismo año se realizó el diagnóstico de 97.346 individuos forestales (árboles, arbustos, palmas, plantas arbustivas, entre otros) que corresponden al 33% de la totalidad de individuos del censo. Para el año 2018 fueron diagnosticados 41.400 individuos forestales, un 14% con respecto al total, por lo tanto, para esta vigencia se tiene un avance acumulado del 47% de la actualización, es decir que 138.746 individuos forestales que ya han

sido diagnosticados.

**Meta 3.** *A 2019 se cuenta con el censo actualizado de áreas públicas objeto de corte de césped en la zona urbana del Municipio de Santiago de Cali*

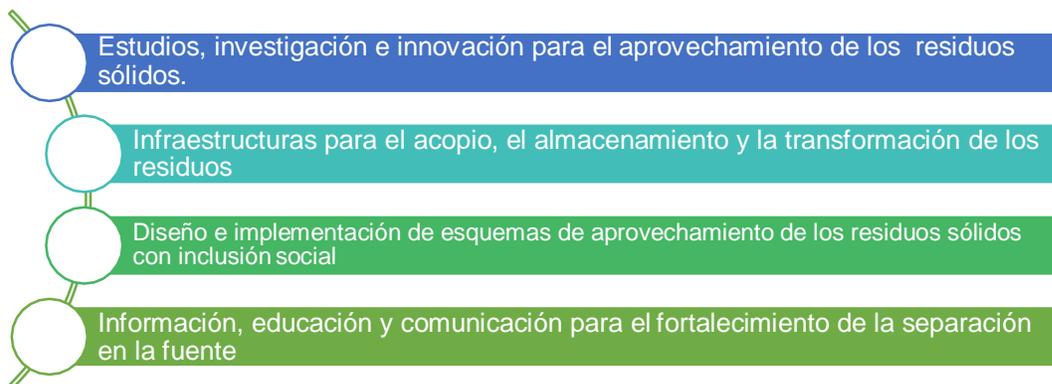
Con respecto al censo actualizado de áreas públicas objeto de corte de césped en la zona urbana de Santiago de Cali, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP y el Departamento Administrativo de Planeación - DAP, trabajaron articuladamente realizando verificación en campo y depuración de las zonas objeto de corte de césped y georreferenciando la información.

En el 2019 se avanzó en la consolidación y actualización del inventario de zonas verdes objeto de corte, para lo cual el DAP realizó la validación de aproximadamente 3.756 polígonos entregados por la UAESP, lo que permitió avanzar en la actualización del inventario en un 60%.

## 2.4. PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO

Este programa se fundamenta en la definición e implementación de un esquema de aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios para Santiago de Cali, con especial atención en los residuos orgánicos e inorgánicos, siendo en este último caso necesario que dichos esquemas contemplen la inclusión de recicladores de oficio como prestadores de la actividad de aprovechamiento y el estímulo a la cultura de la separación en la fuente como un deber a cargo de los generadores de residuos sólidos, condición necesaria para asegurar la valorización de los residuos y su incorporación al ciclo productivo. Se reconocen en el programa además la identificación y el desarrollo de alternativas de transformación de los residuos y la construcción, adecuación y dotación de las infraestructuras que faciliten su acopio y aprovechamiento. En la figura 6 los componentes del Programa.

**Figura 5.** Componentes del Programa de Aprovechamiento



**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación

Para la vigencia 2019 se tenían programadas tres metas que se relacionan en la tabla 5. Con niveles de cumplimiento bajo y crítico.

**Tabla 5.** Metas 2019 del Programa de Aprovechamiento

Meta PGIRS 2019	Proyectos asociados a la meta	%Cumplimiento de la Meta	Presupuesto ejecutado	Organismo responsable
<b>Meta 1.</b> A diciembre de 2019 se cuenta con dos (2) estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali.	BP26001072B. Elaborar un documento técnico de evaluación de alternativas para el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos.	50	481.112.497	UAESP
<b>Meta 2.</b> A diciembre de 2019 está definida la factibilidad para la implementación del parque ambiental y tecnológico para la gestión integral de residuos sólidos del Municipio.	Estudio de factibilidad del Parque Ambiental y Tecnológico para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en Santiago de Cali.	20	Presupuesto ejecutado en el año 2017	UAESP
<b>Meta 3.</b> A diciembre de 2019 se ha puesto en marcha una (1) ECA para la gestión diferenciada de los residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali.		0	0	UAESP
<b>TOTAL</b>			481.112.497	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

## Descripción de las metas de la vigencia

**Meta 1.** *A diciembre de 2019 se cuenta con dos (2) estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali*

La meta 1 alcanzó el 50% de ejecución toda vez que de los 2 estudios previstos se realizó 1. A través del contrato 4182.010.26.1.303 – 2019 suscrito con la Unión Temporal ACODSA, la UAESP elaboró el “Estudio de alternativas de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados por las plazas de mercado del municipio de Santiago de Cali (Santa Elena, Alameda, Porvenir, Floresta y Alfonso López) y establecimientos comerciales considerados grandes generadores de sus entornos”. Con este estudio se logró:

- Estimar la generación por categoría de los residuos sólidos generados en las plazas de mercado y sus entornos.
- Realizar el análisis físico, químico, microbiológico de los residuos sólidos orgánicos - RSO por tipo (residuos crudos y residuos procesados).
- Evaluar la viabilidad técnico – económica para la implementación de las 2 alternativas de aprovechamiento de los RSO, generados por la plaza de mercado Santa Elena y sus entornos en la que se llevó a cabo la prueba piloto. Las alternativas evaluadas fueron compostaje y digestión anaerobia,

dando una mayor viabilidad para el compostaje.

**Meta 2.** *A diciembre de 2019 está definida la factibilidad para la implementación del parque ambiental y tecnológico para la gestión integral de residuos sólidos del Municipio.*

Esta meta tuvo un nivel de cumplimiento crítico con 20%.

En el año 2017 la UAESP realizó la Prefactibilidad para el Parque Ambiental y Tecnológico fase 1, incluyendo el análisis para la operación de dos de las infraestructuras que se establecen en el Plan de Ordenamiento Territorial adoptado en el Acuerdo 0373 de 2014. Siendo estas la Estación de Clasificación y Aprovechamiento y la Planta de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición.

Finalizando la vigencia 2017 la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, dentro del Proyecto 7002 “Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali” en la estrategia para la gestión integral de residuos Sólidos generados en el Municipio de Santiago de Cali, ejecutó el contrato 673 de 2017, para realizar el Estudio de Impacto Ambiental, Social, el de Mercado y el Económico, realizando levantamientos topográficos del predio, los estudios de suelos, el diseño geométrico de la vía y los conceptos de disponibilidad de servicios públicos. Esto con el propósito de aportar información para la ubicación del Parque Ambiental y Tecnológico -PAT.

No obstante, se concluye que la factibilidad ambiental, social, de mercado, económica y técnica del PAT para las dos infraestructuras planteadas por la UAESP, está condicionada a escenarios y requisitos tendientes a superar las limitaciones identificadas, asociadas a la existencia de una capa vegetal sobre un relleno heterogéneo compuesto de escombros de construcción, basura, trapos, plásticos y limo arenoso orgánico, que alcanza espesores hasta 5.0 m, lo cual afecta el 46% del área total proyectada. Quedando un área de 2.24 ha. Área en la que no es factible el desarrollo de las 2 infraestructuras previstas inicialmente por la UAESP.

Adicionalmente, en la vigencia 2019, la UAESP realizó análisis jurídico del predio donde se proyecta la implementación del Parque Ambiental y Tecnológico en inmediaciones del antiguo Vertedero de Navarro, establecido el mapa No 29 del POT según el cual el bien inmueble ubicado en el Corregimiento de Navarro en el lugar identificado como Santa Ana y Boquerón Lote # 6 y 7ª, con M.I. No. 370-565740, de propiedad de la Sociedad Meléndez S.A., tiene actualmente una limitación al dominio debido a la anotación número 7 de la Matricula Inmobiliaria, donde pesa una Acción Judicial. Razón por la que por el momento, no se considera viable presentar oferta de compra para el predio estudiado.

**Meta 3.** A diciembre de 2019 se ha puesto en marcha una (1) ECA para la gestión diferenciada de los residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali

La meta tuvo un nivel de cumplimiento crítico con un de 0%, dado que al corte de la vigencia aún no se pone en marcha la Estación de Clasificación y Aprovechamiento - ECA enunciado como meta 2019, no obstante, la UAESP ha adelantado acciones relacionadas con la evaluación de cuatro (4) predios potenciales para su implementación. De estos sitios, se identificaron 2 posibles predios para la implementación de esta infraestructura. Uno ubicado en la antigua base operativa oriente de EMSIRVA en Liquidación (Transversal 25 N° D26 - 25), el segundo, un predio de EMCALI ubicado en el barrio San Luis 2 (Carrera 1 a 5 entre calle 72 y 73).

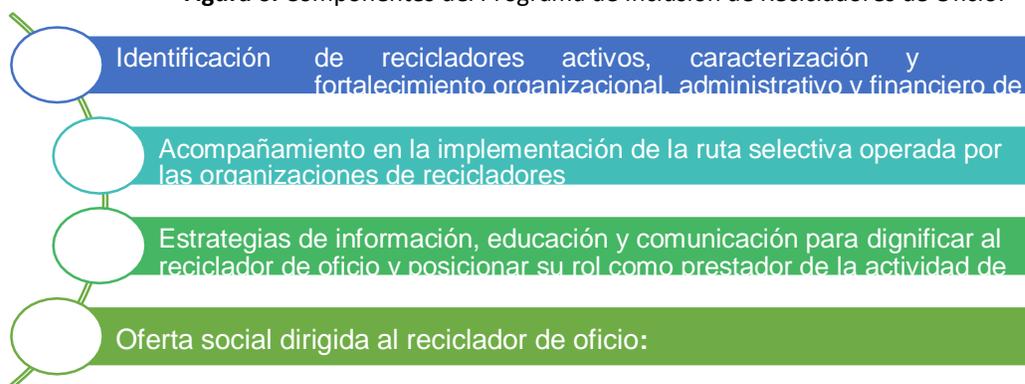
Para el predio de Villanueva se realizó el estudio jurídico, el cual dio positivo; para el predio San Luis II, se realizó la solicitud de avalúo del inmueble para conocer el precio de venta.

Para la vigencia 2020 se ejecutará el proyecto con ficha BP-21048214 “Implementación de la ruta selectiva con inclusión de recicladores de oficio formalizados en el Municipio de Cali”, el cual tiene la siguiente actividad “Adquirir la propiedad o tenencia de una Estación de Clasificación y Aprovechamiento conforme al mapa 29 definido en el POT” con presupuesto de \$2.000.000.000.

## 2.5. PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES DE OFICIO

Este Programa define acciones orientados a la formalización de los recicladores de oficio para su inclusión efectiva en la oferta social, la actividad de aprovechamiento, la cadena del reciclaje y su participación en otras actividades complementarias del servicio público de aseo, conforme a las normas vigentes el programa está conformado por cuatro (4) componentes que se muestran en la figura 7.

**Figura 6.** Componentes del Programa de Inclusión de Recicladores de Oficio.



**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación

Las cuatro metas del programa previstas para la vigencia se detallan en la tabla 6,

observándose que 3 de ellas tuvieron un nivel de cumplimiento sobresaliente con una inversión total de \$2.327.533.481 y una queda en nivel de cumplimiento crítico.

**Tabla 6.** Metas 2019 del Programa de Inclusión de Recicladores

Meta PGIRS 2019	Proyectos asociados a la meta	%Cumplimiento de la Meta	Presupuesto ejecutado	Organismo responsable
<b>Meta 1.</b> A diciembre de 2019 se han institucionalizado procedimientos y protocolos para el registro de los recicladores de oficio del censo 2009 en el aplicativo.	Esta meta se cumplió a través del trabajo desarrollados por profesionales del organismo.	100		UAESP
<b>Meta 2.</b> A diciembre de 2019 el 70% de las organizaciones de recicladores cuentan con una estrategia de fortalecimiento organizacional, administrativo y financiero en marcha.	21048214A. Elaborar un documento técnico de estrategias de fortalecimiento de la población de recicladores de oficio y las organizaciones de base	100	1.631.799.996	UAESP
<b>Meta 3.</b> A diciembre de 2019 se cuenta con un Estudio de factibilidad para evaluar la creación de un fondo municipal de aprovechamiento con inclusión de recicladores de oficio de Santiago de Cali.	No se formuló o ejecutó proyecto, ni se adelantó gestión relacionada a la meta.	0	0	UAESP
<b>Meta 4.</b> A diciembre de 2019 se cuenta con una (1) estrategia de asistencia técnica y operativa implementada para el mejoramiento de las condiciones de operatividad de las organizaciones de recicladores en los procesos de la ruta selectiva.	BP21048214B. Elaborar un documento técnico de evaluación y ajuste a la implementación de la ruta selectiva.	100	695.733.485	UAESP
<b>TOTAL</b>			2.327.533.481	

**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

## Descripción de las metas de la vigencia 2019

**Meta 1.** *A diciembre de 2019 se han institucionalizado procedimientos y protocolos para el registro de los recicladores de oficio del censo 2009 en el aplicativo.*

La meta alcanza un nivel de cumplimiento del 100%, toda vez que la UASP como responsable del censo de recicladores de oficio cuenta con formatos estandarizados para el levantamiento de información de la población asociada a las organizaciones identificadas en el Distrito. De igual manera, se tiene establecidos formatos para registrar o actualizar datos de los recicladores independientes identificados en campo en sus días de actividad y durante la ejecución de esta. El establecimiento y diligenciamiento de estos formatos ha permitido obtener información relevante del reciclador y de la actividad. Así mismo identificar si una persona es o no recicladora

de oficio. Como desventaja se ha encontrado en algunos casos el doble levantamiento de información.

De acuerdo al censo de recicladores de oficio custodiado por la UAESP se cuenta con tres mil doscientos cincuenta y seis (3.256) recicladores, de los cuales mil cuatrocientos nueve (1.409) están activos en la actividad de aprovechamiento. Con respecto a la agrupación de recicladores en organizaciones de recicladores al corte de la vigencia 2019, se contaban con treinta (30) organizaciones de recicladores de las cuales 20 están registradas en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios como prestadores de la actividad de aprovechamiento. Información que se encuentra en el Sistema de Registro Único de Recicladores -SIRUR, el cual está actualizándose con el ingreso de los recicladores activos.

**Meta 2.** *A diciembre de 2019 el 70% de las organizaciones de recicladores cuentan con una estrategia de fortalecimiento organizacional, administrativo y financiero en marcha.*

Siendo la UAESP el organismo de la Administración Central responsable de realizar asistencia técnica al proceso inclusión de recicladores en los esquemas de aprovechamiento, a través de sus profesionales ofrece acompañamiento a las organizaciones de recicladores para fortalecerlas organizativa, administrativa y financieramente. Esto se realiza a través de visitas a sus sitios de trabajo (oficina y calle donde prestan el servicio de recolección de residuos aprovechables), gestión y desarrollo de capacitaciones y talleres en temas de interés de las organizaciones.

El resultado de este trabajo se evidencia a través de la ejecución de la meta BP21048214A “Elaborar un documento técnico de estrategias de fortalecimiento de la población de recicladores de oficio y las organizaciones de base”.

La UAESP informa que de las treinta (30) organizaciones de recicladores de oficio, dieciocho participan de los espacios de trabajo programados para brindar acompañamiento y fortalecer sus capacidades y competencias. Así mismo, gracias al fortalecimiento administrativo se ha logrado mayor orden en los aspectos legales y contables al interior de las organizaciones.

Se elaboraron 4 informes de los avances en el cumplimiento de la Política Pública de Inclusión de Recicladores de Oficio y se construyó un plan de respuesta estatal rápida que define las acciones que debe adelantar los organismos en lo referente a la inclusión de recicladores de oficio en Cali.

**Meta 3.** *A diciembre de 2019 se cuenta con un estudio de factibilidad para evaluar la creación de un fondo municipal de aprovechamiento con inclusión de recicladores de oficio de Santiago de Cali.*

Esta meta tuvo un nivel de cumplimiento crítico con 0%, toda vez que no se desarrollaron actividades o gestiones en favor de su cumplimiento.

**Meta 4.** *A diciembre de 2019 se cuenta con una (1) estrategia de asistencia técnica y operativa implementada para el mejoramiento de las condiciones de operatividad de las organizaciones de recicladores en los procesos de la ruta selectiva.*

A través de la ejecución del proyecto “Apoyo para Definir los Esquemas de Aprovechamiento de los Residuos Sólidos Domiciliarios en el Municipio de Santiago de Cali” la UAESP estructuró la estrategia de fortalecimiento del esquema de aprovechamiento de residuos sólidos domiciliarios. Lo que le da a esta meta un nivel de cumplimiento del 100 %.

Para dar cumplimiento a esta meta la UAESP realizó ejercicios en campo para verificar las rutas que realizan los recicladores de oficio para la recolección de residuos aprovechables en los barrios El Ingenio y Pampalinda, registrando la información en base de datos geo-espacial con el propósito de lograr su optimización y eficiencia. Producto de la asistencia técnica prestada por la UAESP se realizó el diseño metodológico de la macro y micro rutas de aprovechamiento en las Comunas 17 y 19 de Santiago de Cali; diseño escalable a otras Comunas.

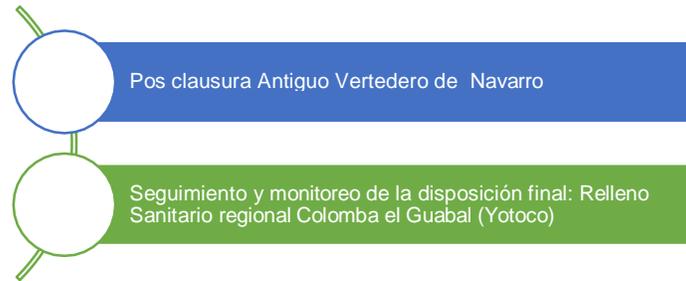
Adicionalmente en el trabajo desarrollado en campo se recuperaron 98.13 toneladas de residuos aprovechables.

## **2.6. PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL**

La disposición final es una de las actividades del Servicio Público de Aseo destinada al aislamiento y confinación de los residuos sólidos de forma definitiva en rellenos sanitarios cumpliendo con medidas técnicas que minimicen los impactos a la salud y al ambiente.

En Santiago de Cali, este Programa incluye el seguimiento a la pos- clausura del Antiguo Vertedero de Navarro que inició en 2008 y que de acuerdo con lo establecido en la licencia ambiental expedida por la CVC se debe mantener durante 20 y 30 años. También se incluye el seguimiento a la prestación de la actividad de disposición final que realiza la CVC a Interaseo del Valle S.A ESP, empresa que opera el Relleno Sanitario Regional Colomba- El Guabal, en el cual se disponen actualmente los residuos sólidos generados en Santiago de Cali. En el grafico 8 se presentan los componentes del Programa.

**Figura 7.** Componentes del Programa de Disposición Final



**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación

El Programa de Disposición Final para 2019, tenía programada el cumplimiento de las cuatro metas detalladas en la tabla 7, todas con un cumplimiento del 100% y un presupuesto total ejecutado de \$4.400.933.306

**Tabla 7.** Metas del Programa para la vigencia 2019

Meta PGIRS 2019	Proyectos asociados a la meta	%Cumplimiento de la Meta	Presupuesto ejecutado	Organismo responsable
<b>Meta 1.</b> A diciembre de 2019 se ha realizado anualmente el seguimiento a la estabilidad del antiguo sitio de disposición final de Navarro (4 estudios)	Ficha BP N°21048223A "Elaborar un documento técnico de lectura, interpretación y análisis de datos de la red de instrumentación geotécnica"	100	70.000.000	UAESP
	Ficha BP N°21048223B "Elaborar un documento técnico de monitoreo topográfico"	100	69.996.000	UAESP
<b>Meta 2.</b> A diciembre de 2019 se cuenta con un estudio de impacto ambiental y pasivos ambientales del antiguo sitio de disposición de Navarro	Determinar el área de aislamiento y la alternativa de manejo y aprovechamiento de los lodos subproductos de la lixiviación en el marco de la etapa de pos-clausura del antiguo vertedero de Navarro –AVN	80	-	UAESP (CVC convenio Universidad del Valle)
<b>Meta 3.</b> A diciembre de 2019 se han tratado 180.000 m3 de lixiviados	BP: 21048221A. Tratar 57.600 m3 de lixiviados en la Planta	100	2.280.280.488	UAESP
	BP: 21048221B. Realizar 7 mantenimientos a la Planta de Tratamiento de Lixiviados realizado.	100	702.041.701	UAESPM
<b>Meta 4.</b> A diciembre de 2019 se ha realizado anualmente el mantenimiento y operación del antiguo sitio de disposición final de Navarro	Se relacionan aquí los recursos que EMSIRVA ESP en liquidación destina a esta actividad	100	1.278.615.117	EMSIRVA
<b>TOTAL</b>			4.400.933.306	

**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

## **Descripción de las metas de la vigencia 2019**

**Meta 1.** *A diciembre de 2027 se ha realizado anualmente el seguimiento a la estabilidad del antiguo sitio de disposición final de Navarro*

En el cumplimiento de esta meta, la UAESP llevó a cabo el proceso de contratación de mínima cuantía No. 4182.010.26.1.394-2019 para "Realizar un informe de interpretación y análisis de lecturas, monitoreo piezométrico en el antiguo botadero cielo abierto de Navarro en el Municipio de Santiago de Cali" asignado a la firma Pro-aguas, resultado del cual se generó un (1) documento técnico de lectura y análisis de datos de la red de instrumentación geotécnica, documento de interpretación piezométrica.

Con respecto al informe topográfico realizado por ingenieros contratistas de la UAESP, se obtuvo el análisis de datos para el monitoreo topográfico, evidenciando poco riesgo de movimientos en masa, cumpliendo con el 100% de la meta 1 planteada.

**Meta 2.** *A diciembre de 2019 se cuenta con un estudio de impacto ambiental y pasivos ambientales del antiguo sitio de disposición de Navarro*

Si bien, el Artículo 502 del POT 2014 definen entre otros, como Proyecto de Estudio para el Ordenamiento Territorial, los Estudios de impacto ambiental para la delimitación del área de aislamiento del Relleno Sanitario de Navarro. En la vigencia 2017, la CVC suscribió el convenio N° 168 con la Universidad del Valle con el objeto de "aunar esfuerzos técnicos, recursos económicos y administrativos para determinar el área de aislamiento requerida y la alternativa más adecuada de manejo y aprovechamiento del material maduro (lodo subproducto de las lagunas de lixiviación) en el marco de las actividades de pos-clausura del Antiguo Vertedero de Navarro" - AVN, determinando además, los riesgos potenciales y las recomendaciones para asegurar el monitoreo a la salud de las personas y a la calidad del aire de los alrededores del AVN. No obstante, lo anterior, el estudio en mención no definió el área de aislamiento, ni los costos de los pasivos ambientales, por lo que la meta 2 se pondera en un 80%

**Meta 3.** "A diciembre de 2019 se han tratado 180.000 m3 de lixiviados".

Durante la vigencia 2019 la UAESP adjudicó contrato bajo licitación pública No. 4182.010.26.1.165, al Consorcio conformado por las empresas CONHYDRA S.A E.S.P y C-DEG S.A.S, para tratar 68.207\* metros cúbicos de lixiviados cumpliendo con las normas ambientales vigentes.

Con respecto al mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Lixiviados - PTL, se realizaron los 7 mantenimientos de tipo correctivo y preventivo que se habían planificado, dejándola en óptimas condiciones de funcionamiento, cumpliendo con el 100% de lo previsto.

Con respecto al avance de la meta durante el periodo de gobierno 2016-2019, se

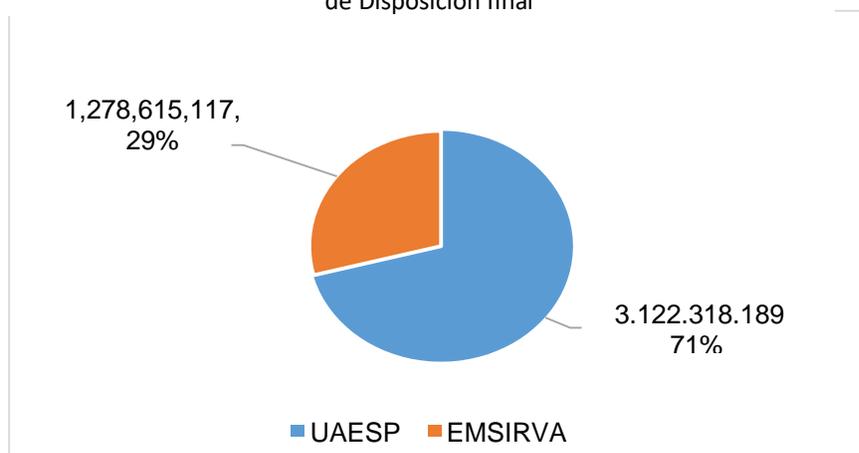
tiene que durante el año 2016 el DAGMA realizó el tratamiento de 39.441 m<sup>3</sup> de lixiviados. Para la vigencia 2017, la UAESPM trató 27.444 m<sup>3</sup> de los 58.500 m<sup>3</sup> previstos para ese año, en la vigencia 2018 alcanzó 46.930 m<sup>3</sup> y, teniendo en cuenta el volumen de tratamiento alcanzado en 2019 de 68.207 m<sup>3</sup>, la cantidad total de lixiviados tratados a la fecha es de 203.299 m<sup>3</sup>, lo que representan un avance acumulado superior al 100% en el cumplimiento de la meta del PGIRS que fue de 180.000 m<sup>3</sup>. El presupuesto total ejecutado para esta meta fue de \$2.982.322.189

**Meta 4.** “A diciembre de 2019 se ha realizado anualmente el mantenimiento y operación del antiguo sitio de disposición final de Navarro”

En cumplimiento de la meta 4, Emsirva ESP en Liquidación ejecutó actividades de operación y mantenimiento en el marco de la pos clausura del AVN, con un presupuesto para la vigencia 2019 de \$ 1.278.615.117, asociados a seguridad, bombeo de lixiviados, mantenimiento arbóreo, entre otros

El presupuesto total ejecutado para el Programa de Disposición Final en el cumplimiento de sus metas 2019, fue de \$4.400.933.306, del cual la UAESP participó con un 71% y EMSIRVA con un 29% del presupuesto.

**Figura 8.** Participación de organismos en el Programa de Disposición final



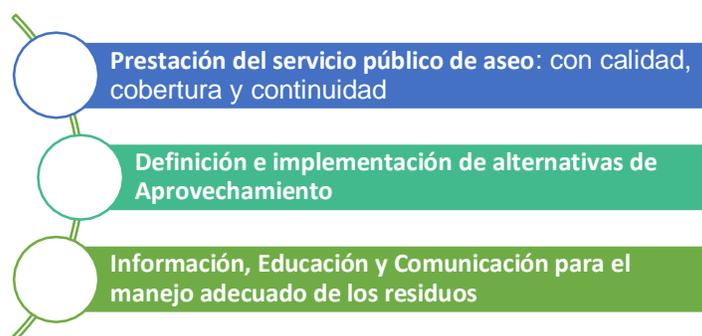
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación

## 2.7. PROGRAMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO ZONA RURAL

El Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo en la Zona Rural define las acciones necesarias para asegurar la prestación del servicio de recolección, transporte y transferencia de los residuos hasta el sitio de disposición final, ofreciendo cobertura a los habitantes de los 15 corregimientos de Santiago de Cali. De otra

parte, el programa debe propender por el manejo adecuado de las diferentes corrientes de residuos en la zona rural, prestando atención a la promoción de la separación en la fuente como condición necesaria para el aprovechamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos. En el Figura 10 se especifican los componentes de este programa.

**Figura 9.** Componentes del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo Zona Rural



**Fuente.** Departamento Administrativo de Planeación

Para la vigencia 2019, el Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo Zona Rural tenía planteada una meta que señala el desarrollo de un estudio de factibilidad para el aprovechamiento de los residuos en 5 corregimientos con un nivel de cumplimiento de 40%.

**Tabla 8.** Metas 2019 del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo Zona Rural

Meta PGIRS 2019	Proyectos asociados a la meta	Cumplimiento de la Meta %	Presupuesto ejecutado	Organismo responsable
<b>Meta 1.</b> A diciembre de 2019 se cuenta con un estudio de factibilidad para el aprovechamiento de los residuos sólidos de 5 corregimientos de la zona rural del Municipio	BP21046079B Definición de alternativas de transformación con fines de aprovechamiento en el corregimiento de Pance	40	229,158,700	DAP

**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

### Descripción de las metas de la vigencia 2019

**Meta 1.** Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de los residuos sólidos de 5 corregimientos de la zona rural

En el desarrollo de la meta el Departamento Administrativo de Planeación adelantó el Contrato Interadministrativo N° 4132.010.26.1.630 con la Universidad del Valle, en el marco del proyecto identificado con la Ficha BP.21046079.

El estudio determinó la cantidad, el tipo y las características fisicoquímicas y microbiológicas de los residuos producidos por grandes generadores de los usos de servicios: restaurantes, establecimientos de alojamiento y hospedaje y centros recreativos localizados en la vereda La Vorágine, definiendo alternativas de transformación con fines de aprovechamiento.

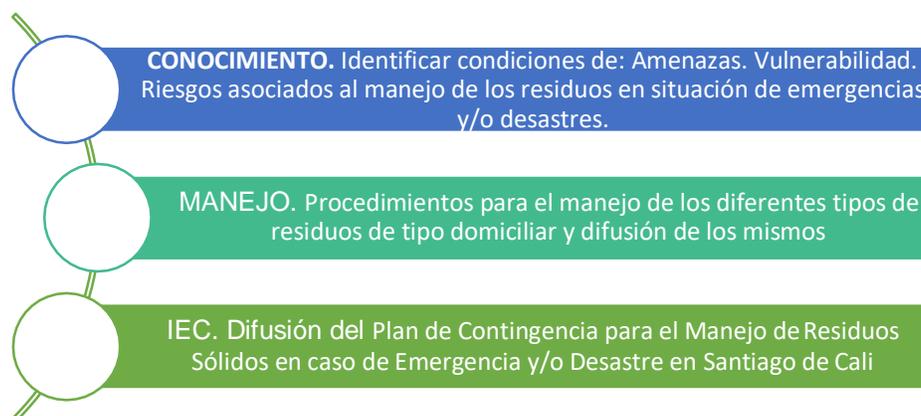
Los resultados del muestreo y caracterización de los residuos sólidos evidenciaron que la mayor proporción de residuos generados son orgánicos y presentan un alto potencial de aprovechamiento a través de procesos biológicos; lo que quiere decir que con su transformación, podrían generarse fertilizantes y subproductos para la producción de biocombustibles o energía.

Debe tenerse en cuenta que si bien el nivel de cumplimiento de la meta de producto del proyecto fue del 100%, su valor ponderado respecto a la meta planteada en el PGIRS es apenas del 40%, lo anterior dado que se establece que debían definirse para el año 2019 alternativas de aprovechamiento para 5 corregimientos y el estudio realizado se definió para el corregimiento de Pance, priorizando el alto impacto que tienen en La Vorágine, siendo una zona de especial protección ambiental, por la afluencia masiva de los habitantes de Cali, especialmente los fines de semana. La inversión destinada a esta meta fue de \$229.158.700 en 2019.

## 2.8. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL RIESGO

Este programa tiene por objetivo “Incorporar los componentes de la gestión del riesgo en la gestión integral de residuos sólidos en la zona rural y urbana de Santiago de Cali”, con participación de los diferentes actores competentes en la prevención de los riesgos y la atención de los residuos que se pueden generar en caso de emergencias y/o desastres. El programa tiene tres componentes que se muestran en el Figura 11.

**Figura 10.** Componentes del Programa de Gestión del Riesgo



**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

La meta del Programa de Gestión del Riesgo, a cargo de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres –SGRED, programada para el 2019 se muestra en la Tabla 9.

**Tabla 9.** Metas 2019 del Programa de Gestión del Riesgo

Meta PGIRS 2019	Proyectos asociados a la meta	%Cumplimiento de la Meta	Presupuesto ejecutado	Organismo responsable
<b>Meta 1.</b> A diciembre de 2019 se cuenta con el estudio de identificación de condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgos mitigables y la definición del riesgo en el Municipio de Santiago de Cali (zona urbana y rural).	BP23046404. Formulación del plan de contingencia para el manejo de residuos sólidos en eventual situación de desastre en Santiago de Cali	100	El presupuesto se contabilizó en el informe de seguimiento del PGIRS vigencia 2017	Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres

**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación.

### Descripción de las metas de la vigencia 2019

**Meta 1.** “A diciembre de 2019 se cuenta con el estudio de identificación de condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgos mitigables y la definición del riesgo en el Municipio de Santiago de Cali (zona urbana y rural)”.

En año 2017 la Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres - SGRED ejecutó el proyecto BP 23046404 Formulación del plan de contingencia para el manejo de residuos sólidos en eventual situación de desastre en Santiago de Cali, a través de la consultoría No. 4163.001.26.326 celebrada con la Unión Temporal TECNORIEGOS, con el fin de contar la identificación de condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgos. Con los resultados de este estudio en la vigencia 2018, la Secretaría inicio la elaboración del Plan de Contingencia en el que deberá incluir y/o ampliar aspectos técnicos de la estrategia de respuesta, recursos y responsables en su implementación.

### 3. RESULTADOS GENERALES DEL SEGUIMIENTO AL PGIRS EN LA VIGENCIA 2019

Durante el año 2019, la inversión total destinada al desarrollo de las 18 metas programadas para la vigencia en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, ascendió a un total de \$ 7.438.737.984. De las 18 metas programadas para el año 2019, 10 alcanzaron un nivel de cumplimiento sobresaliente, 1 alcanzó un rango medio de calificación, 3 obtuvieron un nivel de cumplimiento bajo y 4 obtuvieron una calificación con rango crítico. Se relacionan en la Tabla 10, las 18 metas programadas al 2019 relacionándolas a los programas del PGIRS a las que pertenecen y evidenciando el nivel de cumplimiento alcanzado en cada una de ellas.

**Tabla 10.** Consolidado - Nivel de cumplimiento de las metas del PGIRS programadas para 2019

Programa	#	Meta PGIRS programada para la vigencia 2019	%
Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de aseo	1	A diciembre de 2019 se ha elaborado un diagnóstico de la prestación del servicio público de aseo en Santiago de Cali	50
Programa de Recolección, Transporte y Transferencia de residuos sólidos	2	A 2019 se debe contar con procedimientos para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos en aquellas zonas que se dificulte la prestación de esta actividad.	100
Programa de Corte de Césped y Poda de Árboles en Vías y Áreas Públicas	3	A 2019 se cuenta con un estudio de viabilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles	0
	4	A 2019 se cuenta con la actualización del censo de árboles ubicados en vías y áreas públicas del área urbana del Municipio de Santiago de Cali.	100
	5	A 2019 se cuenta con el censo actualizado de áreas públicas objeto de corte de césped en la zona urbana del Municipio de Santiago de Cali	60
Programa de Aprovechamiento	6	A diciembre de 2019 se cuenta con dos (2) estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali.	50
	7	A diciembre de 2019 se ha puesto en marcha una (1) ECA para la gestión diferenciada de los residuos sólidos en el Municipio de Santiago de Cali.	20
	8	A diciembre de 2019 está definida la factibilidad para la implementación del parque ambiental y tecnológico para la gestión integral de residuos sólidos del Municipio.	0
Programa de Inclusión de Recicladores de oficio	9	A diciembre de 2019 se han institucionalizado procedimientos y protocolos para el registro de los recicladores de oficio del censo 2009 en el aplicativo.	100
	10	A diciembre de 2019 se cuenta con un Estudio de factibilidad para evaluar la creación de un fondo municipal de aprovechamiento con inclusión de recicladores de oficio de Santiago de Cali	0
	11	A diciembre de 2019 el 70% de las organizaciones de recicladores cuentan con una estrategia de fortalecimiento organizacional, administrativo y financiero en marcha.	100
	12	A diciembre de 2019 se cuenta con una (1) estrategia de asistencia técnica y operativa implementada para el mejoramiento de las condiciones de operatividad de las organizaciones de recicladores en los procesos de la ruta selectiva.	100
Programa de Disposición Final	13	A diciembre de 2019 se ha realizado anualmente el seguimiento a la estabilidad del antiguo sitio de disposición final de navarro (4 estudios)	100
	14	A diciembre de 2019 se ha realizado anualmente el mantenimiento y operación del antiguo sitio de disposición final de Navarro.	100
	15	A diciembre de 2019 se cuenta con un estudio de impacto ambiental y pasivos ambientales del antiguo sitio de disposición de Navarro	80
	16	A diciembre de 2019 se han tratado 180.000 m3 de lixiviados	100
Programa de Gestión de Residuos Sólidos en la Zona Rural	17	A diciembre de 2019 se cuenta con un estudio de factibilidad para el aprovechamiento de los residuos sólidos de 5 corregimientos de la zona rural del Municipio	40

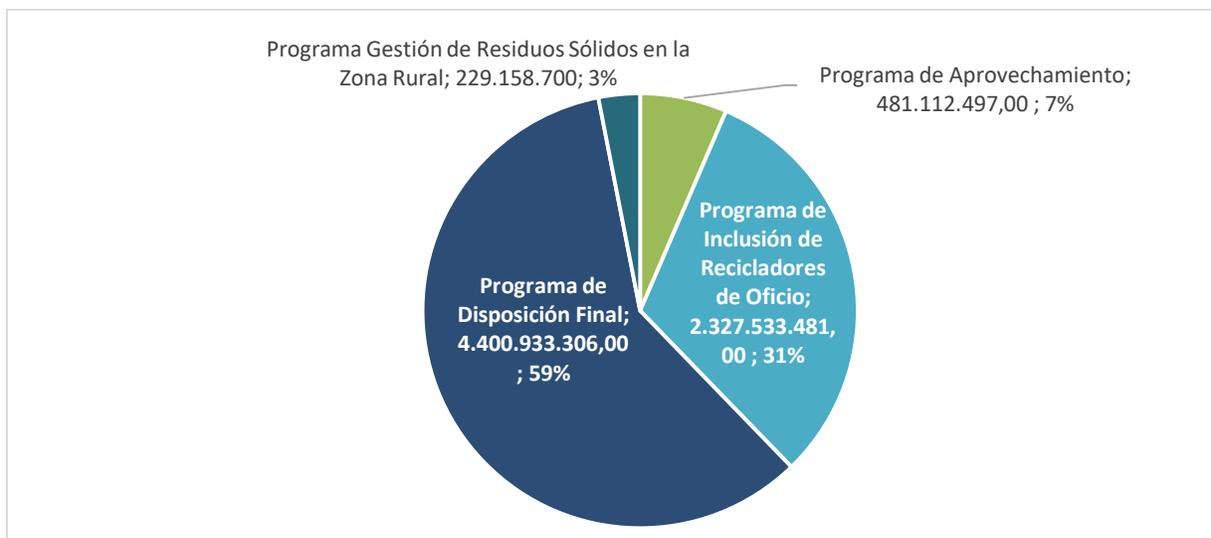
Programa de Gestión del Riesgo	18	Meta 1. A diciembre de 2019 se cuenta con el estudio de identificación de condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgos mitigables y la definición del riesgo en el Municipio de Santiago de Cali (zona urbana y rural).	100
--------------------------------	----	---	-----

Fuente. Departamento Administrativo de Planeación

El presupuesto total destinado al cumplimiento de las metas del PGRS 2019 fue de \$7.438.737.984. De éste, el 59% se destinó al cumplimiento de las 4 metas asociadas al proceso de pos clausura del Antiguo Vertedero de Navarro contemplado en el Programa de Disposición Final del PGIRS, con una inversión total de \$ 4.400, 933.306.00. Como resultado de esta inversión se destaca el tratamiento de lixiviados como una de las medidas de prevención del riesgo de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas de Santiago de Cali y el desarrollo del estudio que señala las medidas que deben tomarse para asegurar el área de aislamiento del AVN y el monitoreo de la calidad del aire y de la estabilidad de la masa de residuos.

El Programa de Inclusión de Recicladores de Oficio ocupa el Segundo lugar de participación en el presupuesto asignado a las metas 2019 del PGIRS, con una inversión de \$2.327.533.481.00, lo que representa el 31% del presupuesto. Siendo este porcentaje junto con el 59% destinado a las metas de pos clausura, el 90% del presupuesto total destinado al cumplimiento de las metas del PGIRS para la vigencia.

Figura 11. Relación de porcentajes y presupuesto asignado a las metas 2019 del PGIRS



Fuente. Departamento Administrativo de Planeación

Tomando en cuenta que el porcentaje de calificación de seguimiento al PGIRS es el resultado del promedio establecido para los programas del PGIRS, en relación a las metas programadas en la vigencia 2019, la calificación general de cumplimiento a este instrumento de planificación en 2019 fue de 67 %, lo que representa un nivel de cumplimiento Medio. Este porcentaje de cumplimiento está directamente

relacionado al promedio de la calificación alcanzada para las metas de producto desarrolladas por los organismos responsables que formularon y ejecutaron proyectos en el Plan Operativo de Anual de Inversión 2019.

## **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. En 3 de las 4 metas con un nivel de cumplimiento crítico, no se formularon proyectos, ni se adelantaron gestiones destinadas a su cumplimiento, lo que debe llevar a determinar con los organismos competentes, las razones que motivan estas decisiones, considerando que este hecho afecta negativamente la calificación del PGIRS para 2019 y lo que es más importante, el desarrollo de los programas a las que estas pertenecen.
2. Al haberse formulado el PGIRS vigente en el año 2015 y adelantado la reforma administrativa en la Alcaldía de Santiago de Cali en el 2016, con la creación de organismos nuevos y la creación o ajuste de algunas funciones relacionadas con la gestión de los residuos y las actividades complementarias del servicio público de aseo, algunas de las responsabilidades definidas en el PGIRS 2015 – 2027 se redefinieron a fuerza de los hechos de la reforma, lo que puede haber generado incertidumbres y ambigüedades frente a las competencias en el desarrollo del PGIRS que serán contempladas en su proceso de ajuste 2020, de modo tal que se expliciten formalmente los organismos responsables en el desarrollo de los programas del PGIRS, los proyectos y metas que los constituyen, incorporando los organismos públicos creados a través del Decreto Extraordinario 0516 de 2016.
3. De las 5 metas programadas para desarrollar estudios de factibilidad para el aprovechamiento o para la adquisición de sus infraestructuras de acopio o transformación de los residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles y el aprovechamiento de residuos sólidos la zona urbana y en la zona rural, (metas 4, 7, 9, 11 y 18), 3 alcanzaron un 0% de calificación y 2 obtuvieron un nivel de cumplimiento bajo, con 50 y 40% de avance.
4. La transformación de los residuos sólidos es un reto que aún no alcanza niveles satisfactorios en el Distrito, las metas trazadas para 2019 en el programa de aprovechamiento alcanzaron niveles de cumplimiento bajo y crítico, hecho que da cuenta de los retrasos en la implementación de alternativas que faciliten la reducción de los volúmenes de residuos enviados a disposición final, retrasando con ello alternativas a los consecuentes impactos ambientales asociados a la descomposición de los residuos en el sitio de disposición final y aplazando la puesta en marcha de medidas de

aprovechamiento de los residuos sólidos que se generan en Santiago de Cali

5. Contrasta esto con el nivel de cumplimiento sobresaliente alcanzado en el desarrollo de las metas del Programa de Disposición Final, lo que si bien llama a dar continuidad a las medidas del proceso de pos clausura del AVN por la garantía que ello representa en la prevención de riesgos de la más alta importancia, convoca a asumir también medidas con el mismo empeño para que las metas trazadas en el PGIRS en procura del aprovechamiento, alcancen niveles satisfactorios que indiquen el tránsito hacia una gestión de los residuos que empieza a equilibrar la balanza para la valorización e incorporación de los residuos a la cadena del reciclaje; uno de los objetivos y retos más importantes de la Política Pública de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
6. Como potencialidad, en el 2019 la UAESP desarrollo el estudio y la definición de alternativas para la transformación de los residuos que se generan en plazas de mercado; alternativa a la que debe dársele continuidad priorizando la puesta en marcha de iniciativas que faciliten el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos entre los grandes generadores de residuos sólidos en la zona urbana de Cali, lo que supone grandes desafíos en términos de infraestructuras y de cultura ciudadana para la aceptación del aprovechamiento de los residuos sólidos.
7. En el mismo sentido, debe concretarse la implementación de alternativas de transformación de los residuos sólidos en la zona rural, considerando el desarrollo de proyectos in situ, que tomen en cuenta las potencialidades de la ruralidad en términos de las condiciones físicas de fincas y escuelas rurales con disponibilidad de terrenos para el desarrollo de alternativas de transformación de residuos sólidos; consideren al mismo tiempo las fortalezas culturales de las comunidades rurales dispuestas a recuperar y aprovechar los recursos disponibles en su entorno.
8. Tomando en cuenta los estudios que ya se han adelantado en el sector de la Vorágine, deben definirse las modalidades viables para configurar alianzas público-privadas que permitan la implementación de proyectos de aprovechamiento que contrarresten los volúmenes de residuos sólidos orgánicos que se están enviando a disposición final con los consecuentes impactos ambientales asociados a la emisión de gases de efecto invernadero.
9. El compromiso en el desarrollo de las estrategias de información, educación y comunicación, eje transversal del PGIRS debe especificar responsabilidades concretas a las empresas del servicio público de aseo a cargo de la recolección, transporte y transferencia de los residuos no

aprovechable y así mismo, a los prestadores de la actividad de aprovechamiento, en atención a los deberes que el Decreto Nacional 1077 de 2015 les traza para con los usuarios de sus áreas de prestación del servicio.

10. En el marco del ajuste del PGIRS es recomendable además adelantar la revisión de las metas definidas anualmente para los programas del PGIRS concertando con los organismos y entidades competentes en su desarrollo, su definición sobre la base de las nuevas funciones y responsabilidades que estos tienen en el desarrollo del PGIRS y las políticas públicas que le son afines o complementarias, reconociendo así mismo las dinámicas de trabajo y oportunidades que misionalmente tienen para desarrollarlas.