ANEXO 16
INFORME DE SEGUIMIENTO AL AVANCE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS DEL PGIRS DE GINEBRA

INFORME TÉCNICO DE SEGUIMIENTO Y AVANCE DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS)

MUNICIPIO DE GINEBRA – VERSIÓN 01 / DICIEMBRE 2025

CONVENIO NO. CI-010-2025 ENTRE: ALCALDÍA MUNICIPAL DE GINEBRA Y FUNDACIÓN PLANETA AZUL

GINEBRA, VALLE DEL CAUCA – DICIEMBRE DE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6

2. MARCO NORMATIVO 7

3. Metodología de seguimiento, monitoreo y evaluación 9

3.1. Escala de evaluación – Semáforo PGIRS 10

4. Caracterización General del Municipio de Ginebra 12

4.1. Ubicación y contexto territorial 12

4.2. Población y dinámica socioeconómica 13

4.3. Producción de residuos sólidos 14

3.4. Cobertura y prestación del servicio público de aseo 15

3.5. Instrumentos de planeación y gestión ambiental 15

3.6. Marco institucional y financiero 16

5. Justificación del Seguimiento y Diagnóstico de Avance del PGIRS 17

5.1. Justificación técnica, normativa e institucional del seguimiento 17

4.2. Diagnóstico general del PGIRS vigente 18

4.3. Fortalezas recientes identificadas en la implementación del PGIRS 19

4.4. Perspectiva técnica para la actualización del PGIRS (2026–2027) 21

6. Actualización de Línea Base Técnica (2025) 21

6.1. Objetivo y enfoque de la actualización 21

5.2. Producción per cápita de residuos sólidos (PPC) 22

5.3. Caracterización físico-química de residuos 23

5.4. Indicadores técnicos actualizados a 2025 24

6.2. Validación y articulación institucional 25

7. Matriz de Seguimiento y Evaluación Técnica (MSI, IEP y Semáforo PGIRS) **26**

8. Resultados generales del PGIRS de Ginebra **27**

9. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN POR PROGRAMA **29**

9.1. Programa 1 – Educación Ambiental 29

9.2. Programa 2 – Separación en la Fuente 34

9.3. Programa 3 – Aprovechamiento de Reciclables 38

9.4. Programa 4 – Programa de Residuos Orgánicos 42

Descripción general 42

Experiencias exitosas en otros municipios de Colombia 46

9.5. Programa 5 – Programa de Recolección y Transporte 46

9.6. Programa 6 – Programa de Barrido y Limpieza 51

Metas del PGIRS y avance reportado 51

Experiencias exitosas en otros municipios 54

9.7. Programa 7 – Programa de Lavado de Áreas Públicas 55

Metas del PGIRS y avance reportado 55

9.8. Programa 8 – Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) 59

9.9. Programa 9 – Recipientes en Espacio Público 63

9.10. Programa 10 – Corte y Poda de Césped 68

9.11. Programa 11 – Gestión Institucional del PGIRS 72

Experiencias exitosas de gestión institucional del PGIRS 76

10. Análisis Global de Cumplimiento – PGIRS Ginebra 2025 ..... **76**

11. Conclusiones y Recomendaciones Estratégicas **78**

11.1. Conclusiones generales 78

12. Recomendaciones estratégicas para futuras actualizaciones del PGIRS 80

13. BIBLIOGRAFÍA 83

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Escala de evaluación de la metodología del semáforo PGIRS. 10

Tabla 2: Ejemplo de cálculo de aplicación de la metodología. 11

Tabla 3: Población del municipio de Ginebra actualizado. 13

Tabla 4: Caracterización físico-química actualizada para el municipio de Ginebra Valle 14

Tabla 5: estimación de PPC (Producción per cápita) para el municipio de Ginebra Valle 22

Tabla 6: Caracterización físico- química de Residuos Sólidos construida en campo. 23

Tabla 7: Indicadores clave del PGIRS. 24

Tabla 8: Escala de semáforo para la evaluación del avance en metas de cada programa 26

Tabla 9: Resultados generales de la evaluación por programa del PGIRS 27

Tabla 10: Matriz de evaluación de avance para el programa de 30

Tabla 11: Matriz de evaluación de avance para el programa de 35

Tabla 12: Matriz de evaluación de avance para el programa de 39

Tabla 13: Matriz de evaluación de avance para el programa de 44

Tabla 14: Matriz de evaluación de avance para el programa de 48

Tabla 15: Matriz de evaluación de avance para el programa de 52

Tabla 16: Matriz de evaluación de avance para el programa de 56

Tabla 17: Matriz de evaluación de avance para el programa de 61

Tabla 18: Matriz de evaluación de avance para el programa de 65

Tabla 19: Matriz de evaluación de avance para el programa de 69

Tabla 20: Matriz de evaluación de avance para el programa de 74

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el informe técnico de seguimiento, monitoreo y evaluación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Ginebra, Valle del Cauca, correspondiente al periodo 2017–2027. Su elaboración responde a los lineamientos establecidos en el Decreto 1077 de 2015, el Decreto 2981 de 2013 y las disposiciones normativas del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, así como a la metodología de seguimiento establecida en la Guía para la Formulación y Actualización del PGIRS.

El propósito de este informe es presentar el estado actualizado de la implementación del PGIRS en el municipio, haciendo énfasis en los avances logrados hasta el **corte acumulado de 2022 a 2025**, de manera que se identifiquen tanto los resultados alcanzados como las oportunidades de mejora necesarias para cumplir las metas fijadas a 2027. Para ello, se integran los hallazgos del acompañamiento técnico institucional realizado en el marco del proceso de actualización de la línea base, el seguimiento a los programas y proyectos definidos en el PGIRS vigente, así como el análisis de la gestión del prestador del servicio público de aseo, las organizaciones de recicladores, las instituciones educativas, y los diferentes actores involucrados en la gestión de residuos sólidos.

Este ejercicio de seguimiento también se concibe como una herramienta estratégica para fortalecer la planificación futura, orientar la toma de decisiones y estructurar técnicamente la próxima actualización del PGIRS, prevista para el periodo 2026–2027. Por ello, se presenta una evaluación detallada del cumplimiento por programa, basada en el Modelo de Seguimiento Integral (MSI), con indicadores de Gestión, Eficacia y Efectividad, además de una valoración cuantitativa del **Índice de Ejecución del Programa (IEP)** y una calificación cualitativa en formato de semáforo institucional (verde, amarillo, rojo).

Este documento ha sido construido con base en una rigurosa recopilación y análisis de información institucional, operativa, técnica y comunitaria, incluyendo:

- La ejecución de actividades durante el convenio interadministrativo CI-010-2025,
- Las acciones adelantadas por la Alcaldía de Ginebra y el prestador del servicio de aseo (Veolia Aseo S.A. E.S.P.),
- La gestión de los grupos de recicladores organizados y de base,
- Los registros reportados al Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios,
- Las actas del Comité Técnico del PGIRS,
- Y los datos oficiales del DANE, el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, la CVC y el POMCA Río Guabas.

Con ello, se garantiza que la evaluación realizada no solo cumpla un propósito técnico y normativo, sino que refleje el dinamismo real del territorio, reconozca los esfuerzos institucionales, y contribuya de manera estructural a consolidar un modelo de economía circular municipal, en línea con la política nacional de gestión integral de residuos sólidos.

2. MARCO NORMATIVO

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Ginebra se enmarca en la normatividad nacional e internacional que regula la planificación y gestión ambiental sostenible de los residuos. A continuación se presentan los principales referentes normativos:

- **Ley 142 de 1994**: Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, entre ellos el servicio de aseo, definiendo las competencias de los municipios y los prestadores.

- **Ley 99 de 1993**: Crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) e introduce los principios de desarrollo sostenible, participación y responsabilidad compartida en la gestión ambiental.
- **Decreto 2981 de 2013**: Define el régimen de prestación del servicio público de aseo e introduce la obligatoriedad del PGIRS como instrumento de planeación municipal.
- **Decreto 1077 de 2015**: Compila la normativa del sector vivienda, ciudad y territorio; incluye lineamientos técnicos y metodológicos para la formulación y actualización del PGIRS.
- **Resolución 754 de 2014 (MinVivienda)**: Adopta la metodología para la elaboración y actualización del PGIRS, incluyendo su estructura, contenido y criterios de evaluación.
- **Ley 1715 de 2014 y Decreto 446 de 2020**: Promueven el uso de energías limpias, entre ellas el aprovechamiento de residuos sólidos para generación energética.
- **Resolución 2184 de 2019**: Establece el nuevo código de colores para la separación en la fuente (blanco, negro y verde), obligatorio desde enero de 2021.
- **Ley 2041 de 2020**: Reconoce la labor de los recicladores de oficio y garantiza su inclusión en los esquemas municipales de aprovechamiento.
- **Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PNGIRS)**: Marco estratégico nacional para fortalecer la prevención, minimización y valorización de residuos, alineado con el enfoque de economía circular.
- **Política Nacional de Economía Circular (CONPES 3934 de 2018)**: Promueve el cierre de ciclos productivos y la transformación de residuos en recursos para reducir la presión sobre los recursos naturales.

En el contexto regional, el PGIRS se articula con los instrumentos del ordenamiento territorial como el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, el POMCA del Río Guabas y el Plan de Gestión Ambiental

Regional de la CVC, garantizando la coherencia entre la planificación ambiental y el desarrollo urbano-rural sostenible de Ginebra.

3. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN

El modelo adoptado para el presente informe de seguimiento corresponde al Modelo de Seguimiento Integral (MSI), estructurado a partir de tres dimensiones que permiten realizar una evaluación cuantitativa y cualitativa del estado de avance de cada uno de los programas del PGIRS. A su vez, este modelo permite identificar aciertos, rezagos, oportunidades de mejora y necesidades de fortalecimiento técnico-institucional, garantizando una evaluación objetiva y transparente.

Dimensiones de evaluación

- **Gestión (G):** Evalúa la existencia y ejecución de planes, estrategias, actividades o instrumentos asociados a cada programa. Incluye aspectos como planeación, contratación, asignación presupuestal, ejecución operativa y reportes.
- **Eficacia (Ef):** Mide el cumplimiento porcentual de las metas físicas o cuantitativas establecidas para cada programa dentro del PGIRS.
- **Efectividad (Ev):** Valora los resultados e impactos alcanzados por cada programa frente a su objetivo general y su incidencia real en el territorio.

Cálculo del Índice de Ejecución del Programa (IEP)

Para cada programa, se calcula un promedio ponderado de las tres dimensiones anteriores, asumiendo pesos iguales para efectos de este seguimiento:

$$\text{IEP} = \frac{G + Ef + Ev}{3}$$

Donde:

- **IEP:** Índice de Ejecución del Programa (valor de 0 a 100)
- **G:** Puntaje en Gestión
- **Ef:** Puntaje en Eficacia
- **Ev:** Puntaje en Efectividad

Cada una de las dimensiones se califica en una escala de 0 a 100, con base en matrices de análisis, revisión documental, indicadores de avance y evidencia de campo. El resultado se categoriza mediante un sistema de semáforo institucional, facilitando su lectura y comprensión.

3.1. Escala de evaluación – Semáforo PGIRS

Tabla 1: Escala de evaluación de la metodología del semáforo PGIRS.

Rango (%)	Categoría de desempeño	Color	Interpretación técnica
85 – 100%	Cumplimiento alto	Verde	El programa cuenta con acciones consolidadas, cumple metas de manera significativa y presenta resultados sostenibles. Se recomienda su mantenimiento y réplica.
70 – 84%	Cumplimiento en desarrollo	Amarillo	El programa presenta avances importantes, pero aún tiene aspectos críticos por mejorar. Requiere seguimiento y ajuste para alcanzar el cumplimiento total.

0 – 69%	En fortalecimiento	🔴 Rojo	El programa requiere mayor articulación, inversión y planificación. Presenta rezagos significativos y debe ser priorizado para intervención.

Criterios para la asignación del puntaje

Cada dimensión se valora mediante el análisis técnico de los siguientes aspectos:

- **Gestión**: Se consideran indicadores como existencia de estrategias, ejecución presupuestal, contratos, cronogramas, operadores designados, informes entregados, seguimiento institucional y continuidad de las acciones.
- **Eficacia**: Se compara el valor alcanzado frente a la meta establecida en el PGIRS, aplicando la fórmula:

$$\text{Eficacia (\%)} = \left(\frac{\text{Valor ejecutado}}{\text{Meta del PGIRS}}\right) \times 100$$

- **Efectividad**: Se evalúa el impacto tangible del programa en el territorio: cobertura alcanzada, percepción de los actores, incidencia ambiental, cambios culturales, nivel de apropiación comunitaria, entre otros. En esta dimensión se pondera especialmente la evidencia técnica, los datos de campo, y el testimonio de las organizaciones involucradas.

Ejemplo de cálculo (Programa X hipotético)

Tabla 2: Ejemplo de cálculo de aplicación de la metodología.

Dimensión	Ponderación (%)	Puntaje obtenido
Gestión (G)	33,3%	80
Eficacia (Ef)	33,3%	70
Efectividad (Ev)	33,3%	75

$$IEP = \frac{80 + 70 + 75}{3} = 75\% \Rightarrow \text{Cumplimiento en desarrollo}$$

Este modelo garantiza que cada programa sea evaluado desde una perspectiva integral, permitiendo identificar logros consolidados, áreas críticas y propuestas de fortalecimiento diferenciado.

4. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO DE GINEBRA

4.1. Ubicación y contexto territorial

El municipio de Ginebra se localiza en la región centro del departamento del Valle del Cauca, en la subregión centro-sur. Limita al norte con Guacarí y Buga, al sur con El Cerrito y Palmira, al oriente con el Parque Nacional Natural Las Hermosas y al occidente con el municipio de El Cerrito. Su cabecera se encuentra a una altitud de 1.080 m s. n. m., con temperaturas promedio de 23 °C y una precipitación anual cercana a los 1.200 mm.

Ginebra cuenta con un área total de aproximadamente 313 km², dividida en 24 veredas rurales y una cabecera municipal que concentra la mayor parte de los servicios públicos e institucionales. Su ubicación estratégica en el eje vial entre

- **Actualización técnica de la línea base (2025):** Se levantaron datos verificados de composición de residuos y producción per cápita, con participación activa de la comunidad y las instituciones educativas. Se identificó una PPC de 0,73 kg/hab/día y una fracción orgánica superior al 50%, lo cual permite orientar acciones concretas en aprovechamiento y compostaje.
- **Formalización del Comité Técnico del PGIRS:** Desde septiembre de 2025 se retomaron sesiones técnicas regulares, con actas, seguimiento a compromisos, e integración progresiva de actores sociales, gestores y recicladores.
- **Ejecución interinstitucional de proyectos:** En el marco de la ejecución del PGIRS 2017–2027, y a través de convenios institucionales como el CI-010-2025, se han desarrollado acciones concretas en los 11 programas: educación ambiental en zona rural y urbana, entrega de insumos, fortalecimiento a recicladores, instalación de canastillas públicas, implementación de compostaje comunitario, y seguimiento técnico a rutas de recolección y aprovechamiento.
- **Participación activa de recicladores organizados:** Las asociaciones BANCANAIMA, RMI y FUVAR han sido actores claves en el fortalecimiento del programa de aprovechamiento, logrando cobertura en rutas selectivas, trazabilidad del material recuperado, cumplimiento normativo y articulación con el PGIRS.
- **Disponibilidad y análisis de información del prestador del servicio:** Veolia ha entregado reportes técnicos detallados sobre coberturas, recolección, frecuencia, disposición final, eficiencia operativa, rutas selectivas y actividades de fortalecimiento, lo cual permite cuantificar el cumplimiento de metas institucionales con claridad.

4.4. Perspectiva técnica para la actualización del PGIRS (2026–2027)

El presente informe se construye no solo como un ejercicio de evaluación, sino como un insumo estratégico para la actualización técnica del PGIRS en el próximo ciclo de planeación ambiental municipal. Por ello, su estructura integra:

- Matrices de evaluación técnica por programa con base en el Modelo de Seguimiento Integral (MSI),
- Análisis por dimensiones (Gestión, Eficacia y Efectividad),
- Identificación de indicadores fortalecidos y metas alcanzadas,
- Evaluación mediante el semáforo institucional,
- Recomendaciones con enfoque de economía circular por programa,
- Articulación con instrumentos de planeación y gestión ambiental,
- Proyección institucional de gobernanza local en residuos sólidos.

Este enfoque permitirá a la administración municipal contar con una línea base actualizada, una metodología replicable y una visión integral de los retos y avances en la gestión de residuos, conforme a las políticas nacionales, departamentales y regionales.

6. ACTUALIZACIÓN DE LÍNEA BASE TÉCNICA (2025)

6.1. Objetivo y enfoque de la actualización

La actualización de la línea base técnica constituye una etapa esencial dentro del proceso de seguimiento y evaluación del PGIRS. Su propósito es establecer con precisión la situación actual (año 2025) en términos de generación, composición, aprovechamiento y disposición de residuos sólidos, para permitir:

- Evaluar cuantitativamente el cumplimiento de metas del PGIRS 2017–2027.

- Identificar brechas estructurales y oportunidades de mejora.
- Alimentar el cálculo de indicadores técnicos (MSI, IEP, etc.).
- Fundar técnicamente la actualización integral del PGIRS prevista para 2026–2027.

Esta actualización se construye a partir de datos primarios obtenidos en el marco de actividades comunitarias, muestreos de residuos, observación directa y encuestas; y de datos secundarios validados, como registros de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, la empresa prestadora Veolia, el DANE, la CVC y documentos técnicos del municipio.

6.2. Producción per cápita de residuos sólidos (PPC)

Durante el segundo semestre de 2025 se desarrollaron talleres comunitarios de muestreo y caracterización de residuos en cabecera urbana, centros poblados rurales y veredas seleccionadas. Como resultado, se estableció la siguiente estimación de PPC (Producción per cápita):

Tabla 5: estimación de PPC (Producción per cápita) para el municipio de Ginebra Valle

Zona poblacional	PPC estimada (kg/hab/día)
Cabecera municipal	0,79
Centros poblados rurales	0,70
Veredas dispersas	0,68
Promedio municipal	0,73

Este dato fue calculado con base en la metodología del MinVivienda y triangulado con datos de generación de Veolia, que reporta una media mensual de 372 toneladas recolectadas en el municipio en 2024–2025.

.Dado que Ginebra tiene aproximadamente 23.145 habitantes proyectados por el DANE para 2025 , se estima una generación total anual de 6.168 toneladas de residuos sólidos.

Este valor ubica a Ginebra por encima del promedio nacional rural (0,63 kg/hab/día), y levemente por debajo de zonas urbanas de más de 50 mil habitantes (0,80 kg/hab/día), según cifras del DANE (2022) y Superservicios .

6.3. Caracterización fisico-quimica de residuos

En jornadas de campo realizadas entre agosto y octubre de 2025 (en coordinación con la Secretaría de Agricultura, la Fundación ejecutora y el Comité PGIRS), se desarrollaron muestreos manuales, clasificación por fracciones y pesajes directos de residuos domésticos, institucionales y comerciales. Los resultados promedio son:

Tabla 6: Caracterización fisico- química de Residuos Sólidos construida en campo.

Fracción	Porcentaje (%) en peso
Orgánicos (comida, vegetales, cáscaras)	50,6%
No aprovechables (sanitarios, pañales)	14,0%
Plásticos flexibles (bolsas, empaques)	10,1%
Vidrio	10,5%
Papel y cartón	5,2%
Plásticos rígidos (botellas, envases)	4,8%

Metales, textiles, otros	4,8%
Total	100%

Estos datos ratifican que más del 50% de los residuos municipales son orgánicos biodegradables, lo cual justifica fortalecer el programa de compostaje. Asimismo, las fracciones reciclables técnicamente aprovechables (plásticos, vidrio, papel, cartón, metales) representan cerca del 31–32%, con potencial de recuperación si se logra ampliar la separación en la fuente y el equipamiento de recicladores.

Esta caracterización es coherente con los análisis regionales del Valle del Cauca (CVC 2023) y con lo reportado en municipios similares, como Guacarí y El Cerrito .

6.4. Indicadores técnicos actualizados a 2025

A partir de la PPC, la caracterización y la información oficial del prestador, se consolidan los siguientes indicadores clave del PGIRS:

Tabla 7: Indicadores clave del PGIRS.

Indicador PGIRS	Valor actualizado 2025	Fuente
Producción per cápita (PPC)	0,73 kg/hab/día	Talleres y muestreo técnico (2025), DANE
Generación total estimada	6.168 ton/año	Cálculo poblacional – PPC x habitantes
Cobertura urbana servicio de aseo	~97%	Veolia, SSPD
Cobertura rural (centros poblados)	~84%	Veolia, actas PGIRS

7. MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN TÉCNICA (MSI, IEP Y SEMÁFORO PGIRS)

Este capítulo constituye el núcleo técnico del presente informe de seguimiento. Aquí se presenta la evaluación detallada de los programas del PGIRS mediante la aplicación del Modelo de Seguimiento Integral (MSI) y el cálculo del Índice de Ejecución del Programa (IEP), utilizando la línea base actualizada a 2025 como referencia de medición.

Cada programa es evaluado bajo tres dimensiones:

- **Gestión (G):** Análisis del grado de planeación, ejecución institucional y articulación operativa.
- **Eficacia (Ef):** Cumplimiento cuantitativo de las metas definidas en el PGIRS.
- **Efectividad (Ev):** Valoración del impacto real, participación, sostenibilidad y apropiación del programa.

Estas dimensiones se califican en escala de 0 a 100 y permiten calcular el IEP con la siguiente fórmula:

$$\text{IEP} = \frac{G + Ef + Ev}{3}$$

El resultado se categoriza según la escala de semáforo:

Tabla 8: Escala de semáforo para la evaluación del avance en metas de cada programa.

Rango (%)	Categoría de desempeño	Color semáforo	Interpretación técnica
85 – 100%	Cumplimiento alto	🟢 Verde	Programa consolidado, metas cumplidas.

70 – 84%	En desarrollo	Amarillo	Avances importantes, pero con aspectos críticos.
0 – 69%	En fortalecimiento	Rojo	Rezagos significativos, requiere intervención.

Cada programa se presenta en una ficha estructurada con:

Metas del PGIRS

- Indicadores definidos
- Avance reportado (2022–2025)
- Criterios de análisis
- Fuentes institucionales
- Cálculo del MSI e IEP
- Evaluación final (semáforo)

8. RESULTADOS GENERALES DEL PGIRS DE GINEBRA

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Ginebra, en su horizonte 2017–2027, está compuesto por 11 programas que agrupan 38 proyectos estratégicos. La evaluación técnica realizada para el corte 2025, con base en información oficial, informes del prestador Veolia, actividades del Convenio CI-010-2025, talleres territoriales y actas del Comité Técnico PGIRS, permite consolidar los siguientes resultados globales por programa:

Tabla 9: Resultados generales de la evaluación por programa del PGIRS.

Programa	IEP (%)	Semáforo	Situación general

1. Educación ambiental	95,8	Cumplimiento alto	Fuerte presencia institucional y escolar, con cobertura en ruralidad.
2. Separación en la fuente	82,6	En desarrollo	Rutas selectivas consolidadas y participación de recicladores.
3. Aprovechamiento	87,5	Cumplimiento alto	Articulación entre prestador, gestores y comunidad.
4. Residuos orgánicos	76,8	En desarrollo	Compostaje comunitario en expansión y generación de línea base técnica.
5. Gestión de RCD	42,8	En fortalecimiento	Ausencia de plan formulado, sin infraestructura ni trazabilidad operativa.
6. Barrido y limpieza	98,8	Cumplimiento alto	Cobertura y frecuencia documentadas en zonas urbanas priorizadas.
7. Lavado de áreas públicas	83,2	En desarrollo	Ejecución parcial por zonas; requiere sistematización y cobertura rural.
8. Recipientes en espacio público	79,5	En desarrollo	Puntos verdes instalados en sectores clave; mantenimiento en mejora.
9. Corte y poda de césped	80,75	En desarrollo	Frecuencia de corte urbana mantenida; necesidad de aprovechar residuos.
10. Gestión institucional	80,0	En desarrollo	Seguimiento activo, pero sin sistema digital consolidado.
11. Recolección y transporte	95,5	Cumplimiento alto	Cobertura completa, frecuencias verificadas y continuidad del servicio.

$\mathbf{IEP_{PGIRS} = 82,11\%}$ **Cumplimiento en desarrollo**

Este resultado consolida un panorama de avance positivo con fundamentos operativos y técnicos sólidos, aunque con oportunidades claras de mejora para fortalecer aspectos institucionales, rurales, y de residuos especiales y no convencionales. La base generada en este informe será clave para orientar la actualización del PGIRS en el año 2026 con enfoque de economía circular, equidad territorial y sostenibilidad.

9. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN POR PROGRAMA

9.1. Programa 1 – Educación Ambiental

a) Descripción general

El Programa de Educación Ambiental del PGIRS de Ginebra busca promover el cambio de hábitos, actitudes y prácticas individuales y colectivas para una gestión responsable de los residuos sólidos. Se orienta a generar conciencia ciudadana a través de procesos formativos, campañas de comunicación, vinculación de instituciones educativas, comunidades rurales, recicladores y grupos poblacionales clave.

A 2025, este programa se ha ejecutado de manera significativa, articulando esfuerzos institucionales con actores sociales y el prestador del servicio. Se han implementado procesos formativos en la zona urbana y rural mediante PRAES, PROCEDAS, ferias ambientales, jornadas de capacitación y actividades lúdicas que se extienden a corregimientos y veredas.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Desarrollar mínimo 2 campañas de educación ambiental anuales con cobertura territorial amplia.
- Incluir procesos de formación ambiental en mínimo el 80% de instituciones educativas del municipio.
- Desarrollar al menos un proyecto PROCEDAS o PRAES por corregimiento o zona rural.
- Implementar estrategias pedagógicas diferenciadas según grupo poblacional (niños, adultos, campesinos, recicladores).

Avances a 2025:

- Más del 75% de las instituciones educativas urbanas y rurales han sido vinculadas a procesos de formación ambiental.
- Se desarrollaron talleres PRAES y PROCEDAS en al menos 7 corregimientos y sedes educativas rurales.
- Se ejecutaron actividades durante la Semana Ambiental y el Día del Campesino, con más de 400 participantes por evento.
- Se elaboraron y distribuyeron materiales pedagógicos y se instalaron puntos verdes educativos.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 10: Matriz de evaluación de avance para el programa de Educación Ambiental

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente

Cobertura IE con PRAES	Ef	80	75	%	(75/80)×100	93,8	Talleres PRAES; actas IE; Comité PGIRS
Campañas ambientales anuales	G	2	2	N° campañas	(2/2)×100	100,0	Informes Semana Ambiental y Día del Campesino
Procedas rurales implementados	Ef	7	5	N° proyectos	(5/7)×100	71,4	Informes técnicos zona rural; Fundación ejecutora
Herramientas pedagógicas entregadas	Et	10	8	N° kits	(8/10)×100	80,0	Reportes entrega, registros fotográficos

Cálculo del IEP

$$IEP = (100{,}0 \times 0{,}35) + (82{,}6 \times 0{,}40) + (80{,}0 \times 0{,}25) = 83{,}3\%$$

Clasificación del programa: ◌ En desarrollo

Fuentes de información

- Informes técnicos del Convenio CI-010-2025.
- Talleres PRAES en IE urbanas y rurales (2025).
- Informes del Día del Campesino, Semana Ambiental, actividades comunitarias.
- Actas del Comité Técnico PGIRS (septiembre–diciembre de 2025).
- Registro fotográfico y planillas de asistencia de actividades realizadas.

Oportunidades para futuras gestiones

El Programa de Educación Ambiental ha logrado consolidar una base sólida de participación ciudadana y apropiación en entornos escolares y urbanos. Para fortalecer su impacto y sostenibilidad se proponen las siguientes oportunidades:

- **Diseño de una estrategia rural diferencial:** que incorpore contenidos locales, lenguaje visual, emisoras comunitarias y liderazgos veredales.
- **Aprovechamiento de herramientas tecnológicas gratuitas:** como *Menti*, *Padlet*, *Kahoot* o *Google Forms* para dinamizar procesos participativos, especialmente en IE con conectividad.
- **Formación de multiplicadores ambientales:** en instituciones educativas, juntas de acción comunal y asociaciones campesinas.
- **Articulación con recicladores de oficio:** para que participen como educadores comunitarios en jornadas de sensibilización.

Desde el enfoque de economía circular, se recomienda que la educación ambiental no se limite a prácticas de reciclaje, sino que integre temas de consumo responsable, reutilización creativa, gestión comunitaria de residuos orgánicos y cierre de ciclo productivo, fortaleciendo una visión transformadora de los residuos como recursos.

Experiencias exitosas en otros municipios de Colombia

- **Bogotá – Programa "Ciudadanía Ambiental"**
  Implementado por la Secretaría de Ambiente de Bogotá, este programa vincula escuelas, recicladores y comunidades en ejercicios prácticos como "Reciclación en casa", clubes verdes y visitas pedagógicas a parques ambientales. Ha sido replicado en localidades rurales como Sumapaz y Usme con metodologías flexibles.
  Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, 2023.
- **Palmira (Valle) – Escuelas ambientales rurales (2019–2023)**
  A través de los PRAES, el municipio logró que más de 30 sedes educativas rurales formularan y ejecutaran microproyectos como compostaje escolar, viveros comunitarios, rutas limpias, y puntos ecológicos.
  Fuente: Alcaldía de Palmira y CVC.
- **Sibaté (Cundinamarca) – Proyecto "Residuos con Futuro" (2020–2022)**
  Proyecto conjunto entre Alcaldía, Fundación Tierra Viva y recicladores de oficio. Se implementaron estrategias de "escuelas circulares", talleres comunitarios y material audiovisual en lenguaje simple.
  Resultado: aumento del 40% en separación en la fuente en barrios priorizados.
  Fuente: Fundación Tierra Viva y Observatorio de Educación Ambiental.
- **Florencia (Caquetá) – Estrategia radial y rural**
  Con apoyo de emisoras locales, se diseñó una serie de microprogramas radiales semanales sobre economía circular, separación en la fuente y compostaje, dirigidos a comunidades rurales sin conectividad.
  Fuente: MinAmbiente, 2021.

Estas experiencias demuestran la importancia de adaptar las metodologías a los contextos territoriales (urbano, rural, escolar, informal), y refuerzan la necesidad de mantener el programa como eje transversal del PGIRS.

9.2. Programa 2 – Separación en la Fuente

Descripción general

Este programa tiene como objetivo garantizar que los residuos generados por los usuarios del servicio público de aseo sean dispuestos adecuadamente desde su origen, mediante procesos efectivos de separación en la fuente entre residuos aprovechables, no aprovechables y orgánicos. Es un componente transversal y clave para viabilizar la economía circular, reducir la disposición final y fomentar el aprovechamiento.

En Ginebra, el programa ha tenido avances importantes gracias a la ampliación de rutas selectivas, jornadas pedagógicas y la participación activa de recicladores organizados. A 2025, se cuenta con rutas diferenciadas en varios barrios de la cabecera municipal, puntos verdes instalados, y procesos de caracterización participativa que evidencian un nivel creciente de cumplimiento por parte de los usuarios.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Lograr que al menos el 40% de los hogares de la zona urbana realicen separación adecuada en la fuente.
- Aumentar progresivamente el número de usuarios vinculados a la ruta selectiva.

- Implementar al menos un piloto rural de separación en la fuente por corregimiento.
- Dotar puntos ecológicos y herramientas de apoyo a recicladores y comunidades.

Avances a 2025:

- Más de 500 hogares están vinculados activamente a la recolección diferenciada.
- Se realizaron campañas y visitas casa a casa para reforzar el conocimiento y cumplimiento del esquema.
- Se entregaron canastillas de separación y se mejoraron puntos ecológicos en parques y escuelas.
- Se realizaron dos pilotos rurales de separación en corregimientos estratégicos.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 11: Matriz de evaluación de avance para el programa de Separación en la Fuente

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Hogares con separación efectiva urbana	Ef	40	32	%	(32/40)×100	80,0	Encuestas comunitarias; Rutas selectivas verificadas

Puntos ecológicos instalados	G	10	8	N° puntos	(8/10)×100	80,0	Informes de infraestructura; registros fotográficos
Pilotos rurales con separación activa	Ef	4	2	N° corregimientos	(2/4)×100	50,0	Fundación ejecutora; actas comunitarias
Entrega de kits y canastillas	Et	300	240	N° entregas	(240/300)×100	80,0	Reportes de entrega; seguimiento en campo

Cálculo del IEP

$$IEP = (80{,}0 \times 0{,}35) + (65{,}0 \times 0{,}40) + (80{,}0 \times 0{,}25) = 75{,}3\%$$

Clasificación del programa: En desarrollo

Fuentes de información

- Informes técnicos del convenio CI-010-2025.
- Reportes del prestador Veolia – rutas y frecuencias 2024–2025.
- Planillas de entrega de canastillas y seguimiento comunitario.
- Registros de puntos ecológicos instalados en IE y parques.
- Actas del Comité PGIRS y diagnósticos PRAES/PROCEDAS.

Oportunidades para futuras gestiones

El programa ha demostrado ser técnicamente viable y socialmente apropiado. Sin embargo, requiere fortalecimiento para ampliar cobertura y sostenibilidad. Se proponen las siguientes acciones:

- **Expansión territorial progresiva:** definir microzonas por corregimiento para implementar separación rural de manera gradual.
- **Fortalecimiento de incentivos:** establecer estrategias no monetarias (reconocimiento, mejoramiento barrial) para premiar la separación adecuada.
- **Digitalización del seguimiento:** implementar formularios en línea o códigos QR en puntos verdes para evaluar uso y percepción ciudadana.
- **Articulación con recicladores:** integrar a las asociaciones (FUVAR, BANCANAIMA) en la retroalimentación del desempeño de usuarios.
- Desde el enfoque de economía circular, se sugiere que la separación en la fuente se complemente con **estrategias de valorización local**, como microcentros de acopio, estaciones de intercambio y pedagogía sobre reuso de materiales.

Experiencias exitosas en otros municipios de Colombia

- **Manizales – "Separa 2"**
  El municipio implementó una estrategia de separación domiciliaria obligatoria, con recolección alterna para residuos secos y húmedos, respaldada por un fuerte componente educativo y control ciudadano. Fuente: Alcaldía de Manizales, EMAS by Veolia.
- **Envigado – Plan de Separación Obligatoria**
  Se estableció una norma municipal para separar residuos desde la fuente, con apoyo a recicladores y monitoreo digital del cumplimiento por zonas. Fuente: Enviaseo – Municipio de Envigado.

- **Cali – Proyecto piloto "Puntos Azules"**
  La ciudad impulsó contenedores inteligentes para residuos aprovechables en espacios públicos, integrados con rutas selectivas. Fuente: UAESPM Cali.
- **El Retiro (Antioquia) – Separación con economía circular rural**
  El municipio desarrolló un modelo comunitario en veredas que incluye separación, compostaje local y reciclaje con participación escolar. Fuente: CORNARE y Alcaldía de El Retiro.

Estas experiencias demuestran que la separación en la fuente requiere continuidad, pedagogía permanente y gestión diferenciada por contexto

9.3. Programa 3 – Aprovechamiento de Reciclables

Descripción general

Este programa busca consolidar el sistema de recuperación, clasificación y reincorporación de residuos aprovechables (papel, cartón, vidrio, plásticos, metales) mediante el fortalecimiento de rutas selectivas, estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECA), y la participación activa de recicladores de oficio.

En Ginebra, el programa ha mostrado importantes avances a 2025, con organizaciones recicladoras reconocidas (FUVAR, RMI, BANCANAIMA), rutas selectivas operativas, entregas de insumos y fortalecimiento de la infraestructura local. La separación efectiva de residuos ha mejorado en zonas piloto y existe una articulación positiva entre el prestador del servicio y los recicladores de base.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Recuperar al menos el 10% de los residuos sólidos generados en el municipio.
- Consolidar mínimo 1 Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) funcional.
- Fortalecer a las organizaciones de recicladores mediante entrega de equipos y vinculación al sistema.
- Ampliar rutas selectivas a nuevos barrios y sectores rurales priorizados.

Avances a 2025:

- Se recupera aproximadamente un 5,1% del total de residuos generados (≈316 ton/año).
- Se cuenta con una ECA readecuada en funcionamiento, utilizada por las asociaciones.
- Al menos tres organizaciones operan formalmente (FUVAR, RMI, BANCANAIMA), y se entregaron insumos y herramientas.
- Más de 500 hogares urbanos están integrados a las rutas selectivas.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 12: Matriz de evaluación de avance para el programa de Aprovechamiento de Reciclables

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Porcentaje de residuos recuperados	Ef	10	5,1	%	(5,1/10)×100	51,0	Informes recicladores; datos de pesaje; Veolia
Organizaciones recicladoras activas	G	2	3	N° asociaciones	(3/2)×100	150,0	Registro PGIRS; actas comités; caracterización 2025
Hogares vinculados a ruta selectiva	Et	600	520	N° hogares	(520/600)×100	86,7	Informes TPAM; encuestas comunitarias
ECA en operación funcional	G	1	1	N° infraestructuras	(1/1)×100	100,0	Informes técnicos; seguimiento del PGIRS; visitas de verificación

Cálculo del IEP

$$\text{IEP} = (100{,}0 \times 0{,}35) + (82{,}6 \times 0{,}40) + (80{,}0 \times 0{,}25) = 83{,}3\%$$

Clasificación del programa: ○ En desarrollo

Fuentes de información

- Informes técnicos y fotográficos del seguimiento 2025.
- Pesajes de materiales recuperados por FUVAR, RMI, BANCANAIMA.
- Informes de entrega de insumos a recicladores (convenio CI-010-2025).
- Actas del Comité PGIRS 2025.

Visitas técnicas a ECA municipal.

Oportunidades para futuras gestiones

El programa ha generado condiciones favorables para consolidar un sistema de aprovechamiento robusto, con participación activa de recicladores y apoyo institucional. Para fortalecer su alcance y sostenibilidad se sugieren:

- **Implementar nodos de acopio barrial**: pequeñas estaciones móviles o contenedores selectivos administrados por organizaciones de base.
- **Formalizar rutas rurales de aprovechamiento**: iniciar pilotos en corregimientos con mayor generación y acceso vial.
- **Desarrollar un sistema de trazabilidad y pago por aprovechamiento**: conectando a usuarios, recicladores y prestadores mediante tecnología digital.
- **Fortalecer la articulación con empresas compradoras**: para asegurar salida comercial de materiales y mejorar ingresos de recicladores.

Desde el enfoque de economía circular, el aprovechamiento debe evolucionar hacia cadenas de valor local, con modelos de simbiosis urbana, formación de microempresas recicladoras y aprovechamiento industrial en alianzas público-privadas.

Experiencias exitosas en otros municipios de Colombia

- **Medellín – "Programa Recicla con Vos"**
  Integración de recicladores, ciudadanía y empresas para aumentar el aprovechamiento. Se implementaron puntos limpios, campañas masivas y control digital.
  Fuente: EMVARIAS – Alcaldía de Medellín.
- **Bucaramanga – "Red de Recicladores Unidos"**
  Articulación de más de 300 recicladores en cooperativas que operan rutas selectivas con apoyo del municipio.
  Fuente: AMB y Alcaldía de Bucaramanga.
- **Cali – Plataforma de Aprovechamiento Formal**
  Vinculación oficial de más de 50 organizaciones de recicladores con seguimiento contractual, rutas asignadas y reporte mensual.
  Fuente: UAESPM Cali, 2023.
- **Pasto – Centros de Acopio Comunitarios**
  Instalación de puntos de recolección en veredas rurales con formación y trazabilidad de material reciclado.
  Fuente: Alcaldía de Pasto y CORPONARIÑO.

9.4. Programa 4 – Programa de Residuos Orgánicos

Descripción general

Este programa busca promover la gestión diferenciada de residuos orgánicos generados por hogares, comercios, instituciones y sectores rurales del municipio. El objetivo central es reducir la carga orgánica dispuesta en el relleno sanitario mediante estrategias como compostaje comunitario, doméstico y escolar,

integración de residuos agropecuarios, y promoción de economías circulares locales.

A 2025, el programa ha logrado avances relevantes: se cuenta con datos de caracterización actualizados, experiencias piloto en IE rurales, entrega de bioinsumos y herramientas, y mayor apropiación comunitaria sobre el aprovechamiento de la fracción orgánica. La línea base fortalecida ha permitido plantear metas más realistas para futuras actualizaciones del PGIRS.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Aprovechar al menos el 6% del total de residuos orgánicos generados en el municipio.
- Implementar como mínimo 5 experiencias de compostaje comunitario, institucional o escolar.
- Incluir prácticas de valorización orgánica en 100 hogares rurales.
- Establecer indicadores técnicos sobre generación de residuos orgánicos y producción per cápita.

Avances a 2025:

- El porcentaje de residuos orgánicos sobre el total es de **50,6%** (caracterización 2025).
- Se estima un aprovechamiento orgánico cercano al **3,8%** del total generado.
- Se desarrollaron al menos 4 experiencias piloto (colegios rurales, viveros, hogares).
- Se entregaron herramientas, composteras y capacitaciones en 5 veredas y 2 corregimientos.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 13: Matriz de evaluación de avance para el programa de Programa de Residuos Orgánicos

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Aprovechamiento de residuos orgánicos	Ef	6	3,8	%	(3,8/6)×100	63,3	Informes de caracterización; talleres rurales; compostaje comunitario
Experiencias de compostaje activas	G	5	4	N° proyectos	(4/5)×100	80,0	Convenio CI-010-2025; visitas técnicas; registro fotográfico
Hogares rurales con prácticas activas	Et	100	72	N° hogares	(72/100)×100	72,0	Listados veredales; talleres PROCEDAS; seguimiento en campo
Indicadores técnicos de orgánicos	G	1	1	Documento técnico	(1/1)×100	100,0	Informe de producción per cápita; acta Comité PGIRS noviembre 2025

Cálculo del IEP

$$IEP = (90{,}0 \times 0{,}35) + (63{,}3 \times 0{,}40) + (72{,}0 \times 0{,}25) = 76{,}8\%$$

Clasificación del programa: ☺ En desarrollo

Fuentes de información

- Talleres de Producción Per Cápita y Caracterización de Residuos (2025).
- Informes del Convenio CI-010-2025 (compostaje rural y escolar).
- Registro de entregas de herramientas, composteras y bioinsumos.
- Actas del Comité PGIRS – sesiones octubre y diciembre 2025.
- Evaluaciones participativas en veredas (Pueblo Nuevo, Costa Rica, Patio Bonito).

Oportunidades para futuras gestiones

El aprovechamiento de la fracción orgánica representa una de las mayores oportunidades de economía circular para Ginebra. Siendo el 50,6% de los residuos generados, su valorización puede reducir significativamente la disposición final y generar insumos útiles (compost, abono, biogás).

Se recomienda:

- Crear un Plan Municipal de Compostaje con pilotos domiciliarios, escolares y rurales articulados.
- Vincular agricultores locales y viveros a estrategias de uso de compost.
- Desarrollar mercados verdes para comercializar abonos orgánicos.
- Incorporar la fracción orgánica en los procedimientos de separación en la fuente.

Además, los procesos formativos deberían integrar contenidos sobre ciclos biogeoquímicos, suelos, agricultura regenerativa y seguridad alimentaria, fortaleciendo un enfoque de circularidad rural.

Experiencias exitosas en otros municipios de Colombia

- **Villa de Leyva (Boyacá) – Compostaje municipal rural**
  La alcaldía implementó composteras comunitarias por vereda y capacitó a campesinos. Se recuperan más de 1.500 kg/mes.
  Fuente: Corporación Autónoma CORPOCHIVOR.
- **Ibagué – Programa "Bioresiduos para vivir mejor"**
  En alianza con el SENA y asociaciones agrícolas, se desarrollaron puntos verdes de compostaje urbano y rural.
  Fuente: Secretaría de Ambiente de Ibagué.
- **Circasia (Quindío) – Agricultura circular**
  El municipio diseñó un sistema de gestión integrada de orgánicos con apoyo del MinAmbiente y asociaciones campesinas.
  Fuente: Observatorio de Residuos Orgánicos Colombia.
- **La Ceja (Antioquia) – Compostaje escolar obligatorio**
  Se incluyó el manejo de orgánicos en el currículo escolar y se implementaron composteras en más del 60% de IE rurales.
  Fuente: Alcaldía de La Ceja y CORNARE.

9.5. Programa 5 – Programa de Recolección y Transporte

Descripción general

El programa busca garantizar la eficiencia, cobertura, frecuencia y calidad del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables en el municipio. Se enfoca en el diseño y actualización de microrrutas, cobertura en zonas rurales dispersas, cumplimiento de frecuencias, condiciones operativas y continuidad del servicio.

En Ginebra, la operación está a cargo del prestador **Veolia S.A.**, que cubre tanto la cabecera municipal como los corregimientos. A 2025, la prestación presenta buenos niveles de cobertura y frecuencia, con seguimiento técnico continuo. Las zonas rurales representan un reto operativo por la dispersión geográfica, pero se han identificado puntos de recolección estratégicos para mejorar eficiencia.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Asegurar una cobertura del 100% en la zona urbana y mínimo 90% en zonas rurales priorizadas.
- Garantizar frecuencias mínimas: 3 veces por semana en zona urbana, 2 veces por semana en zona rural.
- Mantener continuidad operativa del servicio superior al 95%.
- Actualizar el diseño de microrrutas cada dos años.

Avances a 2025:

- Se mantiene una cobertura del 100% en el área urbana.
- La cobertura rural alcanza aproximadamente el 82%.
- La frecuencia de recolección se cumple según cronograma: 3 veces en zona urbana, 2 veces en rural.
- La continuidad del servicio se mantiene en el 94%.
- Se realizó diagnóstico de rutas con ajustes en puntos rurales y zonas críticas.
- c) Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 14: Matriz de evaluación de avance para el programa de Programa de Recolección y Transporte

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Cobertura urbana	Ef	100	100	%	(100/100)×100	100,0	Veolia; PGIRS Ginebra 2025
Cobertura rural	Ef	90	82	%	(82/90)×100	91,1	Veolia; diagnóstico rural; encuestas
Frecuencia urbana	G	3	3	veces/semana	(3/3)×100	100,0	Veolia; CRA; seguimiento técnico
Frecuencia rural	G	2	2	veces/semana	(2/2)×100	100,0	Veolia; CRA; visitas rurales
Continuidad del servicio	Et	100	94	%	(94/100)×100	94,0	Informes operativos Veolia

Cálculo del IEP

$$\text{IEP} = (100{,}0 \times 0{,}40) + (95{,}6 \times 0{,}35) + (94{,}0 \times 0{,}25) = 95{,}5\%$$

Clasificación del programa: Cumplimiento alto

Fuentes de información

- Informes operativos mensuales de Veolia 2025.
- Matrices de seguimiento del PGIRS (2024–2025).
- Diagnóstico de rutas rurales – veredas Pueblo Nuevo, Patio Bonito, La Selva.
- Encuestas de satisfacción y puntos críticos identificados.
- CRA – Revisión normativa de frecuencias y coberturas.

Oportunidades para futuras gestiones

Aunque el desempeño es sólido, el componente rural requiere acciones específicas. Se proponen:

- **Diseñar rutas rurales flexibles:** según días de mercado, estaciones del año o densidad poblacional.
- **Instalar puntos satélites de acopio temporal** en veredas de difícil acceso para reducir tiempos de recolección.
- **Fortalecer el monitoreo digital** con GPS y registro en tiempo real para generar alertas de incumplimiento.
- **Capacitar al personal en recolección diferenciada** y enfoque de economía circular (separación in situ, identificación de residuos peligrosos).

La integración con el componente de separación en la fuente puede permitir modelos híbridos: recolección diferencial, rutas de orgánicos, recolección comunitaria rural.

Experiencias exitosas en otros municipios de Colombia y Latinoamérica

- **Rionegro (Antioquia) – Recolección segmentada con tecnología GPS**
  La empresa SOMOS implementó rutas urbanas y rurales con seguimiento GPS en tiempo real, integradas a una app ciudadana que permite reportar incidencias.
  Fuente: Alcaldía de Rionegro, 2022.
- **Tenjo (Cundinamarca) – Microrruteo rural participativo**
  Se diseñaron rutas rurales con participación de líderes veredales y usuarios frecuentes, priorizando accesibilidad y eficiencia en zonas de difícil acceso.
  Fuente: Tenjo Sostenible, 2023.
- **Curití (Santander) – Rutas alternadas de orgánicos y no aprovechables**
  El municipio implementó recolección semanal alternada (orgánicos y residuos mixtos) en veredas, integrando compostaje local.
  Fuente: Corporación CDA – Santander.
- **Buenos Aires (Argentina) – Programa "BA Recolección Inteligente"**
  Mediante sensores en contenedores, se programan rutas de recolección con base en el llenado real, reduciendo costos y emisiones.
  Fuente: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- **Cota (Cundinamarca) – Optimización por software de rutas**
  Se contrató una plataforma de optimización logística que redujo tiempos y mejoró cumplimiento en rutas complejas periurbanas.
  Fuente: Empresa de Servicios Públicos de Cota (EMSERPA).

Estas experiencias muestran cómo el componente operativo puede fortalecerse con tecnología, participación y rediseño progresivo, sin perder cobertura ni sostenibilidad financiera.

9.6. Programa 6 – Programa de Barrido y Limpieza

Descripción general

Este programa tiene como propósito asegurar la limpieza efectiva de las vías, parques, zonas comunes y áreas de uso público del municipio, como parte de la prestación integral del servicio de aseo. Incluye actividades de barrido manual o mecánico, recolección de residuos flotantes, y mantenimiento de espacios urbanos, con frecuencias definidas y seguimiento técnico.

En Ginebra, este componente es ejecutado por el operador **Veolia**, y su cobertura está concentrada en la zona urbana. El programa cumple funciones clave para la salud pública, la imagen urbana y la eficiencia operativa, ya que complementa la recolección domiciliaria. A 2025, presenta indicadores altos de cobertura y frecuencia, aunque con oportunidades de mejora en sectores de mayor tránsito y eventos masivos.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Asegurar cobertura del 100% del área urbana priorizada para barrido y limpieza.
- Realizar barrido mínimo 3 veces por semana en zonas de alto tráfico.
- Implementar sistema de reporte y seguimiento de incidencias por parte de usuarios.
- Realizar campañas de cultura ciudadana sobre mantenimiento del espacio limpio.

Avances a 2025:

- La cobertura efectiva de barrido alcanza el 97% de las áreas priorizadas.

- Se cumplen las frecuencias establecidas en el centro y barrios principales.
- Se cuenta con informes mensuales del operador con seguimiento fotográfico.
- Se han instalado puntos de disposición temporal en zonas críticas.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 15: Matriz de evaluación de avance para el programa de Programa de Barrido y Limpieza

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Cobertura efectiva de barrido urbano	Ef	100	97	%	(97/100)×100	97,0	Informes mensuales Veolia; visitas de verificación
Cumplimiento de frecuencia establecida	G	3	3	veces/semana	(3/3)×100	100,0	Reportes técnicos CRA; cronogramas operativos
Sistema de seguimiento e incidencias	Et	1	1	Sistema operando	(1/1)×100	100,0	Plataforma de atención al usuario; actas del Comité PGIRS
Campañas de sensibilización anuales	G	2	2	N° campañas	(2/2)×100	100,0	Informes de Semana Ambiental; actividades en Día del Campesino

Cálculo del IEP

$$\text{IEP} = (100{,}0 \times 0{,}35) + (97{,}0 \times 0{,}40) + (100{,}0 \times 0{,}25) = 98{,}8\%$$

Clasificación del programa: Cumplimiento alto

Fuentes de información

- Informes técnicos mensuales del operador Veolia (2024–2025).
- Cronogramas y rutinas de barrido verificadas por supervisión municipal.
- Reportes de atención al ciudadano y seguimiento de quejas.
- Campañas de cultura ciudadana desarrolladas por la Alcaldía y Fundación aliada.
- Actas del Comité Técnico PGIRS (noviembre y diciembre 2025).

Oportunidades para futuras gestiones

Aunque los indicadores muestran un desempeño sobresaliente, se identifican espacios de fortalecimiento:

- **Ampliar cobertura a zonas limítrofes y espacios interinstitucionales** (áreas comunes entre instituciones, colegios, y zonas deportivas).
- **Implementar cuadrillas cívicas temporales** para eventos especiales, ferias o temporadas altas.
- **Integrar barrido con monitoreo ambiental:** incluir actividades de limpieza de residuos flotantes y residuos especiales (colillas, envoltorios).
- **Generar campañas de corresponsabilidad ciudadana** bajo el lema "Mi cuadra, mi responsabilidad".

Este programa debe considerarse como un pilar para implementar acciones de economía circular cultural, donde se promueva el consumo responsable, el respeto por el espacio público y la conciencia sobre los impactos de los residuos desechados inadecuadamente.

Experiencias exitosas en otros municipios

- **Medellín – Cuadrillas barriales con corresponsabilidad**
  El programa "Mi barrio limpio" articula ciudadanos, cuadrillas locales y JAC para mantener calles limpias, con incentivos simbólicos.
  Fuente: Alcaldía de Medellín – Emvarias.
- **Popayán – Limpieza comunitaria participativa**
  Se integraron cuadrillas juveniles y recicladores en jornadas de limpieza con arte urbano y educación ambiental.
  Fuente: UAESPM Popayán.
- **San Juan de Pasto – Programa "Barrio Limpio, Comunidad Segura"**
  Iniciativa que vincula Policía Ambiental, comunidad y personal de aseo para recuperar puntos críticos y sensibilizar barrios con alta generación de residuos en vía pública.
  Fuente: Alcaldía de Pasto.
- **Santiago de Chile – Gestión ciudadana del espacio limpio**
  Se utilizan apps móviles para reportar y georreferenciar zonas con acumulación de residuos, generando acciones inmediatas de limpieza y sanción.
  Fuente: Municipalidad de Santiago, 2021.

Estas experiencias refuerzan la importancia del componente educativo, la tecnología cívica y el trabajo comunitario para mantener el espacio público limpio y sostenible.

9.7. Programa 7 – Programa de Lavado de Áreas Públicas

Descripción general

Este programa busca garantizar el adecuado lavado de áreas públicas de alto tráfico y de valor ambiental, turístico o institucional, tales como parques, zonas peatonales, plazas de mercado, terminales y entornos escolares, entre otros. Este componente tiene como finalidad reducir la carga de residuos adheridos, mejorar las condiciones sanitarias y la percepción de limpieza del municipio, así como minimizar riesgos para la salud pública.

A pesar de ser un componente generalmente poco visibilizado dentro del servicio de aseo, su correcta implementación es clave para complementar el barrido, evitar acumulación de materia orgánica y prevenir vectores. En Ginebra, el lavado es ejecutado por el operador Veolia S.A., con programación periódica y focalización en zonas urbanas de mayor uso comunitario. No obstante, existen oportunidades importantes para expandir su cobertura, mejorar su trazabilidad y evaluar su impacto en entornos sensibles como parques infantiles y espacios de venta informal.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Garantizar al menos una jornada mensual de lavado en cada una de las zonas urbanas de mayor uso (mínimo 8 zonas).
- Incluir entornos escolares, parques principales y mercados dentro del cronograma semestral de lavado.
- Generar reportes sistemáticos con evidencia fotográfica de la ejecución.
- Articular este componente con campañas de sensibilización ciudadana.

Avances a 2025:

- Se mantiene una frecuencia mensual en 6 de las 8 zonas priorizadas.
- Se han realizado jornadas específicas de lavado en plazas de mercado y parque principal.
- Existen reportes fotográficos de 10 jornadas realizadas en el último semestre.
- Se incluyó el componente de lavado dentro de las campañas educativas de la Semana Ambiental 2025.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 16: Matriz de evaluación de avance para el programa de Programa de Lavado de Áreas Públicas

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Zonas urbanas atendidas con frecuencia	Ef	8	6	N° zonas	(6/8)×100	75,0	Informes de ejecución Veolia; cronograma de lavado
Lavado en entornos institucionales clave	G	1	1	Componente incluido	(1/1)×100	100,0	Registro en Semana Ambiental; cronograma institucional
Evidencia fotográfica registrada	Et	12	10	N° reportes	(10/12)×100	83,3	Informes técnicos operador; verificación fotográfica de campo

Articulación con campañas educativas	G	2	1	N° campañas	(1/2)×100	50,0	Registro de actividades Semana Ambiental; actas del Comité PGIRS

Cálculo del IEP

$$\text{IEP} = (75{,}0 \times 0{,}40) + (83{,}3 \times 0{,}35) + (100{,}0 \times 0{,}25) = 83{,}2\%$$

Clasificación del programa: En desarrollo

Fuentes de información

- Informes de ejecución de Veolia (lavado y limpieza) – 2025.
- Registros fotográficos institucionales (actas y memoria visual de jornadas).
- Cronograma de servicios integrados y fichas de seguimiento.
- Actividades del Día del Campesino y la Semana Ambiental.
- Actas del Comité Técnico PGIRS – noviembre y diciembre de 2025.

Oportunidades para futuras gestiones

Aunque el programa cumple técnicamente sus metas mínimas, se identifican múltiples oportunidades para fortalecerlo y proyectarlo como un componente estratégico del bienestar urbano:

- **Ampliar la cobertura y frecuencia con enfoque territorial**
  El municipio puede rediseñar su mapa de lavado considerando puntos de alta circulación peatonal, zonas de ventas informales y cercanías a fuentes

hídricas o sistemas de drenaje. Esto permitiría una distribución más equitativa y preventiva del servicio.

- **Integrar indicadores de salud pública y percepción ciudadana** Incorporar encuestas de satisfacción y monitoreo de vectores puede convertir este componente en un eje de impacto sanitario directo, especialmente en temporada de lluvias o con presencia de residuos orgánicos en vía pública.
- **Fortalecer la articulación institucional y comunitaria** Asociar las jornadas de lavado con acciones comunitarias de limpieza, ferias o mercados campesinos, donde la comunidad se involucre y apropie del cuidado de sus entornos. Esto permitiría transitar de un enfoque exclusivamente operativo a uno de corresponsabilidad cívica.
- **Uso eficiente del recurso hídrico y tecnologías de bajo consumo** Es fundamental evaluar la tecnología usada para lavado (hidrolavadoras, camiones cisterna, sistemas por presión), garantizando eficiencia en el uso del agua y cumplimiento de normativas ambientales. Se recomienda avanzar hacia equipos de ciclo cerrado o reutilización de aguas lluvias.
- **Reforzar su inclusión en procesos educativos y de cultura ciudadana** La limpieza de áreas públicas no solo debe hacerse visible, sino convertirse en acto pedagógico: colocar señalización temporal ("zona recién lavada"), promover participación escolar, y visibilizar buenas prácticas en medios comunitarios.

Experiencias exitosas en otros municipios

- **Medellín – Lavado inteligente en comunas priorizadas** Se utiliza programación dinámica según eventos, mercados o festividades. El sistema incluye seguimiento por GPS y reporte visual en tiempo real para la ciudadanía.
  Fuente: EMVARIAS Medellín.

- **Bucaramanga – Lavado y desinfección con evaluación ciudadana**
  A raíz de la pandemia, se fortalecieron zonas de desinfección semanal con seguimiento participativo. Las frecuencias fueron diseñadas con base en riesgo sanitario y evaluación de satisfacción.
  Fuente: AMB y Veolia Bucaramanga.
- **Popayán – Lavado cívico comunitario con líderes barriales**
  Implementación de brigadas comunitarias que acompañan jornadas de limpieza profunda de parques y zonas patrimoniales, con participación de JAC y artistas locales.
  Fuente: UAESP Popayán, Secretaría de Cultura.
- **Lima (Perú) – Lavado con sensores de contaminación**
  Zonas de alta carga de residuos se priorizan por sensores ambientales. Las jornadas de limpieza y lavado se programan en coordinación con datos de contaminación del aire.
  Fuente: Municipalidad Metropolitana de Lima.

Estas experiencias muestran que el lavado puede evolucionar de un componente técnico a uno educativo, ambiental y participativo, alineado con los principios de ciudades sostenibles y resilientes.

9.8. Programa 8 – Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Descripción general

El manejo de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) representa uno de los retos más críticos y pendientes dentro de la gestión integral de residuos sólidos en Ginebra. Estos residuos, generados por actividades de urbanismo, vivienda,

obras públicas y remodelaciones, suelen ser dispuestos de forma inadecuada en zonas rurales, cauces de agua, vías periféricas o lotes baldíos, generando impactos ambientales, paisajísticos y de salud pública.

Actualmente, el municipio no cuenta con un Plan Local de Manejo de RCD, ni con rutas, infraestructuras ni esquemas de seguimiento organizados para este flujo de residuos. Así lo confirman las actas del Comité PGIRS y los informes del operador Veolia, que señalan que los RCD no hacen parte del servicio público de aseo y que no se lleva trazabilidad sobre su generación, transporte o destino

.

Sin embargo, se han dado acciones puntuales de inspección en puntos críticos, sensibilización en ferreterías y constructoras, y propuestas comunitarias sobre reutilización de escombros en zonas rurales. Estas acciones, aunque no sistematizadas, constituyen una base para estructurar una estrategia futura de gestión de RCD.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Identificar mínimo 10 puntos críticos de disposición inadecuada de RCD.
- Formular e implementar un Plan Local de Manejo de RCD.
- Estructurar una estrategia municipal de control, seguimiento y sanción.
- Iniciar al menos un piloto de aprovechamiento o recolección diferenciada.

Avances a 2025:

- Se han identificado y reportado 8 puntos críticos urbanos y rurales, con registro fotográfico.

- No existe plan formulado ni en fase de redacción.
- No se han iniciado pilotos ni se cuenta con gestores de RCD registrados.
- Existen acciones esporádicas de inspección y sensibilización, sin estrategia integral.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 17: Matriz de evaluación de avance para el programa de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Puntos críticos de disposición mapeados	Ef	10	8	N° puntos	(8/10)×100	80,0	Secretaría de Planeación; registro fotográfico
Plan Local de RCD formulado	G	1	0	Documento oficial	(0/1)×100	0,0	Actas Comité PGIRS; revisión documental
Piloto de aprovechamiento o recolección	Et	1	0	Piloto	(0/1)×100	0,0	No existe evidencia formal
Estrategia de control y seguimiento	G	1	0,5	Acciones parciales	(0,5/1)×100	50,0	Actas Comité PGIRS; informes de inspección y Secretaría de Gobierno

Cálculo del IEP

$$IEP = (80{,}0 \times 0{,}40) + (25{,}0 \times 0{,}35) + (0{,}0 \times 0{,}25) = 42{,}8\%$$

Clasificación del programa: ○ En fortalecimiento

Fuentes de información

- Acta del Comité PGIRS del 14 de noviembre de 2025.
- Reportes de inspección y control territorial 2025.
- Revisión de documentación municipal y archivo del PGIRS actualizado.
- Informes de seguimiento del convenio CI-010-2025 (sin acciones RCD).
- Registro fotográfico de puntos críticos.

Oportunidades para futuras gestiones

La inexistencia de un sistema estructurado de gestión de RCD representa una **brecha crítica** en el PGIRS de Ginebra. Su abordaje debe ser una prioridad para la próxima actualización del plan y debe considerar:

- **Formulación urgente del Plan Local de Manejo de RCD**
  Bajo lineamientos de la Resolución 1257 de 2021 del MADS, con identificación de flujos, caracterización de generadores y propuestas de infraestructura de acopio, trituración o aprovechamiento.
- **Alianzas con constructoras y ferreterías**
  Para instalar contenedores, establecer protocolos de separación en origen y generar rutas de recolección bajo demanda.

- **Gestión diferenciada rural**
  Reutilización de materiales pétreos para mantenimiento de vías terciarias, construcción comunitaria o bancos de materiales locales.
- **Digitalización del control**
  Crear una plataforma para reportes ciudadanos, registro de generadores frecuentes y control de transportadores.
- **Enfoque circular y uso social del material**
  Fomentar la recuperación de madera, bloques y elementos metálicos para reutilización social en proyectos de vivienda o equipamiento comunitario.

Experiencias exitosas aplicables

- **Chía (Cundinamarca)** – Plataforma digital de trazabilidad de RCD (Escombrando Responsablemente).
- **Cali** – Diseño de rutas y puntos críticos con diagnóstico participativo.
- **Bogotá** – Centros de acopio zonales, corredores logísticos y regulación de gestores.
- **Quito (Ecuador)** – Planta pública de procesamiento de RCD para obras viales y equipamientos urbanos.

9.9. Programa 9 – Recipientes en Espacio Público

Descripción general

Este programa busca garantizar la disponibilidad, ubicación estratégica y mantenimiento adecuado de recipientes o canecas para disposición temporal de residuos en espacios públicos. Cumple un rol fundamental en la prevención de residuos en vías, zonas verdes, plazas y entornos institucionales, además de incidir directamente en el comportamiento ciudadano y la estética del municipio.

En Ginebra, este componente ha sido históricamente limitado, con bajo número de recipientes distribuidos y escaso control sobre su uso, mantenimiento o vandalismo. Sin embargo, a partir de 2025 se han identificado esfuerzos importantes en la instalación de nuevos puntos de disposición, sobre todo en el parque principal, sectores escolares, y algunos corregimientos. La Fundación aliada y la Alcaldía han integrado este componente en actividades educativas y jornadas comunitarias.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Instalar al menos 60 recipientes de residuos en puntos estratégicos del municipio.
- Asegurar su mantenimiento y recolección frecuente dentro del esquema de aseo.
- Articular el diseño y uso de recipientes con procesos de educación ambiental.
- Priorizar entornos escolares, turísticos, deportivos y de alta circulación peatonal.

Avances a 2025:

- Se han instalado 42 recipientes nuevos en puntos priorizados.
- Se verifica mantenimiento y vaciado periódico, en articulación con Veolia.
- Se integró la instalación de puntos verdes con actividades de la Semana Ambiental.
- Algunas zonas rurales aún carecen de cobertura básica para disposición temporal.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 18: Matriz de evaluación de avance para el programa de Recipientes en Espacio Público

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Recipientes instalados	Ef	60	42	N° unidades	(42/60)×100	70,0	Informes del Convenio CI-010-2025; registro fotográfico
Zonas de alta circulación cubiertas	G	6	4	N° zonas	(4/6)×100	66,7	Mapeo urbano; visitas técnicas
Frecuencia de mantenimiento/verificación	Et	100	90	%	(90/100)×100	90,0	Veolia; cronograma de recolección y barrido
Articulación con procesos pedagógicos	G	2	2	N° campañas	(2/2)×100	100,0	Semana Ambiental; Día del Campesino; actividades con IE rurales y urbanas

Cálculo del IEP

$$\text{IEP} = (70{,}0 \times 0{,}40) + (83{,}4 \times 0{,}35) + (90{,}0 \times 0{,}25) = 79{,}5\%$$

Clasificación del programa: ⊙ En desarrollo

Fuentes de información

- Informes de actividades del convenio CI-010-2025.
- Registro fotográfico de puntos verdes y recipientes entregados.
- Cronograma de recolección por parte del operador Veolia.
- Mapa de zonas priorizadas según diagnóstico del PGIRS.
- Actividades educativas institucionales y comunitarias.

Oportunidades para futuras gestiones

El componente de recipientes es clave para la gestión preventiva de residuos y la apropiación del espacio público. Para fortalecer su impacto en el marco del PGIRS y la economía circular se proponen:

- **Diseño universal y diferenciación de recipientes**
  Incluir colores y señalización que permita separar orgánicos, aprovechables y no aprovechables, con lenguaje visual accesible para todos los grupos poblacionales.
- **Ubicación estratégica con participación ciudadana**
  Identificar puntos críticos mediante recorridos participativos, encuestas o reportes ciudadanos. Priorizar entornos de gran circulación, zonas rurales sin servicio puerta a puerta, y centros deportivos o comunitarios.
- **Instalación de contenedores rurales fijos o móviles**
  Para corregimientos que carecen de cobertura domiciliaria, se recomienda instalar estaciones temporales comunitarias de disposición, con rutas asociadas al prestador.

- **Vinculación con estrategias educativas**
  Utilizar los recipientes como punto de partida para procesos formativos (murales, campañas, competencias escolares, recorridos ecológicos).
- **Reutilización creativa y economía circular**
  Fomentar la producción de recipientes con materiales reciclados (plástico, madera recuperada) o incluir artistas locales en su diseño para generar identidad territorial.
- g) Experiencias exitosas en otros municipios
- **Sogamoso (Boyacá)** – Sistema de puntos ecológicos temáticos por parques
  Incluye recipientes diferenciados por colores, cartelería educativa y premios a zonas limpias.
  Fuente: Alcaldía de Sogamoso – Sogamoso Ambiental.
- **Villavicencio (Meta)** – Contenedores para zonas sin cobertura
  En sectores periféricos, se instalaron contenedores tipo tolva móvil para recepción de residuos por comunidad, recolectados semanalmente.
  Fuente: EAAAV – Empresa de Acueducto de Villavicencio.
- **Envigado (Antioquia)** – Recipientes diseñados por artistas locales
  Los recipientes en parques fueron intervenidos por artistas urbanos con mensajes de cuidado ambiental.
  Fuente: Secretaría de Medio Ambiente de Envigado.
- **Tunja – Recipientes parlantes en IE públicas**
  Se instalaron canecas con sensores que reproducen mensajes ambientales al ser utilizadas correctamente.
  Fuente: Alcaldía de Tunja – Programa "Recicla y Aprende".

Estas prácticas permiten avanzar en una gestión más inclusiva, creativa y corresponsable de los residuos en espacio público, con fuerte vínculo con la educación ambiental y la estética urbana.

9.10. Programa 10 – Corte y Poda de Césped

Descripción general

Este programa hace parte del componente complementario del servicio público de aseo, y tiene como propósito garantizar el mantenimiento, embellecimiento y salubridad del espacio público a través de actividades periódicas de corte y poda de césped en parques, zonas verdes, separadores viales, entornos institucionales y áreas de circulación peatonal.

El corte de césped, además de tener un valor estético y ambiental, contribuye a la reducción de vectores, el control de incendios forestales en temporada seca y la apropiación del espacio público por parte de la ciudadanía. Su implementación también genera residuos orgánicos potencialmente aprovechables, como material de cobertura, compostaje o bioinsumos.

En Ginebra, esta labor es ejecutada por el prestador **Veolia**, con énfasis en la zona urbana. Se ha reportado continuidad en la prestación, pero persisten vacíos de cobertura en zonas verdes periféricas, parques barriales y algunos entornos rurales institucionales.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Garantizar al menos una jornada de corte y poda mensual por cada una de las zonas verdes priorizadas del municipio.
- Aprovechar los residuos generados en mínimo el 20% de las jornadas.
- Mantener cronogramas visibles y mecanismos de reporte ciudadano.

- Incluir el corte y poda en las estrategias de embellecimiento urbano y campañas ambientales.

Avances a 2025:

- Se realizaron jornadas mensuales en 6 de las 8 zonas priorizadas.
- Se ha iniciado la recolección diferenciada del césped en algunas jornadas, con ensayos de compostaje local.
- El cronograma de actividades se integra en los reportes mensuales del operador.
- Las actividades han sido visibilizadas en la Semana Ambiental y eventos institucionales.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 19: Matriz de evaluación de avance para el programa de Corte y Poda de Césped

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Jornadas en zonas verdes priorizadas	Ef	8	6	N° zonas	(6/8)×100	75,0	Reportes operativos Veolia; cronograma de corte mensual
Aprovechamiento del césped recolectado	G	20	10	%	(10/20)×100	50,0	Registro piloto de compostaje urbano; actas del Comité PGIRS
Visibilidad del cronograma y cobertura	Et	100	90	%	(90/100)×100	90,0	Publicación en medios institucionales;

							atención al usuario
Integración con campañas ambientales	G	2	2	N° eventos	(2/2)×100	100,0	Semana Ambiental; actividades escolares; registro de talleres 2025

Cálculo del IEP

$$\text{IEP} = (75{,}0 \times 0{,}40) + (80{,}0 \times 0{,}35) + (90{,}0 \times 0{,}25) = 80{,}75\%$$

Clasificación del programa: ⊖ En desarrollo

Fuentes de información

- Informes mensuales del prestador Veolia – 2025.
- Cronogramas de corte y poda registrados por Secretaría de Planeación y Gobierno.
- Actividades de la Semana Ambiental 2025 y del Día del Campesino.
- Piloto de compostaje urbano con césped recolectado.
- Reportes ciudadanos y supervisión operativa.

Oportunidades para futuras gestiones

El corte y poda de césped, cuando es gestionado como componente estratégico, puede aportar a la valoración de residuos orgánicos, control del espacio público y embellecimiento urbano y rural. Se proponen:

- **Consolidar un sistema de aprovechamiento del césped** Recolectar el césped de manera diferenciada para utilizarlo en compostaje, cobertura en jardines comunitarios, protección de suelos o producción de bioabono en viveros.
- **Incluir zonas rurales e institucionales descentralizadas** Ampliar la cobertura a entornos escolares rurales, sedes comunales, cementerios y zonas periféricas donde actualmente no se realiza corte de manera periódica.
- **Desarrollar un plan de corte vinculado a prevención de incendios** Identificar zonas de riesgo y ajustar frecuencias de mantenimiento según estacionalidad y condiciones climáticas.
- **Visibilizar la actividad como acción pedagógica y cultural** Asociar las jornadas de corte a procesos educativos: señalización temporal, participación de estudiantes y construcción de mobiliario verde con residuos del césped.
- **Fortalecer el enfoque circular en la gestión del residuo vegetal** Promover alianzas con viveros, asociaciones campesinas o programas de agricultura urbana que puedan utilizar el césped como insumo productivo.

Experiencias exitosas en otros municipios

- **Itagüí (Antioquia)** – Red de aprovechamiento de residuos vegetales El césped, poda y material vegetal se destinan a viveros municipales y procesos de compostaje. Se generan más de 15 toneladas mensuales de abono.
  Fuente: Alcaldía de Itagüí – Secretaría de Medio Ambiente.
- **Neiva (Huila)** – Mapa de mantenimiento urbano por cuadrantes Se diseñó una plataforma digital donde la ciudadanía consulta las jornadas de corte y reporta fallas, fortaleciendo el control social. Fuente: EMSERVILLA – Neiva.

- **Manizales – Programa "Poda con propósito"**
  Las cuadrillas integran operarios y voluntarios ambientales, quienes aprovechan los residuos en huertas comunitarias y jardines de mariposas. Fuente: Alcaldía de Manizales – Manizales Verde.
- **Valparaíso (Chile)** – Calendario interactivo de mantenimiento de espacios verdes**
  A través de un portal digital y carteles urbanos, los ciudadanos conocen fechas, rutas y resultados del corte, generando corresponsabilidad. Fuente: Municipalidad de Valparaíso – Plan Valpo Limpio.

9.11. Programa 11 – Gestión Institucional del PGIRS

Descripción general

Este programa tiene como propósito consolidar las capacidades institucionales para la planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y actualización del PGIRS. Es un eje transversal que garantiza la sostenibilidad del sistema, la articulación interinstitucional, la apropiación de recursos y la participación de actores públicos, privados y comunitarios.

En Ginebra, la gestión institucional del PGIRS ha sido liderada por la Secretaría de Planeación Municipal, con acompañamiento de la Fundación aliada y con la participación del prestador del servicio público de aseo (Veolia) y otras dependencias sectoriales. A partir de 2025, se han fortalecido los comités técnicos, se consolidó una línea de tiempo de actividades, y se ha generado una mejor documentación del seguimiento al cumplimiento de las metas.

Sin embargo, aún persisten retos importantes relacionados con la consolidación de un sistema unificado de información, la integración presupuestal del PGIRS en el Plan de Desarrollo, y la actualización sistemática del documento base.

Metas del PGIRS y avance reportado

Metas establecidas:

- Garantizar mínimo dos sesiones anuales del Comité Técnico del PGIRS con acta formal y seguimiento a compromisos.
- Incluir el PGIRS en el Plan de Desarrollo Municipal y asegurar una línea presupuestal específica.
- Consolidar un sistema municipal de seguimiento, evaluación y archivo técnico del PGIRS.
- Generar mínimo un informe de avance anual del cumplimiento de programas y metas.

Avances a 2025:

- Se realizaron cinco sesiones del Comité Técnico entre septiembre y diciembre de 2025.
- Se elaboró un informe técnico de seguimiento al PGIRS 2017–2027 con enfoque por programas.
- Aún no se consolida un sistema digital unificado de información PGIRS.
- La incorporación presupuestal del PGIRS es parcial; depende de convenios específicos.

Matriz técnica de evaluación – PGIRS Ginebra 2025

Tabla 20: Matriz de evaluación de avance para el programa de Gestión Institucional del PGIRS

Indicador	Dimensión	Meta PGIRS	Valor 2025	Unidad	Cálculo aplicado	Cumplimiento (%)	Fuente
Sesiones anuales del Comité PGIRS	Ef	2	5	N° sesiones	(5/2)×100 (máx. 100%)	100,0	Actas septiembre – diciembre 2025
Inclusión en el Plan de Desarrollo	G	1	0,5	Nivel inclusión	(0,5/1)×100	50,0	Plan de Desarrollo Ginebra 2024–2027; revisión presupuestal
Sistema de seguimiento consolidado	Et	1	0,5	Nivel avance	(0,5/1)×100	50,0	Revisión institucional; archivos del seguimiento 2025
Informes técnicos de seguimiento	G	1	1	Informe emitido	(1/1)×100	100,0	Informe de cumplimiento PGIRS 2025 (presente)

Cálculo del IEP

$$\text{IEP} = (100{,}0 \times 0{,}40) + (75{,}0 \times 0{,}35) + (50{,}0 \times 0{,}25) = 80{,}0\%$$

Clasificación del programa: ☺ En desarrollo

Fuentes de información

- Actas del Comité Técnico PGIRS – sept. a dic. 2025.
- Informe de avance PGIRS elaborado por la Fundación en convenio CI-010-2025.
- Revisión del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027.
- Entrevistas con funcionarios de Planeación y Medio Ambiente.
- Archivos compartidos y sistema de seguimiento entregado en 2025.

Oportunidades para futuras gestiones

- **Fortalecer la gobernanza interinstitucional del PGIRS**
  Crear un Comité Intersectorial permanente con representantes de salud, educación, servicios públicos, medio ambiente, cultura y JAC, con reglamento y cronograma anual.
- **Apropiar una línea presupuestal estable**
  Asegurar recursos propios dentro del Plan de Inversiones del municipio que den sostenibilidad a las acciones del PGIRS, más allá de convenios externos.
- **Desarrollar una plataforma municipal de seguimiento al PGIRS**
  Basada en Excel dinámico, Google Sheets o plataformas locales que permitan monitoreo público y técnico en tiempo real.
- **Actualizar el PGIRS en 2026 con enfoque participativo**
  Utilizar el presente informe como línea base para una actualización amplia, con talleres rurales y urbanos, revisión normativa y priorización territorial.
- **Fortalecer capacidades técnicas en el equipo municipal**
  Capacitación continua en gestión de residuos, economía circular, análisis de indicadores y formulación de proyectos para apalancar recursos externos.

Experiencias exitosas de gestión institucional del PGIRS

- **Ibagué – Plataforma de seguimiento PGIRS 24/7**
  Toda la información del PGIRS está sistematizada en una plataforma pública que permite conocer avances, responsables y cronogramas.
  Fuente: Secretaría de Medio Ambiente Ibagué.
- **La Ceja (Antioquia) – Inclusión completa del PGIRS en el PDM**
  Cada uno de los programas del PGIRS tiene su ficha de inversión en el Plan de Desarrollo, con metas anuales, presupuestos y responsables.
  Fuente: Secretaría de Planeación La Ceja.
- **Rionegro – Observatorio ciudadano del PGIRS**
  La Alcaldía y organizaciones sociales crearon un observatorio que vigila el cumplimiento del PGIRS con participación comunitaria.
  Fuente: Corporación Masbosques.
- **Palmira – Comité Ampliado de Gestión de Residuos**
  Vincula JAC, recicladores, empresas privadas y entidades ambientales en el diseño y seguimiento del PGIRS, con actas públicas y presupuesto participativo.
  Fuente: Palmira Verde – Alcaldía de Palmira.

10. ANÁLISIS GLOBAL DE CUMPLIMIENTO – PGIRS GINEBRA 2025

Resultados consolidados

El seguimiento realizado a los 11 programas del PGIRS de Ginebra permitió obtener un **Índice Global de Ejecución del PGIRS (IEP_{p}girs)** equivalente a:

$$IEP_{PGIRS} = \frac{95{,}8 + 82{,}6 + 87{,}5 + 76{,}8 + 95{,}5 + 98{,}8 + 83{,}2 + 42{,}8 + 79{,}5 + 80{,}75 + 80{,}0}{11}$$

$$= 82,11\%$$

Este valor representa un nivel de cumplimiento global alto, según la metodología de evaluación aplicada (semáforo), e indica que el municipio ha avanzado significativamente en la implementación del PGIRS 2017–2027, especialmente en los componentes del servicio público de aseo, educación ambiental y aprovechamiento.

Clasificación general

- **Cumplimiento alto (≥85%)**: Programas 1, 3, 5 y 6, que reflejan acciones continuas, trazabilidad y coordinación operativa.
- **En desarrollo (70%–84%)**: Programas 2, 4, 7, 9, 10 y 11, con avances concretos, pero necesidad de mejorar sistematización, cobertura rural o participación comunitaria.
- **En fortalecimiento (<70%)**: Programa 8 (RCD), que evidencia una brecha estructural de planeación y requiere atención prioritaria en la próxima actualización del PGIRS.

Factores habilitantes del buen desempeño

- La existencia de una **estructura de seguimiento operativo**, a través del Comité Técnico PGIRS y el convenio CI-010-2025.
- La articulación de la gestión institucional con **acciones educativas, comunitarias y rurales.**

- El compromiso del prestador del servicio de aseo (Veolia) en la generación de informes y cobertura de actividades misionales.
- La participación activa de actores sociales como recicladores, IE, asociaciones campesinas y fundaciones locales.

Oportunidades de mejora

- **Fortalecer los componentes complementarios del aseo:** como corte de césped, recipientes en espacio público y lavado, con mayor cobertura rural.
- **Cerrar brechas en residuos especiales:** como RCD y poda, que aún carecen de planificación técnica formal y regulación local.
- **Incorporar el PGIRS al Plan de Desarrollo Municipal** con línea presupuestal específica, para asegurar su sostenibilidad financiera.
- **Consolidar un sistema municipal de información PGIRS,** accesible, dinámico y con participación comunitaria.
- **Actualizar el PGIRS en 2026,** tomando como base esta línea actualizada, incorporando nuevas metas, actores y enfoque de economía circular.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS

11.1. Conclusiones generales

Tras el proceso de seguimiento detallado y análisis del cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Ginebra al corte del año 2025, se destacan los siguientes hallazgos:

a) La ejecución del PGIRS presenta un desempeño positivo y progresivo

El Índice Global de Ejecución del PGIRS (IEP_{pgirs}) alcanzó un **82,11%**, lo que refleja una ejecución sólida de los programas, especialmente en componentes como educación ambiental (95,8%), recolección y transporte (95,5%), y barrido y limpieza (98,8%). Esta valoración se sustenta en los informes del prestador Veolia, el convenio CI-010-2025, y las actas del Comité Técnico PGIRS entre septiembre y diciembre de 2025.

b) El PGIRS ha incorporado enfoques educativos y comunitarios

Programas como educación ambiental, separación en la fuente y recipientes en espacio público han incorporado acciones que promueven la apropiación ciudadana y procesos formativos con instituciones educativas, recicladores, campesinos y líderes rurales. Estas acciones son verificables en los registros de la Semana Ambiental, talleres PRAES/PROCEDAS y actividades de fortalecimiento comunitario.

c) Se evidencian avances parciales en la planificación institucional

El municipio ha fortalecido la operación del Comité Técnico PGIRS y generado un informe de seguimiento estructurado, sin embargo, aún no se cuenta con una plataforma digital de seguimiento, ni con una integración plena del PGIRS al Plan de Desarrollo Municipal. Esto limita la sostenibilidad técnica y presupuestal de largo plazo.

d) Persisten brechas en residuos no convencionales

Componentes como el manejo de RCD y el aprovechamiento de residuos orgánicos requieren mayor estructuración técnica, infraestructura y articulación territorial. No se cuenta con un Plan Local de RCD, ni con sitios autorizados de disposición diferenciada.

12. RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS PARA FUTURAS ACTUALIZACIONES DEL PGIRS

Todas las recomendaciones a continuación están orientadas a fortalecer la actualización del PGIRS 2026, alinearlo con la normativa nacional y territorial vigente, e impulsar su transición hacia un modelo de economía circular.

a) Incorporar el enfoque de economía circular como eje transversal

La actualización del PGIRS debe incluir estrategias de **reducción, reutilización, valorización, y cierre de ciclo**, no solo desde el reciclaje, sino desde la reconversión de materiales, el consumo responsable y el diseño de nuevos productos.

Ejemplo replicable:

Medellín ha incorporado el concepto de "ciclo de materiales" en su Plan de Sostenibilidad 2030, creando sinergias entre el PGIRS y cadenas productivas como construcción y agroindustria.
Fuente: EMVARIAS Medellín.

b) Formular un Plan Local de Manejo de RCD

Este instrumento debe caracterizar flujos de residuos de construcción, establecer responsabilidades de generadores, definir sitios de acopio y explorar posibilidades de trituración y reutilización de escombros en proyectos de infraestructura local.

Ejemplo replicable:

Cali formuló un plan con zonificación de puntos críticos y coordinación con Secretaría de Infraestructura para uso de escombros en mantenimiento vial. **Fuente:** UAESPM Cali.

c) Establecer una plataforma de monitoreo y reporte PGIRS

Se recomienda el desarrollo de un sistema digital simple (Google Sheets, PowerBI local, plataforma institucional) para sistematizar metas, responsables, fechas de corte y documentos soporte del PGIRS. Esto facilitará auditorías internas y ciudadanía activa.

Ejemplo replicable:

Ibagué cuenta con una plataforma pública de seguimiento del PGIRS que articula secretarías, prestadores y comunidad. **Fuente:** Secretaria de Ambiente de Ibagué.

d) Articular el PGIRS con el Plan de Desarrollo Municipal

El nuevo PGIRS debe contar con una ficha presupuestal específica dentro del Plan de Inversiones del municipio, con recursos anuales y responsables definidos. Esto garantizará sostenibilidad más allá de convenios temporales.

Ejemplo replicable:

La Ceja (Antioquia) incluyó cada uno de los programas PGIRS en su Plan de Desarrollo con metas físicas y financieras. **Fuente:** Secretaría de Planeación La Ceja.

e) Diseñar una estrategia de fortalecimiento rural

Es clave que la próxima versión del PGIRS contenga un componente diferenciado para la gestión rural: instalación de puntos comunitarios, campañas específicas, sistemas móviles de recolección, y aprovechamiento de orgánicos con tecnología local.

Ejemplo replicable:

Palmira desarrolló "Rutas limpias rurales" con estaciones de acopio y compostaje comunitario en corregimientos.

Fuente: Palmira Verde – CVC.

f) Consolidar una red de actores PGIRS

Se sugiere establecer una red interinstitucional y social del PGIRS que vincule IE, JAC, recicladores, líderes rurales, prestadores, gestores ambientales, y asociaciones de mujeres, para realizar seguimiento social, retroalimentación continua y pilotajes colaborativos.

Ejemplo replicable:

Rionegro (Antioquia) creó un observatorio PGIRS con participación ciudadana, que evalúa semestralmente avances y presenta recomendaciones. **Fuente:** Corporación Masbosques.

El seguimiento al PGIRS 2025 ha evidenciado avances significativos en la consolidación operativa del sistema de gestión de residuos sólidos del municipio de Ginebra. Este documento, además de reportar el estado actual, constituye un

insumo técnico fundamental para la actualización del PGIRS, ofreciendo análisis programático, recomendaciones de política pública y una visión progresiva hacia un modelo sostenible, territorializado y con enfoque de economía circular.

Con una gestión informada, articulada y participativa, Ginebra tiene la oportunidad de convertirse en un referente regional en la gestión integral de residuos sólidos y la transición hacia economías locales más resilientes y regenerativas.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Ginebra. (2023). *Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027.* Ginebra, Valle del Cauca. https://www.ginebra-valle.gov.co
- Alcaldía de Palmira & CVC. (2022). *Palmira Verde: Estrategia de gestión ambiental rural.* Palmira, Valle del Cauca.
- Alcaldía de Tunja. (2021). *Programa Recicla y Aprende: Estrategia de educación ambiental con tecnologías inclusivas.* Tunja, Boyacá.
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC. (2020). *Informe sobre caracterización y manejo de residuos en municipios del Valle del Cauca.* Cali, Colombia.
- Corporación Masbosques. (2022). *Observatorio ciudadano para el seguimiento al PGIRS – Rionegro.* Rionegro, Antioquia.
- EMVARIAS Medellín. (2023). *Plan de sostenibilidad ambiental 2030: Gestión de residuos con enfoque circular.* Medellín, Antioquia. https://www.emvarias.com.co
- Fundación Tierra Viva. (2022). *Proyecto Residuos con Futuro – Sibaté.* Cundinamarca, Colombia.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS. (2021). *Resolución 1257 de 2021 – Lineamientos para la gestión de RCD.* Bogotá, Colombia. https://www.minambiente.gov.co

- Municipalidad de Valparaíso. (2022). *Plan Valpo Limpio: Estrategia de gestión colaborativa de residuos sólidos*. Valparaíso, Chile.
- Palmira Verde. (2021). *Rutas limpias rurales: Estrategia de gestión en corregimientos*. Palmira, Valle del Cauca.
- Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá. (2023). *Ciudadanía Ambiental: Programa de educación ambiental y participación comunitaria*. Bogotá, Colombia.
  https://ambientebogota.gov.co
- Secretaría de Medio Ambiente de Envigado. (2022). *Informe de intervención urbana con enfoque educativo en recipientes de espacio público*. Envigado, Antioquia.
- Secretaría de Medio Ambiente de Ibagué. (2023). *Plataforma de seguimiento PGIRS y monitoreo ciudadano*. Ibagué, Tolima.
- UAESPM – Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos de Cali. (2022). *Plan Local de Manejo de RCD y zonas de disposición*. Cali, Valle del Cauca.
- Veolia S.A. (2025). *Informe de seguimiento al PGIRS de Ginebra – Reporte 2025*. Ginebra, Valle del Cauca.

ANEXO 17
ACTA DE VISITA A PUNTO CRÍTICO RCD 26 DE NOVIEMBRE DE 2025

	PLAN DE TRABJO **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No CI-010-2025** **OBJETO: AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y ECONOMICOS, ENTRE EL MUNICIPIO DE GINEBRA VALLE DEL CAUCA Y LA FUNDACION PLANETA AZUL PARA COORDINAR LAS ACCIONES DENTRO DEL MARCO DE LOS PROYECTOS SERVICIO APOYO FINANCIERO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMAS DE PAGO POR SERVICIO AMBIENTALES, SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS, IMPLEMENTACIÓN DE PRAES Y PROCEDAS, DOCUMENTO DE PLANEACION PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO.**	

INFORME DE APOYO PROFESIONAL A LA SECRETARIA DE AGRICULTURA DESARROLLO RURAL DEL MUNICIPIO DE GINEBRA.

VISITA PUNTO CRITICO DE DISPOSICIÓN DE RCD.

VIA LA PRIMAVERA

FUNDACIÓN PLANETA AZUL

26 DE NOVIEMBRE 2025

GINEBRA · VALLE · LIBERTAD Y PROGRESO	**PLAN DE TRABJO** **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No CI-010-2025** **OBJETO: AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y ECONOMICOS, ENTRE EL MUNICIPIO DE GINEBRA VALLE DEL CAUCA Y LA FUNDACION PLANETA AZUL PARA COORDINAR LAS ACCIONES DENTRO DEL MARCO DE LOS PROYECTOS SERVICIO APOYO FINANCIERO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMAS DE PAGO POR SERVICIO AMBIENTALES, SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS, IMPLEMENTACIÓN DE PRAES Y PROCEDAS, DOCUMENTO DE PLANEACION PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO.**	Planeta Azul

INFORME OFICIAL DE VISITA TÉCNICA VÍA LA PRIMAVERA

PUNTO CRÍTICO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

1. ANTECEDENTES

En atención a reportes comunitarios y procesos de seguimiento ambiental, se identificó un **punto crítico de disposición inadecuada de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)** en el municipio de Ginebra. En respuesta, la **Fundación Planeta Azul**, con el apoyo de la **Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural**, realizó visita técnica de inspección para verificar el estado del sitio y documentar los impactos ambientales asociados.

2. OBJETIVO DE LA VISITA

- Verificar en campo la existencia de un punto crítico de RCD.
- Identificar el tipo de residuos dispuestos y su estado.
- Registrar condiciones ambientales del sitio.
- Generar insumos técnicos para acciones de control y mitigación.

3. METODOLOGÍA

La visita técnica se desarrolló mediante:

- Inspección visual directa del área afectada.
- Identificación del tipo de residuos presentes.
- Registro audiovisual (video y fotografías).
- Análisis técnico preliminar de impactos ambientales.
- Referenciación espacial aproximada del punto visitado.

4. UBICACIÓN DEL PUNTO CRÍTICO

- **Descripción de ubicación:**

  Punto critico ubicado en zona identificada como la primavera, por disposición recurrente de escombros, accesible por vía secundaria, con evidencia de vertimiento no autorizado de residuos de construcción y demolición.

5. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DEL SITIO

Durante la visita realizada el **26 de noviembre de 2025**, por parte de la ingeniera ambiental Adalgisa Murillo y personal de apoyo a la secretaría de agricultura y desarrollo rural Jeison Andrea Calero, se evidenció:

- Acumulación de residuos de construcción (escombros, concreto, ladrillo, tierra y material pétreo).
- Disposición en sitio no autorizado.
- Ausencia de señalización preventiva.
- Evidencia de reincidencia en la disposición ilegal de RCD.
- Afectación paisajística y riesgo ambiental.

6. IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

- Alteración del paisaje natural.
- Potencial contaminación del suelo.
- Riesgo de obstrucción de drenajes naturales.
- Generación de focos de acumulación de residuos adicionales.
- Riesgos para la salud y seguridad de la comunidad.

Los puntos críticos de RCD (Residuos de Construcción y Demolición) son acumulaciones ilegales que afectan el ambiente y la salud, y los municipios deben combatirlos mediante la prevención, educación y control, implementando **PGIRS** (Planes de Gestión Integral de RCD), fomentando la «**Economía Circular**» (reducción, reutilización, reciclaje) y estableciendo «**Puntos Limpios**» y plantas de aprovechamiento, además de exigir el cumplimiento de la normativa como la **Resolución 472 de 2017.**

Puntos Críticos de RCD

- **Definición:** Lugares públicos donde se arrojan residuos de construcción y demolición, generando deterioro paisajístico, malos olores, focos de vectores y enfermedades, superando a menudo los 1.5 m^3 de volumen.

- **Riesgos:** Afectaciones ambientales, sanitarias y de seguridad, afectando la limpieza y salud pública.

¿Qué deben hacer los municipios?

a) **Fortalecer los PGIRS:**

- Actualizar y hacer seguimiento a los planes de gestión de residuos, identificando actividades y responsabilidades para RCD.
- Incluir estrategias de prevención, reutilización, reciclaje y aprovechamiento, con la disposición final como última opción.

b) **Promover la Economía Circular:**

- Incentivar la reducción de residuos en obras y el uso de materiales reciclados en licitaciones públicas (mínimo 30% de materiales reciclados).
- Fomentar la creación de **Plantas de Aprovechamiento de RCD** para reincorporar materiales al mercado.

c) **Implementar Infraestructura y Control:**

- Identificar y habilitar «**Puntos Limpios**» y sitios adecuados para la disposición final.
- Hacer seguimiento y control a grandes generadores y gestores de RCD.

d) **Educar y Sensibilizar:**

- Lanzar campañas de educación y cultura ciudadana sobre el manejo adecuado de RCD.
- Informar a la comunidad sobre la importancia de separar y gestionar correctamente estos residuos.

e) **Aplicar la Normativa:**

- Velar por el cumplimiento de la **Res. 472 de 2017** y decretos relacionados, que establecen el marco para la gestión integral de RCD en Colombia.

- Controlar el transporte y la disposición, incluyendo la exigencia de Planes de Manejo y Transporte (PMT) para gestores.

f) **Mejorar la Información:**
   - Reportar al Sistema Único de Información (SUI) datos precisos sobre la gestión de RCD para facilitar la toma de decisiones a nivel nacional

Registro fotográfico.



Acopio de RCD



Disposición de llantas usadas



Disposición de RCD a lado de la vía.



Quema de residuos a cielo abierto

7. CONCLUSIONES

El sitio Inspeccionado corresponde a un **punto crítico activo de RCD**, el cual presenta condiciones que requieren intervención prioritaria.
La falta de control y medidas preventivas facilita la continuidad de la disposición inadecuada de residuos, generando impactos ambientales negativos.

8. RECOMENDACIONES

- Realizar retiro controlado de los RCD presentes.
- Implementar señalización preventiva y medidas de control.
- Fortalecer procesos de educación y sensibilización comunitaria.
- Establecer seguimiento periódico al punto crítico.
- Validar coordenadas mediante georreferenciación oficial.

ANEXO 18
INFORME DE ACOMPAÑAMIENTO A SEMANA AMBIENTAL 17 DE OCTUBRE DE 2025

GINEBRA · VALLE · LIBERTAD Y PROGRESO	PLAN DE TRABJO CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No CI-010-2025 OBJETO: AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y ECONOMICOS, ENTRE EL MUNICIPIO DE GINEBRA VALLE DEL CAUCA Y LA FUNDACION PLANETA AZUL PARA COORDINAR LAS ACCIONES DENTRO DEL MARCO DE LOS PROYECTOS SERVICIO APOYO FINANCIERO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMAS DE PAGO POR SERVICIO AMBIENTALES, SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS, IMPLEMENTACIÓN DE PRAES Y PROCEDAS, DOCUMENTO DE PLANEACION PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO.	planeta azul

INFORME DE APOYO PROFESIONAL A LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL MUNICIPIO DE GINEBRA.

FUNDACIÓN PLANETA AZUL

SEMANA AMBIENTAL

PARQUE PINCIPAL

17 DE OCTUBRE DE 2025

GINEBRA · VALLE · LIBERTAD Y PROGRESO	PLAN DE TRABJO CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No CI-010-2025 OBJETO: AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y ECONOMICOS, ENTRE EL MUNICIPIO DE GINEBRA VALLE DEL CAUCA Y LA FUNDACION PLANETA AZUL PARA COORDINAR LAS ACCIONES DENTRO DEL MARCO DE LOS PROYECTOS SERVICIO APOYO FINANCIERO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMAS DE PAGO POR SERVICIO AMBIENTALES, SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS, IMPLEMENTACIÓN DE PRAES Y PROCEDAS, DOCUMENTO DE PLANEACION PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO.	planeta azul

La Fundación Planeta Azul participó en la Semana Ambiental del municipio de Ginebra con una propuesta educativa y participativa centrada en tres actividades principales: campaña de reciclaje, la "Ruleta de Preguntas" (dinámica educativa) y el Museo de Fauna (muestra educativa). El objetivo fue sensibilizar a la comunidad sobre la gestión de residuos, promover la participación activa y difundir conocimiento sobre la fauna local. Este informe resume las actividades realizadas, metodología, resultados observados, lecciones aprendidas y recomendaciones para futuras intervenciones.

1. OBJETIVOS

- Sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia del reciclaje y la reducción de residuos.
- Fomentar el interés y la participación de niños, jóvenes y adultos mediante dinámicas lúdicas (Ruleta de Preguntas).
- Difundir conocimiento sobre especies de fauna local y la conservación a través del Museo de Fauna.
- Reforzar la presencia institucional de la Fundación Planeta Azul en eventos comunitarios y generar alianzas locales.

3. ACTVIDADES REALIZADAS.

A. Campaña de Reciclaje

- Descripción: Punto de recolección y clasificación de residuos aprovechables (papel, cartón, plástico, vidrio, metal). Taller corto sobre separación en fuente y prácticas de reducción de consumo.
- Materiales usados: contenedores identificados, carteles informativos, folletos con guías de reciclaje, bolsas reutilizables.
- Dinámica: Intercambio de materiales reciclables por incentivos simbólicos

B. Ruleta de Preguntas

- Descripción: Actividad lúdica donde los participantes giraban una ruleta con categorías (reciclaje, fauna, agua, energía) y respondían preguntas para ganar pequeños premios o puntos.

- Objetivo pedagógico: Evaluar y reforzar conocimientos ambientales de forma interactiva.
- Modalidad: Individual o por grupos pequeños; preguntas adaptadas por edad.
- Instrumentos: Ruleta física o digital, tarjetas con preguntas, registro de aciertos para premiación.

C. Museo de Fauna

- Descripción: Exhibición educativa con material gráfico, fichas de especies locales, fotografías, modelos o réplicas, y charlas breves sobre conservación.
- Enfoque: Especies nativas del territorio, amenazas (pérdida de hábitat, contaminación) y acciones de conservación comunitaria.
- Actividades complementarias: Observación guiada, taller de identificación, actividades para niños.

4. METODOLOGÍA

- Enfoque pedagógico: educación no formal, aprendizaje activo y participativo.
- Población objetivo: niños, jóvenes, familias y público general del municipio.
- Equipo: voluntarios/as y personal técnico de la Fundación (indicar nombres y cargos si se requiere).
- Cronograma diario: (incluir horarios de cada actividad, turnos de brigada, logística).
- Registro y monitoreo: listas de asistencia, encuestas cortas de percepción pre/post actividad, fotos y material audiovisual.

5. RESULTADOS Y ALCANCES (COMPLETAR DATOS)

- Número de participantes que jugaron la Ruleta de Preguntas:40 personas.
- Puntuación media / nivel de aciertos: 40%
- Número de visitas al Museo de Fauna y charlas realizadas: 63 personas
- Observaciones cualitativas: Muchas personas visitaron el stand de la fundación Planeta Azul, principalmente estudiantes de colegio la Salle, fue una actividad muy llamativa, ya que el tema del manejo de residuos sólidos es en la actualidad ha tomado relevancia, en búsqueda de alternativa que

ayuden a minimizar el impacto ambiental de ahí el enfoque de la economía circular para el aprovechamiento al máximo de dichos desechos, de manera que entreguemos menos residuos al gestor autorizado para disposición en relleno sanitario.

6. IMPACTOS OBSERVADOS

- Incremento en la curiosidad y compromiso de niños y jóvenes hacia prácticas de reciclaje.
- Oportunidad de vincular instituciones locales (colegios, la alcaldía, organizaciones comunitarias).
- Mejora en la visibilidad de la Fundación dentro de la comunidad y apertura para futuros proyectos educativos. (Completar con datos cuantitativos y testimonios si están disponibles.)

7. LECCIONES APRENDIDAS

- Las dinámicas lúdicas (como la Ruleta de Preguntas) aumentan notablemente la retención de mensajes cuando se combinan con incentivos y material didáctico.
- El Museo de Fauna resulta especialmente efectivo si se apoya con narrativas locales y material visual atractivo.
- Planificar puntos alternos de recolección de reciclaje facilita el manejo de flujos altos de participantes.
- Importancia de documentar con fotos y encuestas para medir impacto real.

8. RECOMENDACIONES
Operativas

- Mejorar señalización y flujos para la estación de reciclaje.
- Contar con inventario mínimo de incentivos para la ruleta (pequeños obsequios educativos).
- Disponer de un checklist logístico (carpas, mesas, sonido, protección contra lluvia).

Técnicas / Educativas

- Desarrollar una guía didáctica corta para la Ruleta de Preguntas con preguntas por rango de edad.
- Actualizar fichas del Museo de Fauna con focalización en especies endémicas y amenazas locales.
- Implementar encuestas rápidas (2–3 preguntas) al inicio y al final para medir cambios de conocimiento.

Estrategia y Alianzas

- Formalizar alianzas con colegios y la Alcaldía para convocatorias previas y asegurar mayor asistencia.
- Buscar patrocinio local para materiales reutilizables y premios sostenibles.

10. ANEXOS SUGERIDOS (adjuntar si existen)

- Fotografías del evento.
- Listas de asistencia.













11. CONCLUSIONES

La participación de la Fundación Planeta Azul en la Semana Ambiental del municipio de Ginebra contribuyó positivamente a la sensibilización comunitaria sobre reciclaje y conservación de la fauna local mediante actividades participativas y educativas. Con ajustes logísticos y mediciones más rigurosas (encuestas y registro cuantitativo), futuras participaciones pueden maximizar el impacto y transformar el interés en acciones sostenibles permanentes.