Contrato No. 4876-24

Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en el Distrito de Barrancabermeja

Informe técnico acta parcial 2 (vigencia 2025)

Elaborado por:

Unión Temporal P&C Ambiental

Presentado a:

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

Secretaría de Medio Ambiente

Febrero (2025)

JONATHAN STIVEL VÁSQUEZ GÓMEZ
Alcalde Distrital de Barrancabermeja

GABINETE DISTRITAL
Secretarios de despacho

Dayron Oswaldo Aguilera Cárdenas
Secretaría Jurídica

Andrés Javier Manosalva Camargo
Secretaría Local de Salud

Lukas Horacio Marrugo Díaz
Secretaría de agricultura, Pesca y Desarrollo Social

Maribel Benítez Perea
Secretaría de Educación

Diana Mercedes Ronderos Ceballos
Secretaría de Recurso Físico

Harold Alberto Villabona Isidro
Secretaría del Interior

Johana Paola Santos Rey
Secretaría de Infraestructura

Adriana Marcela Carvajal Quintero
Secretaría de Empleo, Empresa y Emprendimiento

Adriana Alejandra Taborda Ibarra
Secretaría de las Mujeres y la Familia

Luis Alberto Arismendi Solano
Secretaría de las TIC-Cel

Ludwing Francisco Gómez Almeida
Secretaría de Medio Ambiente

Edwin Adrián García Ávila
Secretaría de Planeación

Alexis Guerrero Sánchez
Secretaría de Cultura, Turismo y Patrimonio

Kellyn Ludid Baeza Urbina
Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social

Jhon Mauricio Narváez Rodríguez
Secretaría de Talento Humano

Héctor Mauricio León Robles
Secretaría de Espacio Público y Control Urbano

JEFES DE OFICINAS ASESORAS

Oscar Alberto Jaraba Márquez
Oficina Asesora de Control Interno

Ingrid Julieth Armesto Salgado
Oficina Asesora de Despacho

María Angélica Castilla Olivella
Oficina Asesora de Control Disciplinario Interno

Diana Janeth Rodríguez Suárez
Oficina Asesora de Relación con el Ciudadano

Catherine Andrea Oliveros Gómez
Oficina Asesora de Prensa, Protocolo y Comunicaciones

ENTES DESCENTRALIZADOS

Cesar Augusto Guzmán Areiza
Inspección de Tránsito y Transporte

Fernando Enrique Andrade Niño
Empresa de Desarrollo Urbano y Fondo de Vivienda de Interés Social

Henry Correa Caraballo
Instituto para el Fomento del Deporte y la Recreación de Barrancabermeja

Sandra Paola León Díaz
Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.

Sandra Liliana Vera Blandón
Empresa Social del Estado (ESE) Barrancabermeja

SUBSECRETARÍAS

Jessie Stivent Moreno Salom
Subsecretaría de Contratación

Ricardo Andrés Herrera Jaramillo
Subsecretaría de Gestión del Riesgo y Desastres

Bryan Eduardo Ramírez Alipio
Subsecretaría de Seguridad Ciudadana

CONTENIDO

pág.

GLOSARIO **13**

RESUMEN EJECUTIVO: ACTA PARCIAL 2 **32**

INTRODUCCIÓN **37**

1. MARCO NORMATIVO **39**

2. LÍNEA BASE **55**
2.1 TALLERES PARTICIPATIVOS: DIAGNÓSTICO DE PROBLEMÁTICAS 57
2.1.1 Programación de talleres participativos para fase diagnóstica 58
2.1.2 Metodología para el desarrollo de talleres participativos 73
2.1.3 Implementación de talleres participativos: problemáticas y objetivos 76
2.1.3.1 Taller 1: ediles y líderes comunales 77
2.1.3.1 Taller 2: VEOLIA 79
2.1.3.1 Taller 3: MUCAF 80
2.1.3.1 Taller 4: plazas de mercado 81
2.1.3.1 Taller 5: universidades 83
2.1.3.1 Taller 6: autoridades competentes 85
2.1.3.1 Taller 7: podadores 86
2.1.3.1 Taller 8: Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social 89
2.1.3.1 Taller 9: medios de comunicación 89
2.1.3.1 Taller 10: dependencias públicas de Alcaldía 91
2.1.3.1 Taller 11: instituciones educativas oficiales (colegios) 93
2.1.3.1 Taller 12: instituciones educativas privadas (colegios) 95
2.1.3.1 Taller 13: estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECAS) 96
2.1.3.1 Taller 14: bodegas informales de reciclaje 98
2.1.3.1 Taller 15: empresarios 99
2.1.3.1 Taller 16: veedores 100
2.1.3.1 Taller 17: corregimiento San Rafael de Chucurí 101
2.1.3.1 Taller 18: corregimiento La Fortuna 103
2.1.3.1 Taller 19: corregimiento Meseta San Rafael 105
2.1.3.1 Taller 20: corregimiento El Centro 107

2.1.3.1 Taller 21: corregimiento El Llanito 108
2.1.3.1 Taller 22: corregimiento Ciénaga del Opón 110

3. OBJETIVOS Y METAS 144
3.1 Planteamiento participativo de propuestas 145
3.1.1 Programa 1. Aspectos institucionales del servicio público de aseo 145
3.1.2 Programa 2. Recolección, transporte y transferencia 163
3.1.3 Programa 3. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas 167
3.1.4 Programa 4. Limpieza de playas costeras y ribereñas 170
3.1.5 Programa 5. Corte de césped y poda de árboles 171
3.1.6 Programa 6. Lavado de áreas públicas 179
3.1.7 Programa 7. Aprovechamiento 180
3.1.8 Programa 8. Inclusión de recicladores 193
3.1.9 Programa 9. Disposición final 195
3.1.10 Programa 10. Residuos sólidos especiales 196
3.1.11 Programa 11. Residuos de construcción y demolición (RCD) 200
3.1.12 Programa 12. Gestión de residuos en área rural 203
3.1.13 Programa 13. Gestión de riesgos 209
3.2 CUALIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS 210

BIOGRAFÍA 308

APÉNDICES 320

LISTA DE CUADROS

pág.

Cuadro 1. *Conformación de Grupo Coordinador de PGIRS (2024).* 39
Cuadro 2. Productos entregables de capítulo 2. 55
Cuadro 3. Función misional de actores clave a nivel prestacional. 58
Cuadro 4. Programación de talleres participativos con actores GIRS. 71
Cuadro 5. Formato instrumento de recolección de información. 75
Cuadro 6. Registro fotográfico: ediles y líderes comunales. 77
Cuadro 7. Registro fotográfico: VEOLIA. 79
Cuadro 8. Registro fotográfico: MUCAF. 81
Cuadro 9. Registro fotográfico: plazas de mercado. 81
Cuadro 10. Registro fotográfico: universidades. 83
Cuadro 11. Registro fotográfico: autoridades competentes. 85
Cuadro 12. Registro fotográfico: podadores. 86
Cuadro 13. Registro fotográfico: Secretaría AMJIS. 89
Cuadro 14. Registro fotográfico: medios de comunicación. 89
Cuadro 15. Registro fotográfico: dependencias públicas de Alcaldía. 91
Cuadro 16. Registro fotográfico: colegios oficiales. 93
Cuadro 17. Registro fotográfico: colegios privados. 95
Cuadro 18. Registro fotográfico: ECAS. 96
Cuadro 19. Registro fotográfico: bodegas informales de reciclaje. 98
Cuadro 20. Registro fotográfico: empresarios. 99
Cuadro 21. Registro fotográfico: veedores. 100
Cuadro 22. Registro fotográfico: corregimiento San Rafael de Chucurí. 101
Cuadro 23. Registro fotográfico: corregimiento La Fortuna. 103
Cuadro 24. Registro fotográfico: corregimiento Meseta San Rafael. 105
Cuadro 25. Registro fotográfico: corregimiento El Centro. 107
Cuadro 26. Registro fotográfico: corregimiento El Llanito. 108
Cuadro 27. Registro fotográfico: corregimiento Ciénaga del Opón. 110
Cuadro 28. Sistematización de problemas: ediles y líderes comunales. 113
Cuadro 29. Sistematización de problemas: MUCAF 114
Cuadro 30. Sistematización de problemas: Fruver, Plazas de mercado y Centros de Abasto. 116
Cuadro 31. Sistematización de problemas: universidades (academia) 118
Cuadro 32. Sistematización de problemas: autoridades competentes. 120

Cuadro 33. Sistematización de problemas: podadores. 121
Cuadro 34. Sistematización de problemas: dependencias públicas de Alcaldía..123
Cuadro 35. Sistematización de problemas: medios de comunicación. 128
Cuadro 36. Sistematización de problemas: Instituciones Educativas oficiales y privados.....129
Cuadro 41. Objetivos propuestos para programa 1.....145
Cuadro 42. Objetivos propuestos para programa 2.....164
Cuadro 43. Objetivos propuestos para programa 3.....167
Cuadro 44. Objetivos propuestos para programa 4.....170
Cuadro 45. Objetivos propuestos para programa 5.....171
Cuadro 46. Objetivos propuestos para programa 6.....179
Cuadro 47. Objetivos propuestos para programa 7.....180
Cuadro 48. Objetivos propuestos para programa 8.....193
Cuadro 49. Objetivos propuestos para programa 9.....195
Cuadro 50. Objetivos propuestos para programa 10.....197
Cuadro 51. Objetivos propuestos para programa 11.....200
Cuadro 52. Objetivos propuestos para programa 12.....203
Cuadro 53. Objetivos propuestos para programa 13.....209
Cuadro 54. Cualificación de objetivos y metas propuestos por actores. 210
Cuadro 55. Fundamentación jurídica para cualificación de objetivos y metas. 249
Cuadro 56. Priorización de objetivos y metas. 267
Cuadro 57. Priorización de objetivos y metas. 269

LISTA DE APÉNDICES

pág.

Apéndice 1. Árbol de problemas 1: aspectos institucionales de aseo. 320
Apéndice 2. Árbol de problemas 2: generación de residuos sólidos. 321
Apéndice 3. Árbol de problemas 3: recolección, transporte y transferencia. 322
Apéndice 4. Árbol de problemas 4: barrido y limpieza de vías-áreas públicas. ...323
Apéndice 5. Árbol de problemas 5: limpieza playas costeras-ribereñas.....324
Apéndice 6. Árbol de problemas 6: corte de césped y poda de árboles. 325

Apéndice 7. Árbol de problemas 7: lavado de áreas públicas. 326
Apéndice 8. Árbol de problemas 8: aprovechamiento. 327
Apéndice 9. Árbol de problemas 9: disposición final. 328
Apéndice 10. Árbol de problemas 10: residuos sólidos especiales. 329
Apéndice 11. Árbol de problemas 11: RCD. 330
Apéndice 12. Árbol de problemas 12: residuos sólidos en área rural. 331
Apéndice 13. Árbol de problemas 13: gestión del riesgo. 332
Apéndice 14. Árbol de objetivos 1: aspectos institucionales de aseo. 333
Apéndice 15. Árbol de objetivos 2: generación de residuos sólidos. 334
Apéndice 16. Árbol de objetivos 3: recolección, transporte y transferencia. 335
Apéndice 17. Árbol de objetivos 4: barrido y limpieza de vías-áreas públicas 336
Apéndice 18. Árbol de objetivos 5: limpieza playas costeras-ribereñas. 337
Apéndice 19. Árbol de objetivos 6: corte de césped y poda de árboles. 338
Apéndice 20. Árbol de objetivos 7: lavado de áreas públicas. 339
Apéndice 21. Árbol de objetivos 8: aprovechamiento. 340
Apéndice 22. Árbol de objetivos 9: disposición final. 341
Apéndice 23. Árbol de objetivos 10: residuos sólidos especiales. 342
Apéndice 24. Árbol de objetivos 11: RCD. 343
Apéndice 25. Árbol de objetivos 12: residuos sólidos en área rural. 344
Apéndice 26. Árbol de objetivos 13: gestión del riesgo. 345
Apéndice 27. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 1. 346
Apéndice 28. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 2. 348
Apéndice 29. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 3. 349
Apéndice 30. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 4. 352
Apéndice 31. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 5. 354
Apéndice 32. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 6. 355
Apéndice 33. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 7. 356
Apéndice 34. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 8. 359
Apéndice 35. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 9. 362
Apéndice 36. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 10. 368
Apéndice 37. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 11. 371
Apéndice 38. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 12. 372
Apéndice 39. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 13. 374
Apéndice 40. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 14. 377
Apéndice 41. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 15. 379
Apéndice 42. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 16. 380
Apéndice 43. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 17. 383
Apéndice 44. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 18. 385

GLOSARIO

1. Actividad complementaria de un servicio público: Se refiere a aquellas acciones o servicios adicionales que no forman parte directamente de la prestación principal de un servicio público, pero que son necesarias para garantizar su eficiencia, calidad o accesibilidad. Estas actividades ayudan a apoyar, mejorar o facilitar el servicio principal, asegurando que los usuarios puedan beneficiarse plenamente de él.

2. Actividad pedagógica de convivencia: Conjunto de acciones o estrategias educativas diseñadas para promover una cultura de paz, respeto mutuo y colaboración dentro de una comunidad, ya sea escolar, vecinal o en cualquier otro contexto social.

3. Actores de la gestión integral de residuos sólidos: Involucra a diversos actores que participan de manera directa e indirecta en el manejo, tratamiento y disposición de los residuos en todo su ciclo de vida. Estos actores desempeñan roles esenciales en la reducción, reciclaje, disposición final y educación ambiental, promoviendo un manejo adecuado de los residuos que minimice el impacto en el medio ambiente y la salud pública.

4. Aforo extraordinario de aseo para multiusuarios: Se refiere al número máximo de personas que pueden utilizar simultáneamente un baño o espacio destinado para aseo en lugares con múltiples usuarios, como en centros comerciales, oficinas, centros deportivos, restaurantes, universidades, entre otros.

5. Aforo ordinario de aseo para multiusuarios: Es la cantidad estándar de personas que pueden utilizar un baño o espacio destinado para aseo en lugares con múltiples usuarios, como oficinas, centros comerciales, escuelas, restaurantes, entre otros, en circunstancias normales, sin la aplicación de medidas extraordinarias como en situaciones de emergencia sanitaria.

6. Aforo permanente de aseo: Es el número constante o fijo de personas que pueden utilizar un baño o espacio destinado para aseo en un lugar determinado, bajo condiciones normales y sin restricciones temporales. Este aforo se establece según las normativas y regulaciones locales para asegurar que el baño sea adecuado para el número de usuarios de manera continua, sin sobrecargar el espacio ni comprometer la higiene y la seguridad.

7. Aforo: Se refiere a la capacidad máxima de personas que pueden estar presentes en un lugar, establecimiento, evento o espacio determinado de manera simultánea y segura.

8. Almacenamiento de residuos de construcción y demolición: Es la ubicación temporal de los residuos de construcción y demolición en recipientes, contenedores, sitios de acopio temporal y/o depósitos para su recolección y transporte con fines de aprovechamiento o disposición final.

9. Almacenamiento de residuos sólidos: Es el proceso de recolectar, contener, y almacenar temporalmente los desechos sólidos generados en hogares, industrias, comercios, hospitales y otros entornos, antes de su disposición final o reciclaje.

10. Amonestación: Es una advertencia formal o reprimenda que se realiza a una persona que ha cometido una infracción o comportamiento inapropiado, pero que no ha llegado a ser suficientemente grave como para justificar una sanción más severa.

11. Aprovechamiento de residuos de construcción y demolición: Es el proceso que comprende la reutilización, tratamiento y reciclaje de los residuos de construcción y demolición, con el fin de realizar su reincorporación al ciclo económico.

12. Aprovechamiento: Se refiere a la recuperación y reutilización de materiales de desecho. Esto puede incluir el reciclaje, el compostaje o la valorización de residuos para generar nuevos productos o energía.

13. Área de prestación del servicio: Se refiere a la zona geográfica o sector específico en el cual una entidad (empresa, gobierno o institución) proporciona un servicio determinado a los usuarios o clientes.

14. Área pública: Es cualquier espacio o zona que está accesible y disponible para el público en general, sin restricciones o barreras, y que generalmente es de propiedad del Estado o del gobierno.

15. Aspecto ambiental: Se refiere a cualquier elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueda interactuar con el medio ambiente.

16. Autoridades ambientales competentes: Son aquellas instituciones y organismos encargados de la gestión, regulación, control y supervisión de las políticas y normativas ambientales en un país o región. Estas autoridades tienen la responsabilidad de garantizar el cumplimiento de las leyes que protegen el medio ambiente, gestionan los recursos naturales y velan por la calidad de vida de las personas.

17. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas: Servicio fundamental para mantener el orden, la higiene y la salubridad en las zonas urbanas y rurales. Este proceso consiste en la recolección, barrido y disposición adecuada de los residuos y escombros de las calles, plazas, parques y demás espacios públicos, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y a la protección del medio ambiente.

18. Barrido y limpieza manual: Técnica fundamental y necesaria en el mantenimiento de vías y áreas públicas, especialmente en lugares donde las máquinas no son prácticas o efectivas. Aunque es más lento y requiere mayor esfuerzo, ofrece un control detallado y accesibilidad a áreas difíciles, contribuyendo a la creación de un entorno más limpio.

19. Barrido y limpieza mecánica: Es una herramienta para mantener las áreas urbanas limpias, especialmente en zonas con alto tránsito o grandes superficies.

20. Báscula: Instrumento utilizado para medir el peso o la masa de un objeto o sustancia. En el contexto del manejo de residuos, la báscula se emplea para pesar los desechos sólidos, tanto para la gestión de la recolección de basura como para la clasificación y disposición final de los residuos.

21. Caja de almacenamiento: Las cajas de almacenamiento son esenciales para el almacenamiento temporal o permanente de residuos sólidos, productos reciclables, o incluso materiales que necesitan ser gestionados de manera adecuada.

22. Campañas educativas ambientales: Son esfuerzos organizados para sensibilizar, informar y educar a la población sobre temas relacionados con la protección del medio ambiente y la sostenibilidad. Su objetivo es cambiar comportamientos y actitudes que impactan negativamente en el entorno natural, promoviendo prácticas responsables para el cuidado del planeta.

23. Corporación Autónoma de Santander (CAS): Es la entidad encargada de administrar los recursos naturales renovables y el ambiente con criterios de sostenibilidad, equidad y participación ciudadana, a través de un compromiso ético y responsable de sus servidores.

24. Costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS): El costo de limpieza por usuario suscriptor hace referencia al gasto promedio que representa la prestación del servicio de limpieza o aseo para cada usuario o suscriptor dentro de una determinada área o sistema de recolección de residuos. Este costo puede variar dependiendo de diversos factores como la frecuencia de la recolección, el tipo de residuos generados, la infraestructura disponible, la eficiencia del servicio y las tarifas del prestador del servicio.

25. Comparendo ambiental: Es una sanción administrativa impuesta a una persona, entidad o empresa que incumple las normativas relacionadas con la protección del medio ambiente.

26. Contrato de condiciones uniformes del servicio público de aseo (CCU): Es un documento legal que regula las condiciones bajo las cuales se presta el servicio público de aseo a los usuarios en un determinado territorio. Este contrato establece los derechos y obligaciones tanto de los prestadores del servicio como de los usuarios, con el fin de garantizar que el servicio de aseo se brinde de manera eficiente, justa y equitativa.

27. Convivencia y seguridad ciudadana: Son pilares esenciales para el funcionamiento armonioso de cualquier sociedad. La convivencia se basa en el respeto mutuo y la cooperación entre los individuos, mientras que la seguridad garantiza que estos individuos puedan vivir sin temor a la violencia o el crimen.

28. Corrosividad: Es una propiedad de ciertos materiales o sustancias que tienen la capacidad de descomponer, destruir o deteriorar otros materiales, especialmente metales, a través de un proceso químico o electroquímico llamado corrosión. Este proceso generalmente ocurre cuando el material entra en contacto con sustancias agresivas como agua, oxígeno, ácidos, bases, o sales, y puede provocar el desgaste de superficies, la debilitación estructural de materiales y la liberación de sustancias peligrosas.

29. Corte de césped: Consiste en la acción de cortar o podar el césped a una altura adecuada para mantener su apariencia estética, su salud y su funcionalidad, con respecto a los aspectos de calidad edafoclimática.

30. Cuneta: Infraestructura esencial para el manejo del agua de lluvia en diversas áreas, desde carreteras hasta campos agrícolas. Son fundamentales para la prevención de inundaciones, la conservación del suelo, la mejora de la seguridad vial y el mantenimiento de un entorno limpio y organizado.

31. Deberes de los usuarios: Son las responsabilidades y obligaciones que tienen las personas o entidades que reciben un servicio público, como el agua, la electricidad, el gas, el aseo, entre otros. Estos deberes están diseñados para garantizar el correcto funcionamiento de los servicios, el respeto a las normas y el bienestar común.

32. Demolición selectiva: Es la actividad planeada de desmantelamiento que busca obtener el aprovechamiento de los residuos de una demolición.

33. Derechos de los usuarios: Los derechos de los usuarios se refieren a las garantías y facultades que tienen las personas o entidades que reciben un servicio, en este caso, los usuarios de servicios públicos como el agua, energía, gas, aseo, telecomunicaciones, entre otros. Estos derechos están establecidos por las leyes, regulaciones y políticas que protegen a los consumidores, asegurando que reciban un servicio adecuado, de calidad y en condiciones equitativas.

34. Economía circular: Es un modelo económico que busca cerrar el ciclo de vida de los productos y materiales, promoviendo su reutilización, reparación, reciclaje y regeneración para reducir al máximo el desperdicio y la explotación de recursos naturales. En lugar del modelo lineal tradicional de "tomar, hacer, desechar", donde los productos se fabrican, se consumen y luego se descartan como residuos, la economía circular se enfoca en mantener los productos, materiales y recursos en circulación el mayor tiempo posible.

35. Economías de aglomeración: Se refieren a los beneficios económicos que surgen cuando empresas o actividades similares se concentran en una misma área geográfica o región. Esta concentración permite a las empresas aprovechar diversas ventajas, como la reducción de costos, el acceso a una mayor base de consumidores, el aumento de la productividad, y la posibilidad de innovar más rápidamente.

36. Empresa de servicios públicos mixta: Es aquella cuyo capital y gestión están divididos entre el sector público (Estado) y el sector privado. En otras palabras, se trata de una empresa en la que el Estado y entidades privadas son socios, colaborando para la prestación de servicios esenciales, como agua potable, electricidad, gas, recolección de residuos, telecomunicaciones, entre otros.

37. Empresa de servicios públicos oficial: Es una entidad encargada de la prestación de servicios básicos esenciales para la población, como agua potable, electricidad, gas, recolección de residuos, telecomunicaciones, transporte público, entre otros, y que está gestionada o controlada por el gobierno o el sector público.

38. Empresa de servicios públicos privada: Es aquella cuyo capital, propiedad y gestión están completamente en manos de entidades o individuos privados, sin participación significativa del gobierno.

39. Estación de clasificación y aprovechamiento: Es una instalación diseñada para el manejo, separación y tratamiento de residuos sólidos. Su objetivo principal es clasificar los diferentes tipos de desechos, como materiales reciclables, orgánicos e inorgánicos, y aprovechar los recursos recuperables para reducir la cantidad de residuos enviados a vertederos o rellenos sanitarios.

40. Estaciones de clasificación y aprovechamiento: Son instalaciones especializadas en el proceso de clasificación de residuos sólidos, con el objetivo de separar los materiales reciclables y

aprovechar aquellos que pueden ser reutilizados o reciclados, reduciendo así el volumen de residuos que termina en vertederos.

41. Estaciones de transferencia: Son un componente clave en la cadena de gestión de residuos sólidos. Su función principal es mejorar la eficiencia del transporte y la disposición final de los desechos, optimizando los recursos y reduciendo el impacto ambiental. A través de la consolidación de residuos en un solo lugar, se reducen los costos operativos y se minimiza la congestión del tráfico de residuos en las áreas urbanas.

42. Estratificación socioeconómica: Es el proceso mediante el cual una sociedad clasifica a sus miembros en diferentes grupos o estratos según factores como el nivel de ingresos, educación, ocupación, acceso a recursos y prestigio social.

43. Explosividad: Es una propiedad de ciertas sustancias o mezclas químicas que les permite liberar una gran cantidad de energía de forma rápida y violenta, generalmente en forma de gas y calor, como resultado de una reacción química o física. La explosividad de un material o compuesto puede generar efectos destructivos, como explosiones que producen ondas de choque, daños a estructuras y lesiones graves.

44. Factura de servicios públicos: Es el documento emitido por las empresas encargadas de proporcionar servicios esenciales (como agua, electricidad, gas, telefonía, entre otros) que detalla el consumo de estos servicios y el monto a pagar por parte del usuario. La factura generalmente incluye información sobre el período de facturación, los cargos por consumo, impuestos aplicables, y otros detalles relacionados con el servicio prestado.

45. Frecuencia del servicio: La frecuencia del servicio de recolección de residuos y mantenimiento de áreas públicas es un aspecto crucial de cualquier sistema de gestión de residuos. Su correcta planificación debe tomar en cuenta diversos factores como la densidad de la población, el tipo de residuos generados, las condiciones climáticas, la infraestructura disponible y las regulaciones locales.

46. Generador de residuos de construcción y demolición: Es la persona natural o jurídica que con ocasión de la realización de actividades de construcción, demolición, reparación o mejoras locativas, genera residuos de construcción y demolición.

47. Generador o productor: Es cualquier entidad, persona, organización o actividad que produce residuos como resultado de sus operaciones, actividades diarias, procesos industriales o comerciales. El generador de residuos tiene la responsabilidad de gestionar, almacenar, y en muchos casos, disponer de los residuos que produce de acuerdo con las normativas y regulaciones ambientales.

48. Gestión integral de residuos de construcción y demolición: Es el conjunto de actividades dirigidas a prevenir, reducir, aprovechar y disponer finalmente los residuos de construcción y demolición.

49. Gestión integral de residuos sólidos: Es un enfoque integral y sistemático que busca la correcta administración de los residuos generados en diversas actividades humanas, asegurando su manejo adecuado desde su generación hasta su disposición final, con el objetivo de minimizar su impacto ambiental y promover la sostenibilidad. Este enfoque no solo aborda la recolección y disposición final de los residuos, sino también su prevención, reducción, reutilización, reciclaje y valorización, buscando un equilibrio entre el bienestar social, la eficiencia económica y la protección del medio ambiente.

50. Gestor de residuos de construcción y demolición: Es la persona que realiza actividades de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos de construcción y demolición.

51. Gran generador de residuos de construcción y demolición: Es el generador de RCD que cumple con alguna de las siguientes condiciones: A) requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público, así como los previstos en el inciso 2° del numeral 7 del artículo 2.2.6.1.1.7 y las entidades a que se refiere el parágrafo 2° del artículo 2.2.6.1.1.12 del Decreto 1077 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya; y B) los proyectos que requieren licencia ambiental.

52. Grandes generadores o productores: Son aquellas entidades, organizaciones, industrias o actividades que generan volúmenes significativos de residuos sólidos de forma regular. Estos generadores tienen una responsabilidad particular debido a la cantidad y el impacto ambiental que sus residuos pueden ocasionar si no se gestionan adecuadamente. Los grandes generadores de residuos incluyen a empresas, fábricas, instituciones, y ciertos tipos de comercios que producen grandes cantidades de residuos en sus operaciones diarias.

53. Impacto ambiental: Se refiere al cambio o efecto que una actividad humana, proyecto, o proceso tiene sobre el medio ambiente. Este impacto puede ser positivo (cuando contribuye a la conservación o mejora del entorno) o negativo (cuando causa daño o deterioro en los recursos naturales, la biodiversidad o las condiciones ambientales).

54. Incentivo a la separación en la fuente (DINC): Es una estrategia que busca promover el comportamiento responsable de los ciudadanos y empresas en cuanto a la clasificación de los residuos desde el momento de su generación, es decir, en la fuente. Este incentivo tiene como objetivo principal aumentar la tasa de reciclaje y reducir la cantidad de residuos que terminan en los vertederos o rellenos sanitarios. La separación adecuada en la fuente facilita el reciclaje, reutilización

y valorización de los materiales, contribuyendo a la sostenibilidad y al manejo eficiente de los recursos.

55. Incentivo al aprovechamiento y tratamiento (IAT): Es una estrategia o conjunto de medidas orientadas a fomentar la correcta gestión, tratamiento y valorización de los residuos sólidos. Este tipo de incentivo tiene como objetivo promover la reducción, reutilización, reciclaje y aprovechamiento de los residuos generados en distintas actividades, con un enfoque en la economía circular y en la sostenibilidad ambiental.

56. Infectividad: Es una medida clave de la capacidad de un agente patógeno para causar una infección en un huésped y tiene implicaciones en la propagación de enfermedades, el control de infecciones y la salud pública.

57. Inflamabilidad: Es la capacidad de una sustancia o material para encenderse y arder de manera rápida y sostenida cuando se expone a una fuente de calor o ignición. Los materiales inflamables tienen la propiedad de reaccionar con el oxígeno de forma que se produce una combustión (fuego), liberando energía térmica y, en muchos casos, luz.

58. Información catastral: Se refiere a los datos y registros detallados sobre la propiedad de terrenos, edificios y otros bienes inmuebles, los cuales son recopilados y gestionados por el catastro. Este sistema tiene como objetivo organizar y mantener información actualizada sobre las características físicas, jurídicas y económicas de las propiedades para diferentes fines, como la gestión del territorio, la recaudación de impuestos, la planificación urbana y la protección ambiental.

59. Infractor: Persona, entidad o grupo que viola o incumple una norma o ley establecida en un determinado contexto. En el ámbito de la normativa ambiental, un infractor es aquel que comete una infracción relacionada con la protección del medio ambiente, ya sea por acción o por omisión.

60. Inmueble desocupado: Representa una propiedad que no está siendo utilizada o habitada, lo que puede tener implicaciones tanto para los propietarios como para la comunidad en la que se encuentra. Dependiendo de las circunstancias, este tipo de inmueble puede ser una oportunidad para el desarrollo, una fuente de ingresos a través del alquiler, o un reto si no se gestiona adecuadamente.

61. Inquilinato: Es una edificación clasificada en estratos 1, 2 o 3, con una entrada común desde la calle, que aloja varios hogares y comparten servicios públicos domiciliarios. Para efectos del cobro del servicio de aseo el inquilinato en su conjunto se considera como un solo suscriptor.

62. Lavado de áreas públicas: Se refiere a las actividades realizadas para limpiar, higienizar y mantener en buen estado las zonas de uso común y accesibles a toda la comunidad, tales como

calles, plazas, parques, aceras, paraderos de transporte público, y otros espacios urbanos. Este servicio forma parte de los esfuerzos para mantener la salud pública, la estética del entorno urbano y la calidad de vida de los ciudadanos.

63. Libertad regulada: Se refiere a la libertad individual o colectiva que está sujeta a límites o restricciones impuestos por una autoridad, generalmente con el fin de proteger el bienestar común, el orden social, o garantizar otros derechos fundamentales.

64. Libertad vigilada: Es un régimen o modalidad dentro del sistema judicial que permite que una persona condenada, generalmente por un delito menor o en el contexto de una pena privativa de libertad, pueda recuperar la libertad antes de haber cumplido toda su condena, pero bajo supervisión y con ciertas restricciones.

65. Lixiviado: Se refiere al líquido resultante del proceso de filtración o descomposición de materiales, especialmente en el contexto de residuos sólidos. En términos más sencillos, es el líquido que se genera cuando el agua o cualquier otro fluido pasa a través de un material, disolviendo y arrastrando los componentes solubles que contiene. Este término es comúnmente utilizado en el ámbito de la gestión de residuos sólidos, la minería y la agricultura.

66. Macrorruta: Es la división geográfica de una ciudad, zona o área de prestación del servicio para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar la actividad de recolección de residuos, barrido y limpieza de vías y áreas públicas y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas.

67. Marco tarifario del servicio público de aseo: Regula el costo de los servicios de recolección, transporte, disposición final y otros procesos relacionados con el manejo de residuos sólidos en una determinada área. Este marco tiene como objetivo garantizar que los servicios de aseo sean accesibles, eficientes y sostenibles, equilibrando las necesidades del servicio con la capacidad de pago de los usuarios.

68. Metodología tarifaria para la actividad de aprovechamiento: Se refiere al conjunto de reglas, principios y cálculos utilizados para determinar los costos y las tarifas asociadas con las actividades de reciclaje y recuperación de materiales en el marco de la gestión de residuos sólidos. El aprovechamiento de residuos incluye todas las actividades que permiten la recuperación, el reciclaje o la transformación de los residuos para que sean reutilizados o tengan un nuevo uso en lugar de ser enviados a disposición final.

69. Metodología tarifaria para la actividad de residuos especiales: Se refiere a la estructura de costos y tarifas asociadas con la gestión de residuos que requieren un manejo y tratamiento especializado debido a su naturaleza o composición. Los residuos especiales pueden incluir, entre otros, residuos peligrosos, electrónicos, baterías, productos químicos, residuos hospitalarios, y otros

materiales que no pueden ser gestionados de la misma manera que los residuos comunes o domésticos debido a sus riesgos ambientales, de salud o de seguridad.

70. Micro-rutas: Es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo o cuadrilla, para la prestación del servicio público de recolección de residuos; de barrido y limpieza de vías y áreas públicas; y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas, dentro de una frecuencia predeterminada.

71. Minimización de residuos sólidos en procesos productivos: Es la optimización de los procesos productivos tendiente a disminuir la generación de residuos sólidos.

72. Multa general tipo 1: En Colombia, las multas generales tipo 1 son sanciones que hacen parte del Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Ley 1801 de 2016). Estas multas están diseñadas para penalizar conductas que afectan la convivencia ciudadana. Tiene valor equivalente a cuatro (4) unidades de valor tributario (UVT).

73. Multa general tipo 2: La multa general tipo 2 en Colombia es una sanción establecida por el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Ley 1801 de 2016). Estas multas buscan corregir comportamientos que afectan la convivencia, y son más graves que las que son de tipo 1. Tiene valor equivalente a ocho (8) unidades de valor tributario (UVT).

74. Multa general tipo 3: La multa general tipo 3 en Colombia es una sanción establecida por el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Ley 1801 de 2016). Este tipo de multa se aplica a comportamientos que tienen un impacto significativo en la convivencia ciudadana y requieren una corrección más severa que las multas tipo 1 o 2. Tiene un valor equivalente a dieciséis (16) unidades de valor tributario.

75. Multa general tipo 4: La multa general tipo 4 es la sanción más grave establecida en el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Ley 1801 de 2016) en Colombia. Se aplica a comportamientos que afecten gravemente la convivencia, la seguridad, o el orden público. Tiene un valor equivalente a treinta y dos (32) unidades de valor tributario.

76. Multiusuarios del servicio público de aseo: Son todos aquellos suscriptores agrupados en unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominios o similares bajo el régimen de propiedad horizontal vigente o concentrados en centros comerciales o similares, que se caracterizan porque presentan en forma conjunta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio en los términos del presente decreto o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen y que hayan solicitado el aforo de sus residuos para que esta medición sea la base de la facturación del servicio público de aseo. La persona prestadora del servicio facturará a cada inmueble en forma individual, en un todo de acuerdo con la regulación que se expida para este fin.

77. Organizaciones de recicladores: Las organizaciones de recicladores son agrupaciones o cooperativas que agrupan a personas dedicadas al reciclaje y la gestión de residuos, con el objetivo de optimizar la recolección, clasificación y aprovechamiento de materiales reciclables. Estas organizaciones juegan un papel crucial en la gestión de residuos sólidos urbanos, en la promoción de la economía circular y en la protección del medio ambiente.

78. Participación en programa comunitario: Se refiere al involucramiento activo de los miembros de una comunidad en iniciativas o proyectos diseñados para mejorar el bienestar social, económico, ambiental y cultural de esa comunidad.

79. Pequeño generador de residuos de construcción y demolición: Es el generador de residuos de construcción y demolición que cumple con alguna de las siguientes condiciones: 1) no requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público; 2) requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público y la obra tenga un área construida inferior a 2.000 m^2.

80. Pequeños generadores o productores: Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen menor a un (1) metro cúbico mensual.

81. Persona prestadora del servicio público de aseo: Es aquella encargada de una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y demás que la modifiquen o complementen.

82. Plan de expansión de costo mínimo: Es una estrategia utilizada principalmente en el ámbito empresarial, económico y de gestión para aumentar o expandir la capacidad, infraestructura o producción de una empresa o proyecto, minimizando los costos asociados a esta expansión. El objetivo principal es lograr el crecimiento necesario con el menor gasto posible, optimizando los recursos y los procesos.

83. Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS): Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos.

84. Plan de manejo ambiental: Es un documento estratégico que detalla las acciones, medidas y procedimientos necesarios para minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente derivados de un proyecto o actividad. Este plan busca asegurar que las operaciones se realicen de manera sostenible y conforme a las normativas ambientales vigentes, previniendo, mitigando o compensando los efectos que puedan generarse.

85. Plantas de aprovechamiento fijas: Son las instalaciones que operan de manera permanente en un predio determinado, incluye edificaciones, maquinaria y equipo.

86. Plantas de aprovechamiento móviles: Son las instalaciones transitorias acondicionadas en el sitio de generación, incluye maquinaria y equipo.

87. Plantas de aprovechamiento: Son las instalaciones en las cuales se realizan actividades de separación, almacenamiento temporal, reutilización, tratamiento y reciclaje de RCD.

88. Poda de árboles: Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en el corte de ramas de los árboles, ubicado en áreas públicas sin restricciones de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos. Se incluye la recolección y transporte del material obtenido hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento o disposición final.

89. Posición dominante: Se refiere a la situación de una empresa o entidad en el mercado en la que tiene una capacidad significativa para influir en el comportamiento del mercado o de los consumidores, debido a su tamaño, poder económico o control sobre recursos esenciales.

90. Prácticas habitacionales inadecuadas: Comportamientos o condiciones que afectan negativamente la calidad de vida de los habitantes de una vivienda, así como su salud, seguridad y el bienestar general.

91. Presentación de los residuos sólidos: Es la actividad del usuario de colocar los residuos sólidos debidamente almacenados, para la recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. La presentación debe hacerse, en el lugar e infraestructura prevista para ello, bien sea en el área pública correspondiente o en el sitio de presentación conjunta en el caso de multiusuarios y grandes productores.

92. Prestación directa de servicios por un municipio: La prestación directa de servicios por un municipio se refiere a cuando un municipio asume de manera directa la gestión y entrega de ciertos servicios públicos a los ciudadanos, sin recurrir a la externalización o subcontratación a empresas privadas o entidades externas.

93. Principios de convivencia y seguridad ciudadana: Son fundamentales para la construcción de sociedades pacíficas, justas y sostenibles. Estos principios sirven como directrices que orientan las políticas, las acciones de los ciudadanos y las medidas que se toman para mantener la armonía social y la protección de las personas dentro de una comunidad.

94. Productor marginal, independiente o para uso particular: Hace referencia a aquellos productores de bienes o servicios que operan a pequeña escala y cuyo objetivo no es la venta masiva ni la comercialización en mercados grandes, sino la satisfacción de sus propias necesidades o la producción en pequeñas cantidades sin fines comerciales.

95. Programa Basura Cero: Es una estrategia global y un enfoque integral hacia la gestión de residuos, cuyo objetivo principal es eliminar la generación de basura mediante la reducción, reutilización y reciclaje de materiales. La filosofía de "Basura Cero" busca minimizar los residuos que se generan, reduciendo al máximo posible la cantidad de desechos enviados a los vertederos o incineradoras.

96. Programa de manejo ambiental de residuos de construcción y demolición: Es el instrumento de gestión que contiene la información de la obra y de las actividades que se deben realizar para garantizar la gestión integral de los residuos de construcción y demolición generados.

97. Progresividad para la formalización de organizaciones de recicladores: Se refiere al proceso gradual y sostenido mediante el cual las organizaciones de recicladores (como grupos o asociaciones que realizan actividades de recolección, clasificación y reciclaje de residuos) pasan de ser informales a ser reconocidas como entidades formales dentro del sistema económico y legal. Este concepto implica una serie de pasos y medidas progresivas que buscan integrar a estos trabajadores al sistema formal, con el objetivo de mejorar sus condiciones laborales, sociales y de seguridad.

98. Punto crítico de aseo: Son aquellas áreas o aspectos dentro de un proceso o entorno de aseo donde existe un riesgo elevado de acumulación de suciedad, contaminación o problemas de higiene, que podrían afectar tanto la salud pública como la calidad de vida de las personas.

99. Puntos críticos: Son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros.

100. Puntos limpios: Son los sitios establecidos para que el gestor realice la separación y almacenamiento temporal de los residuos de construcción y demolición.

101. Reactividad: Es una propiedad de las sustancias químicas que describe su capacidad para reaccionar con otras sustancias, lo que puede dar lugar a nuevas sustancias o a la liberación de energía en forma de calor, luz o gas. La reactividad de una sustancia depende de su estructura química, su energía de activación y las condiciones en las que se encuentra (como temperatura, presión, presencia de catalizadores, entre otros).

102. Recaudo: Se refiere al proceso de cobro o recopilación de pagos por parte de las entidades encargadas de prestar servicios públicos, impuestos, tarifas u otros cobros de naturaleza similar. Este proceso tiene como objetivo asegurar que los usuarios o contribuyentes paguen por los servicios recibidos, garantizando la continuidad de la operación y el financiamiento de la infraestructura o servicios públicos.

103. Receptor: Persona natural o jurídica que, sin que la gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) constituya su actividad principal, utiliza residuos de construcción y demolición para aprovechamiento como materia prima dentro de su proceso productivo a través de simbiosis industrial, ya sea en proyectos, obras o actividades de la misma persona o de otras personas dentro del territorio nacional, bajo las condiciones establecidas en esta resolución.

104. Reciclador de oficio: Es la persona natural o jurídica que se ha organizado de acuerdo con lo definido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y en este decreto para prestar la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos.

105. Recicladores formales: Son aquellos individuos o grupos organizados que desempeñan su actividad en el ámbito del reciclaje bajo condiciones legales y estructuradas, con el reconocimiento de las autoridades competentes. A diferencia de los recicladores informales, los recicladores formales están vinculados a organizaciones, cooperativas o empresas que cumplen con las normativas legales y tienen acceso a beneficios laborales, como seguridad social, capacitación, y protección en el ejercicio de su actividad.

106. Recicladores informales: Son individuos que se dedican al reciclaje y la recolección de residuos sin formar parte de un sistema organizado, formal o regulado. A menudo, trabajan de manera autónoma o en pequeños grupos no constituidos como cooperativas o asociaciones legales.

107. Reciclaje de residuos de construcción y demolición: Es el proceso mediante el cual se transforman los residuos de construcción y demolición en materia prima o insumos para la producción de nuevos materiales de construcción.

108. Recolección puerta a puerta: Es el servicio de recolección de los residuos sólidos en el andén de la vía pública frente al predio del usuario.

109. Recolección y transporte de residuos aprovechables: Son las actividades que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo consistente en recoger y transportar los residuos aprovechables hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento.

110. Regulación de los servicios públicos domiciliarios: Hace referencia a las normas, leyes y políticas que el gobierno o las autoridades competentes establecen para supervisar, controlar y regular los servicios públicos esenciales que se prestan en los hogares o residencias. Estos servicios incluyen, entre otros, el agua potable, energía eléctrica, gas natural, telefonía, entre otros.

111. Residuo sólido aprovechable: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo.

112. Residuo sólido especial: Es todo residuo sólido que, por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de los mismos será pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, sin perjuicio de los que sean objeto de regulación del sistema de gestión posconsumo.

113. Residuo sólido ordinario: Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

114. Residuo sólido: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables.

115. Residuos de construcción y demolición (RCD): Son los residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de obras civiles o de otras actividades conexas.

116. Residuos de construcción y demolición: Es todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

117. Residuos sólidos aprovechables: Son aquellos desechos generados por actividades humanas que pueden ser reciclados, reutilizados o transformados en nuevos productos o materias primas. Estos residuos son valiosos para la economía circular, ya que permiten reducir la necesidad de recursos naturales, disminuir la cantidad de desechos enviados a vertederos y disminuir los impactos ambientales.

118. Residuos sólidos domésticos: Son aquellos desechos generados en los hogares como resultado de las actividades diarias, como la preparación de alimentos, la limpieza, el uso de productos de consumo, entre otros. Estos residuos incluyen una amplia variedad de materiales, tanto orgánicos como inorgánicos.

119. Residuos sólidos industriales: Son aquellos desechos generados como resultado de las actividades de producción y manufactura en las industrias, como la construcción, minería, manufactura de productos químicos, textiles, alimentos y otros sectores.

120. Residuos sólidos peligrosos: Son aquellos desechos que, debido a sus características químicas, físicas o biológicas, representan un riesgo significativo para la salud humana y el medio ambiente. Estos residuos pueden ser tóxicos, corrosivos, inflamables, reactivos o infecciosos. Su manejo y disposición requieren precauciones especiales para evitar la contaminación del aire, agua, suelo y la exposición de las personas a sustancias peligrosas.

121. Residuos sólidos posconsumo: Son aquellos productos o materiales que han sido consumidos o utilizados por los individuos o empresas, pero que ya no tienen utilidad para ellos y se convierten en desechos. Estos residuos provienen de productos cuyo ciclo de vida ha llegado a su fin, y pueden ser reciclables, reutilizables o peligrosos dependiendo de su naturaleza. El término "posconsumo" hace referencia al momento posterior al uso, cuando estos productos se desechan o abandonan.

122. Reutilización de residuos de construcción y demolición: Es la prolongación de la vida útil de los residuos de construcción y demolición recuperados que se utilizan nuevamente, sin que para ello se requiera un proceso de transformación.

123. Salud pública: Es una disciplina que se enfoca en la prevención de enfermedades, la promoción de la salud y la mejora del bienestar general de las comunidades.

124. Saneamiento básico: Es un conjunto de medidas y servicios destinados a la protección de la salud pública y al mantenimiento de un entorno saludable mediante la gestión adecuada de los residuos y el tratamiento de aguas. Su objetivo es prevenir enfermedades y proteger el medio ambiente, asegurando que la población tenga acceso a condiciones mínimas de salubridad e higiene.

125. Separación en la fuente de residuos sólidos: Es un proceso fundamental dentro de la gestión de residuos que consiste en clasificar y separar los distintos tipos de residuos directamente en el lugar donde se generan, como hogares, oficinas, industrias, comercios, entre otros. Este proceso tiene como objetivo facilitar el reciclaje, reducir el impacto ambiental y mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos.

126. Separación en la fuente: Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso.

127. Servicio público domiciliario de aseo: Es un servicio esencial que se encarga de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados en los hogares, comercios e instituciones.

128. Servicios públicos domiciliarios: Son aquellos servicios esenciales que deben ser proporcionados de manera continua y eficiente a los hogares o residencias, garantizando el bienestar de las personas y el funcionamiento adecuado de las comunidades. Estos servicios son fundamentales para la salud, seguridad, calidad de vida y el desarrollo económico de los habitantes.

129. Simbiosis industrial: Estrategia colaborativa para el intercambio de flujos físicos de materiales, energía o agua y el compartir de servicios entre actores, para contribuir con el uso eficiente de recursos y la reducción de impactos ambientales de sistemas industriales.

130. Sistema de pesaje: Es el conjunto ordenado y sistemático de equipos, elementos y maquinaria que se utilizan para la determinación certera del peso de los residuos objeto de gestión en una o varias de las actividades del servicio público de aseo y que proporciona información con datos medibles y verificables.

131. Sistema Único de Información (SUI): Es una plataforma de recopilación, gestión y análisis de datos que tiene como objetivo centralizar y consolidar la información relacionada con una temática o sector específico. En el contexto de la gestión de residuos sólidos o de servicios públicos, el SUI se utiliza para facilitar la recolección, monitoreo, seguimiento y análisis de datos relacionados con la prestación de los servicios públicos, la gestión ambiental o la operación de un determinado sector.

132. Sitio de disposición final de RCD (escombrera): Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de RCD, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de dichos residuos.

133. Subsidio: Es una ayuda económica proporcionada por el Estado o una entidad privada a individuos, empresas o sectores específicos para reducir el costo de un bien o servicio o para fomentar actividades determinadas, con el objetivo de promover el bienestar social y económico de un grupo de personas o una población en situación de vulnerabilidad o que se encuentra en circunstancias especiales.

134. Superintendencia de servicios públicos: Es la entidad encargada de la supervisión, regulación y control de los servicios públicos domiciliarios en el país. Esta entidad tiene la misión de proteger los derechos de los usuarios y asegurar que los servicios sean prestados de forma eficiente y a tarifas justas.

135. Suscriptor potencial: El suscriptor potencial es una persona, empresa u organización que no está suscrita aún a un servicio, pero que podría convertirse en suscriptor bajo ciertas condiciones.

136. Suscriptor: Es una persona, empresa o entidad que contrata o se inscribe para recibir un servicio de manera regular o continua.

137. Suspensión de la actividad: Es una herramienta legal utilizada por las autoridades competentes para proteger el medio ambiente, la salud pública y el cumplimiento de las normativas. Esta medida permite que las actividades dañinas sean corregidas antes de que continúen, asegurando que los responsables tomen las acciones necesarias para minimizar o eliminar los riesgos involucrados.

138. Suspensión temporal de actividad: Es una herramienta importante para asegurar que las empresas, individuos y entidades cumplan con las normativas y regulaciones, y para proteger la salud pública, el medio ambiente y los derechos laborales.

139. Toxicidad: Es la capacidad de una sustancia para causar efectos adversos en un organismo, ya sea humano, animal o vegetal, al entrar en contacto con él. Estos efectos pueden variar dependiendo de la cantidad de la sustancia, la duración de la exposición, y el tipo de organismo afectado.

140. Transferencia: Es la actividad complementaria del servicio público de aseo realizada al interior de una estación de transferencia, la cual consiste en trasladar los residuos sólidos de un

vehículo recolector de menor capacidad a un vehículo de transporte a granel por medios mecánicos, previniendo el contacto manual y el esparcimiento de estos, con una mínima exposición al aire libre de los residuos.

141. Transicionalidad: Es un concepto que hace referencia a los procesos de cambio o transición, generalmente en contextos sociales, políticos o económicos, hacia un estado más estable o diferente. En el ámbito ambiental y de gestión de residuos, la transicionalidad se refiere a la capacidad de adaptación y cambio hacia modelos más sostenibles, especialmente en lo que respecta a la transición de prácticas informales a prácticas formales.

142. Trasbordo: Es la actividad de trasladar los residuos sólidos recolectados, de un vehículo a otro de mayor capacidad, evitando el contacto manual y el esparcimiento de los residuos principalmente sólidos.

143. Unidad de almacenamiento: Es el área definida y cerrada, en la que se ubican las cajas de almacenamiento o similares para que el usuario almacene temporalmente los residuos sólidos, mientras son presentados a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y transporte.

144. Unidad habitacional: Apartamento o casa de vivienda independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes del conjunto multifamiliar y separada de las otras viviendas, de tal forma que sus ocupantes puedan acceder sin pasar por las áreas privadas de otras viviendas.

145. Unidad independiente: Apartamento, casa de vivienda, local u oficina independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes de la unidad inmobiliaria.

146. Usuario no residencial: Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad comercial, industrial y los oficiales que se benefician con la prestación del servicio público de aseo.

147. Usuario residencial: Es la persona que produce residuos sólidos derivados de la actividad residencial y se beneficia con la prestación del servicio público de aseo. Se considera usuario residencial del servicio público de aseo a los ubicados en locales que ocupen menos de veinte (20) metros cuadrados de área, exceptuando los que produzcan más de un (1) metro cúbico mensual.

148. Usuario: Hace referencia a una persona, entidad o empresa que utiliza un servicio o producto. En el contexto de los servicios públicos, un usuario es cualquier persona o grupo que hace uso de un servicio de manera regular, como el agua potable, electricidad, gas, telecomunicaciones, entre otros.

149. Vehículo recolector: Es el vehículo utilizado en las actividades de recolección de los residuos sólidos desde los lugares de presentación y su transporte hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de aprovechamiento, estaciones de transferencia o hasta el sitio de disposición final.

150. Vía pública: Son las áreas destinadas al tránsito público, vehicular o peatonal, o afectadas por él, que componen la infraestructura vial de la ciudad y que comprende: avenidas, calles, carreras, transversales, diagonales, calzadas, separadores viales, puentes vehiculares y peatonales o cualquier otra combinación de los mismos elementos que puedan extenderse entre una y otra línea de las edificaciones.

RESUMEN EJECUTIVO: ACTA PARCIAL 2

Dentro del marco de la ejecución del contrato de consultoría **No. 4876-2024**, que comprende la ejecución de la actualización del PGIRS actual en el distrito de Barrancabermeja, de acuerdo con la Resolución 0754 de 2014 que establece los lineamientos y requisitos técnicos para la formulación, implementación, seguimiento, evaluación y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en los municipios y distritos de Colombia. Su propósito es mejorar la gestión de residuos, minimizar los impactos ambientales y garantizar un servicio eficiente de aseo.

Actualmente el proyecto se encuentra en un porcentaje de ejecución acumulado anterior, dentro del marco del cobro del acta parcial No. 01 del 20,90% que corresponde a un valor de CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTUN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MCTE ($166.721.667,00); Para el presente corte de acta parcial No. 02 se tiene contemplado un avance del 27%, que corresponde a un valor de DOSCIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MCTE ($211.761.667). De acuerdo con la anterior información financiera suministrada, tenemos un porcentaje total acumulado del 47,45 %, correspondiente a un valor total acumulado de TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS MCTE ($378.483.334) para la ejecución actual del proyecto.

Como muestra del avance presente para el cobro parcial No. 02 se presentan los siguientes ítems a continuación:

Ítem	Porcentaje de cumplimiento (%)
1. Actividad 1. Organización para la actualización de PGIRS (actualización)	
1.1. Conformación de grupo coordinador y grupo técnico mediante acto administrativo.	1,0%
1.2. Publicación de proyecto PGIRS para recepción de observaciones, sugerencias o propuestas alternativas	1,0%
2. Actividad 2. Línea Base	

2.7. Elaboración de talleres participativos con actores de la gestión integral para la formulación de árbol de problemas por programa de PGIRS y priorización de problemas	10,28%
2.8. Elaboración y socialización de informe de sistematización de evidencias del desarrollo de actividad 2	10,02%
3. Actividad 3. Objetivos y Metas	
3.1. Elaboración de talleres participativos con actores de la gestión integral para la formulación de árbol de objetivos por programa de PGIRS, además de la definición de objetivos y metas, validados por actores de la gestión integral.	1,73%
3.2. Formulación de objetivos y metas del PGIRS por programa de PGIRS.	1,50%
3.3. Elaboración y socialización de informe de sistematización de evidencias del desarrollo de actividad 3.	1,0%
	27%

Teniendo en cuenta que el artículo 0754 del 2014, exige la participación de diversos actores en la gestión de residuos, incluyendo autoridades municipales, prestadores del servicio público de aseo, recicladores de oficio, empresas privadas y la comunidad en general. La inclusión de recicladores es un aspecto clave para formalizar su labor y mejorar sus condiciones de trabajo. Los presentes talleres participativos, se basaron en los parámetros que define el marco normativo en cuanto a la generación y optimización de residuos sólidos, para en este caso poder suministrar el insumo que llevará la actualización del presente PGIRS (2024-2036) en el distrito de Barrancabermeja. Dentro del marco de presente actualización del PGIRS, se realizaron los talleres participativos con cada uno de los actores exigidos por la normatividad, quienes a su vez hacen parte de la cadena de generación y/u optimización de los residuos sólidos, para de esta manera determinar las principales causas-problemas y objetivos-metas, que, dentro de cada una de sus actuaciones, se tienen en materia de manejo de residuos sólidos.

Los talleres participativos consistieron principalmente en 3 etapas las cuales se exponen a continuación:

- Una primera etapa en donde se introduce a cada uno de los actores dentro del concepto PGIRS, actualización y separación en la fuente. Al finalizar esta etapa, se suministran datos dentro de la optimización de residuos sólidos a nivel de Distrito de Barrancabermeja, tomados de la línea base formulada para la presente actualización del PGIRS.

- Una segunda etapa en donde se expone el marco jurídico que reglamenta lo que es la implementación de un PGIRS o actualización a nivel de municipios o Distritos dentro del marco de la Resolución 754 de 2014. De igual manera, se exponen los ejes fundamentales o políticas principales que busca la implementación de un PGIRS, para este caso la actualización que comprenden o se reúnen todas dentro del CONPES 3874.

- Una tercera y última etapa en donde se entrega a cada actor un taller en donde una vez impartidos cada uno de los marcos anteriores, se establezcan de acuerdo con la metodología CEPAL 2005, los principales causas-problemas y principales objetivos-metas que, con esta información recolectada en campo, se procediera a realizar la respectiva evaluación contenida en el presente informe.

Los actores que participaron en los referidos talleres participativos fueron los siguientes:

FECHA	ACTOR INVITADO
MIERCOLES 15 DE ENERO	JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL JAC
MIERCOLES 15 DE ENERO	VEOLIA
JUEVES 16 DE ENERO	MUCAF
JUEVES 16 DE ENERO	GREMIOS DE ORGANICOS (FRUVER Y PLAZAS DE MERCADO)
VIERNES 17 DE ENERO	SECTOR ACADEMIA

VIERNES 17 DE ENERO	AUTORIDADES COMPETENTES
MARTES 21 DE ENERO	PODADORES
MIERCOLES 22 DE ENERO	SECTOR COMUNICACIONES
MIERCOLES 22 DE ENERO	DEPENDENCIAS DE ALCADIA
JUEVES 23 DE ENERO	INST. EDUCATIVAS OFICIALES
JUEVES 23 DE ENERO	INST. EDUCATIVAS PRIVADAS
VIERNES 24 DE ENERO	ECAS
VIERNES 24 DE ENERO	BODEGAS INFORMALES
VIERNES 24 DE ENERO	EMPRESARIOS
SABADO 25 DE ENERO	VEEDORES
LUNES 27 DE ENERO	CORREGIMIENTO SAN RAFAEL DE CHUCURI
MARTES 28 DE ENERO	CORREGIMIENTO MESETA SAN RAFAEL
MARTES 28 DE ENERO	CORREGIMIENTO LA FORTUNA
MIERCOLES 29 DE ENERO	CORREGIMIENTO EL CENTRO
MIERCOLES 29 DE ENERO	CORREGIMIENTO LLANITO
SABADO 01 DE FEBRERO	CORREGIMIENTO CIENEGA DEL OPON

Como resultado de los talleres participativos de las causas-problemas y objetivos-metas, se encontraron que la mayoría de los actores coincidía con la problemática de la falta de cultura ciudadana o conciencia a la hora de la correcta disposición o separación en la fuente de los residuos sólidos domiciliarios. El termino

fuente se utiliza para hacer referencia a cada uno de los actores mismos, puesto que es en sus hogares, en donde inicia esa producción de residuos sólidos. Como una respuesta frente a la problemática de la falta de conciencia ciudadana, los mismos actores, sugirieron como objetivos-metas para superar esa falta de conciencia ciudadana, campañas de sensibilización y capacitación a la comunidad.

Es importante la participación de cada uno de los actores, puesto que, de estos talleres, surgirán los proyectos y metas que se trazará el PGIRS hasta 2036, teniendo en cuenta el marco de la presente actualización del mismo. Un punto neurálgico dentro de este aspecto de proyectos y metas dentro del marco de manejo de residuos sólidos a nivel rural, es la ampliación de la cobertura de los servicios de recolección de residuos sólidos por parte de las entidades prestadoras del servicio público de aseo, puesto que se evidenció por parte de las comunidades de las diferentes veredas y sectores, que no cuentan con este servicio de recolección de residuos.

INTRODUCCIÓN

La gestión adecuada de los residuos sólidos es una de las principales preocupaciones ambientales a nivel global, dado el creciente volumen de desechos generados por las actividades humanas y su impacto directo en la salud pública, el medio ambiente y el desarrollo sostenible. La actualización de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) es esencial para abordar estos desafíos de manera efectiva, promoviendo una gestión eficiente y responsable de los residuos desde su generación hasta su disposición final. en cumplimiento con la Resolución 0754 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la cual establece los lineamientos para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y actualización de los PGIRS en los municipios y distritos del país.

La actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (2024-2036) tiene como objetivo principal reducir la cantidad de residuos generados, promover la reutilización, reciclaje y tratamiento adecuado de los mismos, minimizando los impactos negativos en los ecosistemas y optimizando el uso de los recursos. Este plan se debe diseñar de manera integral, considerando todas las etapas del ciclo de vida de los residuos: generación, segregación, recolección, transporte, tratamiento, reciclaje y disposición final, tal como lo exige la Resolución 0754 de 2014 en sus directrices técnicas y operativas.

Además, en virtud del principio de participación ciudadana contemplado en la normativa, es vital la participación de los actores vinculados al proceso de la gestión integral de residuos sólidos. Esto contribuye a la conservación de los recursos naturales, la mitigación de riesgos sanitarios y el cumplimiento de las normativas ambientales y sanitarias, alineando el PGIRS con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en lo relacionado con la producción y consumo responsable (ODS 12). La Resolución 0754 de 2014 establece la necesidad de articular esfuerzos con la comunidad, las instituciones, los sectores industriales, los prestadores del servicio de aseo y los recicladores, fomentando la economía circular y la inclusión social de quienes participan en la cadena de aprovechamiento de residuos.

En este contexto, la presente actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (2024-2036) se plantea como una herramienta estratégica que contribuirá a alcanzar un modelo de gestión más eficiente, sostenible y adaptado a las necesidades específicas del área urbana y rural de los habitantes de Barrancabermeja, considerando las condiciones socioeconómicas, culturales y

ambientales locales. En concordancia con la Resolución 0754 de 2014, el PGIRS actualizado garantizará el cumplimiento de los planes de minimización y aprovechamiento de residuos, la mejora en la prestación del servicio público de aseo y el fortalecimiento de los programas de educación ambiental y sensibilización ciudadana.

Así, la implementación de este plan bajo el marco normativo vigente permitirá avanzar hacia una ciudad más limpia, resiliente y comprometida con la preservación del entorno, asegurando un desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todos sus habitantes.

1. MARCO NORMATIVO

La gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional ha sido contextualizada desde hace varias décadas por diversos sectores y actores adscritos jurídicamente al esquema de gestión integral; en esa óptica, a continuación, se presenta el consolidado de lineamientos normativos técnicos aplicables vigentes a tener en cuenta, en el marco de la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) de Barrancabermeja (ver Cuadro 1):

Cuadro 1. *Conformación de Grupo Coordinador de PGIRS (2024).*

Título	Autor	Contexto
Constitución Política de Colombia de 1991	Artículo 79	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines[1].
	Artículo 333	La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, son autorización de la ley. La libre competencia económica como derecho de todos que supone responsabilidades[2].

[1] Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 79). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [5 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[2] Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 333). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

	Artículo 365	Establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es responsabilidad del Estado asegurarse de que se presten de manera eficiente a todos los habitantes. También permite que estos servicios puedan ser prestados directa o indirectamente por el Estado, por comunidades organizadas o por particulares[3].
	Artículo 366	Plantea como prioridad social del Estado el bienestar general y la mejora de la calidad de vida de la población, objetivos que incluyen la adecuada prestación de los servicios públicos[4].
	Artículo 367	Regula cómo las entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios) tienen la competencia para asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos, incluidos los servicios domiciliarios como el aseo. Además, autoriza que se cobren tarifas para garantizar la sostenibilidad financiera de los servicios[5].
	Artículo 368	Faculta al Estado para conceder subsidios a los sectores de menores

[3] Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 365). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [10 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[4] Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 366). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [27 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[5] Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 367). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [11 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

		ingresos para el pago de los servicios públicos domiciliarios, incluido el aseo[6].
	Artículo 369	Permite al legislador determinar los derechos y deberes de los usuarios y las entidades prestadoras de los servicios públicos[7].
	Artículo 370	Otorga al Presidente de la República la potestad de señalar las políticas generales de administración y control de la eficiencia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios[8].
Leyes		
Ley 1801 de 2016	Congreso de la República de Colombia	Código nacional de policía y convivencia: sanciones pedagógicas, administrativas, penales y económicas con ocasión de prácticas inadecuadas asociadas a la gestión integral de residuos sólidos, aplicable a todos los actores de la gestión integral de residuos sólidos, tanto en entornos públicos-privados[9].

[6] Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 368). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[7] Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 369). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [1 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[8] Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 370). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [19 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[9] Congreso de la República de Colombia. Ley 1801 de 2016: por la cual se expide el código nacional de seguridad y convivencia ciudadana (rige a partir del 29 de enero de 2017). Disponible en: Secretaría del Senado de la República de Colombia. [base de datos en línea]. (diario oficial No. 49.949 del 29 de julio de 2016); en línea [7 de noviembre de 2024] Disponible en Secretaría del Senado de la República de Colombia.

Ley 1333 de 2009	Congreso de la República de Colombia	Procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones: infracciones en materia ambiental (se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el código nacional de recursos naturales renovables)[10].
Ley 1549 de 2012	Congreso de la República de Colombia	Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial[11].
Ley 142 de 1994	Congreso de la República de Colombia	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones[12].
Ley 689 de 2001	Congreso de la República de Colombia	Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994[13].
Ley 9 de 1979	Congreso de la República de Colombia	Por la cual se dictan medidas sanitarias[14].

[10] Congreso de la República de Colombia. Ley 1333 de 2009: por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Secretaría del Senado de la República de Colombia. [base de datos en línea]. (21 de julio de 2009); en línea [8 de noviembre de 2024] Disponible en Secretaría del Senado de la República de Colombia.

[11] Congreso de la República de Colombia. Ley 1549 de 2012: por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (5 de julio de 2012); en línea [1 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[12] Congreso de la República de Colombia. Ley 142 de 1994: por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (11 de julio de 1994); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[13] Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 689 de 2001: por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (28 de agosto de 2001); en línea [14 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[14] Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 9 de 1979: por la cual se dictan normas sanitarias. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en

Ley 99 de 1993	Congreso de la República de Colombia	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y se dictan otras disposiciones[15].
Ley 1537 de 2012	Congreso de la República de Colombia	Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones[16].
Ley 1259 de 2008	Congreso de la República de Colombia	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones[17].
Ley 2232 de 2022	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos

línea]. (24 de enero de 1979); en línea [14 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[15] Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 99 de 1993: por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (24 de enero de 1979); en línea [14 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[16] Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 1537 de 2012: por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (20 de junio de 2012); en línea [14 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[17] Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 1259 de 2008: por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (19 de diciembre de 2008); en línea [20 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

		productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones[18].
Decretos		
Decreto 1743 de 1994	Ministerio de Educación Nacional y Ministerio del Medio Ambiente	Instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente[19].
Decreto 3930 de 2010	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9 de 1979, así como el capítulo II del título VI, parte III, libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones[20].
Decreto 1076 de 2015	Congreso de la República de Colombia	Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible: compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen dicho

[18] Congreso de la República de Colombia. Ley 2232 de 2022: por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Congreso de la República de Colombia. [base de datos en línea]. (7 de julio de 2022); en línea [10 de diciembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

[19] Ministerio de Educación Nacional y Ministerio del Medio Ambiente. Decreto 1743 de 1994: por la cual se instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (3 de agosto de 1994); en línea [10 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[20] Congreso de la República de Colombia. Decreto 3930 de 2010: por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9 de 1979, así como el capítulo II del título VI, parte III, libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (25 de octubre de 2010); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

		sector (orientaciones de gestión de reciclaje)[21].
Decreto-Ley 2811 de 1974	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente[22].
Decreto 838 de 2005	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones[23].
Decreto 802 de 2022	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por el cual se sustituye el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015**,** que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones[24].

[21] Congreso de la República de Colombia. Decreto 1076 de 2015: por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible (artículo 189 del numeral 11 de la Constitución Política de Colombia de 1991). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). [base de datos en línea]. (26 de mayo de 2015); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

[22] Presidencia de la República de Colombia. Decreto-Ley 2811 de 1974: por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (18 de diciembre de 1974); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Secretaría del Senado de la República de Colombia.

[23] Presidencia de la República de Colombia. Decreto 838 de 2005: por el cual se modifica el Decreto 1713/2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (23 de marzo de 2005); en línea [21 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[24] Presidencia de la República de Colombia. Decreto 802 de 2022: por el cual se sustituye el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. [base de datos en línea]. (16 de mayo de 2022); en línea [11 de diciembre de 2024] Disponible en Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Decreto 2981 de 2013	Presidencia de la República de Colombia	Aplica al servicio público de aseo de que trata la Ley 142 de 1994, a las personas prestadoras de residuos aprovechables y no aprovechables[25].
Decreto 4741 de 2005	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos sólidos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral[26].
Decreto 351 de 2014	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades[27].
Decreto 596 de 2016	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones[28].

[25] Presidencia de la República de Colombia. Decreto 2981 de 2013: por la cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (20 de diciembre de 2013); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[26] Presidencia de la República de Colombia. Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (30 de diciembre de 2005); en línea [17 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[27] Presidencia de la República de Colombia. Decreto 351 de 2014: por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (19 de febrero de 2014); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[28] Presidencia de la República de Colombia. Decreto 596 de 2016: por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (11 de abril de 2016); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Decreto 1077 de 2015	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se incorpora las modificaciones introducidas al Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio a partir de la fecha de su expedición[29].
Decreto 1381 de 2024	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por el cual se modifica el capítulo 5, del título 2, de la parte 3, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015 y se dictan otras disposiciones[30].
Resoluciones		
Resolución 2184 de 2019	El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones[31].
Resolución 0371 de 2009	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de fármacos o medicamentos vencidos[32].

[29] Presidencia de la República de Colombia. Decreto 1077 de 2015: por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (26 de mayo de 2015); en línea [3 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[30] Presidencia de la República de Colombia. Decreto 1381 de 2024: por el cual se modifica el capítulo 5, del título 2, de la parte 3, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015 y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (14 de noviembre de 2024); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[31] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 2184 de 2019: por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). [base de datos en línea]. (26 de diciembre de 2019); en línea [5 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

[32] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible. Resolución 371 de 2009: por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de fármacos o medicamentos vencidos. [base de datos en línea]. (26 de

Resolución 372 de 2009	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo-ácido, y se adoptan otras disposiciones[33].
Resolución 361 de 2011	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se modifica la Resolución 372 de 2009[34].
Resolución 1675 de 2013	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de plaguicidas[35].
Resolución 1326 de 2017	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por el cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones[36].
Resolución 1407 de 2018	Ministerio de Ambiente y	Por el cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y

febrero de 2009); en línea [26 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[33] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 372 de 2009: por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo-ácido, y se adoptan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (14 de noviembre de 2024); en línea [26 de febrero de 2009] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[34] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 361 de 2011: por la cual se modifica la Resolución 372 de 2009. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (3 de marzo de 2011); en línea [26 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[35] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1675 de 2013: por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de plaguicidas. [base de datos en línea]. (2 de diciembre de 2013); en línea [19 de noviembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

[36] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1326 de 2017: por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones. [base de datos en línea]. (6 de julio de 2017); en línea [5 de noviembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

	Desarrollo Sostenible	empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones[37].
Resolución 851 de 2022	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7.A.1.3, 2.2.7.A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7.A.4.4 del título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos electrónicos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones[38].
Resolución 0330 de 2017	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009[39].
Resolución 1890 de 2011	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Enuncian alternativas para la disposición final de los residuos sólidos en los municipios y distritos que dieron aplicación a lo dispuesto en la

[37] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1407 de 2018: por el cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones. [base de datos en línea]. (26 de julio de 2018); en línea [5 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

[38] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 851 de 2022: por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7.A.1.3, 2.2.7.A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7.A.4.4 del título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos electrónicos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones. [base de datos en línea]. (5 de agosto de 2022); en línea [17 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

[39] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Resolución 0330 de 2017: por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096/2000, 0424/2001, 0668/2003, 1459/2005, 1447/2005 y 2320/2009. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (11 de julio de 1994); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

		Resoluciones 1390 de 2005, 1684 de 2008, 1822 de 2009 y 1529 de 2010[40].
Resolución 1390 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se establecen directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a relleno sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la Resolución 1045 de 2003 que no cumplan las obligaciones indicadas en el término establecido en la misma[41].
Resolución 1164 de 2002	Ministerio del Medio Ambiente	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares[42].
Resolución 150 de 2003	Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico de Fertilizantes y Acondicionadores de Suelos para Colombia[43].

[40] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 1890 de 2011: por la cual se enuncian alternativas para la disposición final de los residuos sólidos en los municipios y distritos que dieron aplicación a lo dispuesto en la Resoluciones 1390 de 2005, 1684 de 2008, 1822 de 2009 y 1529 de 2010. Disponible en: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. [base de datos en línea]. (27 de septiembre de 2011); en línea [20 de diciembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

[41] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 1390 de 2005: por la cual se establecen directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la Resolución 1045 de 2003 que no cumplan las obligaciones indicadas en el término establecido en la misma. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (21 de enero de 2003); en línea [19 de diciembre de 2024] Disponible en Instituto Colombiano Agropecuario.

[42] Ministerio del Medio Ambiente. Resolución 1164 de 2002: por la cual se adopta el manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (25 de noviembre de 2002); en línea [10 de diciembre de 2024] Disponible en Ministerio del Medio Ambiente.

[43] Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Resolución 1500 de 2003: por la cual se adopta el Reglamento Técnico de Fertilizantes y Acondicionadores de Suelos para Colombia. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (21 de enero de 2003); en línea [11 de diciembre de 2024] Disponible en Instituto Colombiano Agropecuario.

Resolución (CRA: Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico) 720 de 2015	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)	Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urban[44]as, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1257 de 2021	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (simplificado como RCD) y se adoptan otras disposiciones[45].
Resolución 547de 2022	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se reglamenta lo relacionado con los criterios de elegibilidad y demás aspectos de los proyectos que pretendan acceder a los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos[46].

[44] Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). Resolución CRA 720 de 2015: por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (9 de julio de 2015); en línea [18 de noviembre de 2024] Disponible en Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

[45] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1257 de 2021: por la cual se modifica la Resolución 472 de 2017 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (23 de noviembre de 2021); en línea [9 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

[46] Presidencia de la República de Colombia. Resolución 547 de 2022: por la cual se reglamenta el capítulo 7, del título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en lo relacionado con los criterios de elegibilidad y demás aspectos de los proyectos que pretendan acceder a los recursos del incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos. Disponible en: Ministerio de Vivienda, Ciudad

Resolución 472 de 2017	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD[47].
Resolución 754 de 2014	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos[48].
Política sectorial nacional		
CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) 2544 de 1991	Departamento Nacional de Planeación (Consejo Nacional de Política Económica y Social)	Una política ambiental para Colombia: se ubica como una de las estrategias para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - ambiente. Capítulo 2 (literal C): se refiere a la gestión ambiental en áreas estratégicas, y reconoce la educación ambiental en todos sus niveles, formal y no formal, así como un plan nacional de educación ambiental, estableciendo objetivos[49].

y Territorio. [base de datos en línea]. (26 de julio de 2022); en línea [7 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

[47] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 472 de 2017: por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (28 de febrero de 2017); en línea [12 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

[48] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 754 de 2014: por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos. Disponible en: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (25 de noviembre de 2014); en línea [13 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

[49] Departamento Nacional de Planeación (DNP). CONPES 2544 de 1991: una política ambiental para Colombia. Disponible en: Consejo Nacional de Política Económica y Social. [base de datos en línea].

CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) 3530 de 2008	Departamento Nacional de Planeación	Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos[50].
Referentes normativos y técnicos locales aplicables vigentes		
Plan de Desarrollo Distrital de Barrancabermeja 2024-2027	Jonathan Stivel Vásquez Gómez (Alcalde Distrital)	Acuerdo 003-2024: por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Distrital de Barrancabermeja 2024-2027[51].
Acuerdo 082 de 2023	Concejo Municipal de Barrancabermeja	Por medio del cual se establece el porcentaje de subsidios y contribuciones en acueducto, alcantarillado y aseo con destino al Fondo Cuenta de Solidaridad y Redistribución del Ingreso para la vigencia 2024[52].
Acuerdo 033 de 2022	Concejo Municipal de Barrancabermeja	Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento

(1 de agosto de 1991); en línea [30 de noviembre de 2024] Disponible en Departamento Nacional de Planeación (DNP).

[50] Departamento Nacional de Planeación (DNP). CONPES 3530 de 2008: lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos. Disponible en: Consejo Nacional de Política Económica y Social. [base de datos en línea]. (23 de junio de 2008); en línea [30 de noviembre de 2024] Disponible en Departamento Nacional de Planeación (DNP).

[51] Concejo Municipal de Barrancabermeja. Acuerdo 003 de 2024: por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Distrital de Barrancabermeja 2024-2027. [base de datos en línea]. (25 de mayo de 2024); en línea [27 de noviembre de 2024] Disponible en Concejo Municipal de Barrancabermeja.

[52] Concejo Municipal de Barrancabermeja. Acuerdo 082 de 2023: por medio del cual se establece el porcentaje de subsidios y contribuciones en acueducto, alcantarillado y aseo con destino al Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso para la vigencia 2024. [base de datos en línea]. (30 de noviembre de 2023); en línea [25 de noviembre de 2024] Disponible en Concejo Municipal de Barrancabermeja.

		Territorial de Barrancabermeja 2022-2035[53].
Acuerdo 018 de 2011	Concejo Municipal de Barrancabermeja	Por el cual se modifica el Acuerdo 015 de 2009 y se dictan disposiciones en cuanto al Comparendo Ambiental[54].

Fuente: Unión Temporal P&C Ambiental (2024), a partir de consulta en repositorio jurídico del Departamento Administrativo de la Función Pública y Concejo Distrital de Barrancabermeja.

[53] Concejo Municipal de Barrancabermeja. Acuerdo 033 de 2022: por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Barrancabermeja 2022-2035. [base de datos en línea]. (1 de marzo de 2022); en línea [29 de noviembre de 2024] Disponible en Concejo Municipal de Barrancabermeja.

[54] Concejo Municipal de Barrancabermeja. Acuerdo 018 de 2011: por el cual se modifica el Acuerdo 015 de 2009 y se dictan otras disposiciones en cuanto al Comparendo Ambiental. [base de datos en línea]. (27 de diciembre de 2011); en línea [30 de noviembre de 2024] Disponible en Concejo Municipal de Barrancabermeja.

2. LÍNEA BASE

A continuación, se presenta los productos entregables que se manifiestan en materia de producción intelectual en el acta parcial 2 (año 2025) con respecto al desarrollo del presente ejercicio contractual (capítulo 2: línea base) (ver Cuadro 1):

Cuadro 2. Productos entregables de capítulo 2.

Capítulo	Parámetros		Acta parcial 1 (2024)	Acta parcial 2 (2025)	Acta parcial 3 (2025)	Acta parcial 4 (2025)	Acta parcial 5 (2025)
2. Línea base	2.1 Recopilación y caracterización de fuentes de recolección de información primaria: mediciones y procedimientos de cálculo de ingeniería	Caracterización cualitativa y cuantitativa de información primaria	X				
	2.2 Recopilación y caracterización de fuentes de recolección de información secundaria: consultas previas	Caracterización cualitativa y cuantitativa de información secundaria	X				
	2.3 Parámetros de línea base por barrios y veredas	De conformidad con la metodología consignada en el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012 o la norma que la modifique o sustituya	X				
	2.4 Parámetros de línea base a nivel distrital (general)	De conformidad con la metodología consignada en el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012 o la norma que la modifique o sustituya	X				
	2.5 Proyección de resultados de línea base en un mapa georreferenciado por barrios para	De conformidad con la metodología consignada en el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012 o la	X				

	zona urbana y por veredas para zona rural	norma que la modifique o sustituya					
	2.6 Análisis estadístico de proyecciones de crecimiento anual a horizonte 12 años según variables de Resolución 754 de 2014 o normativa aplicable vigente	De conformidad con la metodología consignada en la Resolución 754 de 2014 (apartado 2.2. Proyecciones)	X				
	2.7 Elaboración de talleres participativos con actores de la gestión integral para la formulación de árbol de problemas por programa de PGIRS y priorización de problemas	De conformidad con la metodología consignada en la Resolución 754 de 2014 (apartado 2.3. Árbol de problemas)		X			
	2.8 Elaboración y socialización de informe de sistematización de evidencias del desarrollo de actividad 2	Informe de gestión de resultados con análisis descriptivo de actividades y soporte de evidencias multimedia y/o instrumentos metodológicos aplicados de la actividad 2, presentado en normas APA 7 edición (diligenciamiento de parámetros de la línea base)		X			

Fuente: elaboración propia, a partir de Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 754 de 2014: por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos. Disponible en: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (25 de noviembre de 2014); en línea [13 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2.1 TALLERES PARTICIPATIVOS: DIAGNÓSTICO DE PROBLEMÁTICAS

Los talleres participativos con actores de la gestión integral de residuos sólidos tienen una importancia clave en la formulación del árbol de problemas y la priorización de problemáticas dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) de Barrancabermeja (actualización). Su relevancia se sustenta en el marco normativo establecido por la normativa aplicable vigente, los cuales establecen los lineamientos para la planificación, implementación y seguimiento de los PGIRS a nivel municipal. Propiamente, la Resolución 754 de 2014 enfatiza la necesidad de involucrar a diversos actores (autoridades locales, prestadores del servicio de aseo, comunidades, recicladores, empresas, entre otros) en la planificación de los PGIRS. A través de talleres participativos, se logra una visión integral y multisectorial de la problemática, permitiendo que las decisiones sean más acertadas y alineadas con las necesidades reales del territorio.

La metodología del árbol de problemas facilita la identificación de las causas y efectos de la inadecuada gestión de residuos sólidos. Esto ayuda a los municipios a focalizar esfuerzos en los problemas más críticos y asignar recursos de manera eficiente. La normativa resalta la importancia de un diagnóstico preciso para garantizar la eficacia del PGIRS; específicamente la Resolución 754 de 2014 establece a manera propositiva la metodología CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe - 2025). Así mismo, El Decreto 1077 de 2015, que compila y reglamenta disposiciones del sector de vivienda, ciudad y territorio, establece que los PGIRS deben estar articulados con otros instrumentos de planeación territorial y ambiental. Los talleres garantizan que las decisiones no se tomen de manera aislada, sino en coherencia con políticas ambientales locales, regionales y nacionales. Por otra parte, al involucrar a los actores clave en la discusión y análisis, se generan estrategias y programas que cuentan con mayor viabilidad técnica, social y económica. Esto reduce la resistencia de la comunidad y mejora la implementación de soluciones en el marco del PGIRS.

La participación activa de la comunidad urbana y rural, además de actores reglamentarios clave en la actualización del PGIRS fomenta la transparencia y el control social, permitiendo que la ciudadanía se apropie de las estrategias implementadas. Esto incrementa el éxito en la ejecución de los programas y facilita la sostenibilidad a largo plazo. Por tanto, Los talleres no solo contribuyen a la formulación del PGIRS, sino que también fortalecen la capacidad de las administraciones municipales para gestionar residuos sólidos de manera más efectiva, en cumplimiento con la normativa vigente.

2.1.1 Programación de talleres participativos para fase diagnóstica

A continuación, se presenta la programación de talleres participativos con actores clave de la gestión integral de residuos sólidos a nivel local, teniendo en cuenta las recomendaciones planteadas por la Secretaría de Medio Ambiente con respecto a la participación misional de dichos actores, mencionadas a continuación (ver Cuadros 3 y 4); los mecanismos de comunicación empleados para el acercamiento con actores fue a través de correo electrónico, mensajes de texto electrónico, telefonía celular, oficio y WhatsApp.

Cuadro 3. Función misional de actores clave a nivel prestacional.

Actores clave	Función misional	Referente normativo vinculante
Ediles y líderes comunales	Participación en la actualización de los PGIRS (facilitar la identificación de problemáticas en la gestión de residuos desde la perspectiva de la comunidad, apoyar la construcción del árbol de problemas y la priorización de acciones en los talleres participativos y asegurar que las estrategias planteadas en el PGIRS respondan a las necesidades reales de la comunidad), además de la gestión comunitaria y sensibilización ambiental (promover campañas de educación ambiental y cultura del reciclaje, apoyar la implementación de programas de	Resolución 754 de 2014 (establece que los actores sociales, incluidos los ediles y líderes comunales, deben participar activamente en los espacios de consulta y concertación del PGIRS, define la importancia de la participación comunitaria en la identificación de problemas y la formulación de estrategias para mejorar la gestión de residuos y plantea que los municipios deben garantizar la socialización y validación de los planes con la comunidad, en especial con los representantes locales). Decreto 1077 de

	separación en la fuente y economía circular en los barrios y comunidades, y servir como canales de comunicación entre la administración municipal y la ciudadanía en temas de residuos sólidos), control social y veeduría ciudadana (hacer seguimiento a la ejecución del PGIRS, asegurando que se cumplan los compromisos y metas establecidas, actuar en representación de la comunidad en instancias de participación como los Comités Ambientales Locales y los Consejos Territoriales de Planeación e impulsar la exigencia de rendición de cuentas a las autoridades municipales sobre la gestión de residuos).	2015 (reafirma la necesidad de la participación de los ediles y líderes comunales en el seguimiento y control de la ejecución del PGIRS, además de que en dicha normativa se establece que los PGIRS deben estar articulados con los Planes de Desarrollo Municipal y Territorial, donde los líderes comunitarios y ediles pueden incidir a través de los Consejos Territoriales de Planeación). Ley 1551 de 2012 (otorga a los ediles y Juntas de Acción Comunal (JAC) un papel activo en la gestión de servicios públicos y la planeación del desarrollo local, incluyendo la gestión de residuos sólidos, y permite la participación en la formulación y control de proyectos ambientales locales), y Ley 1757 de 2015 (refuerza los mecanismos de participación ciudadana en la formulación, implementación y seguimiento de políticas públicas, lo que incluye el

		PGIRS y establece la posibilidad de que las comunidades ejerzan control social sobre la gestión de los residuos sólidos y exijan rendición de cuentas a las autoridades locales).
VEOLIA-MUCAF	Los prestadores del servicio público de aseo desempeñan un papel fundamental en la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en el ámbito urbano y rural. Su función va más allá de la simple recolección y disposición de residuos, ya que también están encargados de la implementación de estrategias para el aprovechamiento, reducción y disposición final adecuada, en cumplimiento de la normativa vigente.	Ley 142 de 1994 (define la prestación del servicio público de aseo como una actividad esencial en la gestión ambiental, Regula las condiciones de operación, calidad y tarifas del servicio de aseo, y establece la obligación de garantizar la continuidad, cobertura y eficiencia del servicio), Decreto 1077 de 2015 (regula la prestación del servicio público de aseo en Colombia, estableciendo requisitos técnicos y administrativos, define la obligación de los prestadores de cumplir con los estándares de recolección, transporte, barrido, limpieza urbana y disposición final, además de que exige la articulación de los prestadores con las entidades territoriales en la formulación y ejecución del Plan de

		Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) conforme al componente urbano-rural). Por otra parte, Resolución 754 de 2014 (obliga a los prestadores a participar en la planificación del PGIRS municipal, garantizando la implementación de estrategias para la reducción, aprovechamiento y adecuada disposición de residuos, y establece que los prestadores deben reportar información sobre la cantidad y tipo de residuos recolectados y gestionados).
Plazas de mercado y centros de abasto	Las plazas de mercado desempeñan un papel fundamental en la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) debido a la gran cantidad de residuos generados, especialmente orgánicos, plásticos y cartón. La normativa colombiana establece directrices para su correcta gestión, promoviendo la separación en la fuente, aprovechamiento y reducción de impactos ambientales en estos espacios comerciales.	Resolución 754 de 2014 (exige que los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) incluyan estrategias específicas para grandes generadores de residuos, como las plazas de mercado y establece la obligación de promover la separación en la fuente y el aprovechamiento de residuos orgánicos en mercados y centros de acopio de alimentos), y Ley 2044 de 2020

	Dentro de funciones misionales está: implementación de programas de separación en la fuente (residuos sólidos orgánicos), articulación de recicladores y prestadores del servicio público de aseo, comités ambientales municipales, entre otros.	(fomenta el compostaje comunitario y el aprovechamiento de residuos orgánicos, lo cual es clave en plazas de mercado donde se generan grandes volúmenes de desechos biodegradables).
Instituciones educativas oficiales-privadas (universidades-colegios)	Docencia (incorporar en los planes de estudio conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos, economía circular y desarrollo sostenible, promover metodologías de economía circular para la gestión sostenible de residuos, desarrollar estudios sobre nuevas tecnologías para el aprovechamiento y reducción de residuos). Con respecto a extensión y responsabilidad social, las universidades y/o colegios buscan implementar programas de educación ambiental dirigidos a la comunidad universitaria y externa, colaborar con entidades gubernamentales y privadas para fortalecer políticas de gestión de	La función misional de las universidades en la gestión integral de residuos sólidos en Colombia se enmarca dentro de sus tres pilares fundamentales: docencia, investigación y extensión, alineándose con la normativa ambiental vigente, en especial con la Ley 1259 de 2008, el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 2184 de 2019, entre otras.

	residuos, y diseñar estrategias de recolección y clasificación de residuos dentro del campus.	
Autoridades competentes	Las autoridades ambientales competentes en Colombia tienen la función misional de regular, controlar y promover la gestión integral de residuos sólidos con el fin de minimizar su impacto en el medio ambiente y la salud pública. Para ello, establecen normativas, supervisan su cumplimiento y sancionan a quienes incumplan las disposiciones ambientales. Además, fomentan la educación ambiental y la economía circular, impulsando estrategias de reducción, reutilización y reciclaje de residuos. Asimismo, trabajan en articulación con entidades territoriales, empresas y comunidades para fortalecer los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y promover soluciones sostenibles. También impulsan la	En Colombia, la gestión integral de residuos sólidos está regulada por un marco normativo que establece la participación de las autoridades ambientales competentes en su control y manejo. La Ley 99 de 1993 sienta las bases del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y asigna a las autoridades ambientales la responsabilidad de regular y vigilar el cumplimiento de las normas ambientales en la gestión de residuos. El Decreto 1076 de 2015, que compila la normatividad ambiental, refuerza estas funciones, asegurando la implementación de estrategias para la minimización y aprovechamiento de residuos. Asimismo, el Decreto 596 de 2016 establece lineamientos para la inclusión de recicladores de oficio en los sistemas de aprovechamiento,

	investigación y la implementación de tecnologías limpias para el tratamiento y aprovechamiento de los residuos, garantizando así un desarrollo ambientalmente responsable y una mejor calidad de vida para la población.	promoviendo su formalización y participación en la gestión de residuos. Por su parte, el CONPES 3874 de 2016 y la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (PNGIRS) definen estrategias para la reducción, aprovechamiento y disposición final de residuos con enfoque de economía circular. Complementariamente, la Ley 2044 de 2020 impulsa la educación ambiental y la responsabilidad extendida del productor en la gestión de residuos. Estas normativas garantizan un marco integral que orienta la labor de las autoridades ambientales en la supervisión, planificación y promoción de prácticas sostenibles en la gestión de residuos sólidos en el país.
Podadores	Los podadores desempeñan un papel clave en la gestión integral de residuos sólidos, especialmente en la recolección, manejo	Cada municipio puede establecer reglas específicas para la poda y recolección de residuos vegetales; sin embargo, los podadores deben

	y disposición adecuada de residuos de poda y jardinería. Su labor está regulada por normativas ambientales que buscan minimizar el impacto ambiental y promover prácticas sostenibles.	cumplir con varias reglamentaciones, consignadas en la Ley 1259 de 2008, Decreto 1076 de 2015, Resolución 2184 de 2019 y Decreto 1077 de 2015.
Comunicaciones	Divulgación y educación ambiental (Difundir información sobre la correcta separación en la fuente según la Resolución 2184 de 2019, informar sobre normativas como la Ley 1259 de 2008 para prevenir malas prácticas y promover el consumo responsable y la reducción en la generación de residuos sólidos. Con respecto a la promoción de la participación ciudadana (motivar a la comunidad a participar en programas de reciclaje y reutilización, visibilizar iniciativas de economía circular, compostaje y reducción de residuos, además de incentivar la denuncia de malas prácticas en la disposición de residuos).	Ley 1341 de 2009 (regula el uso de los medios de comunicación, garantizando la responsabilidad social en la difusión de información), Ley 1755 de 2015 (regula el derecho de cualquier persona a solicitar información o presentar quejas ante las autoridades y obtener respuesta oportuna), y Ley 1437 de 2011 (define los mecanismos de denuncia ante entidades públicas y la obligación de respuesta por parte del Estado).
Dependencias de Alcaldía	Las Secretarías de Despacho de las Alcaldías Municipales	Planificación y regulación (regular y supervisar el servicio público de aseo

	cumplen un rol fundamental en la planificación, regulación, supervisión y ejecución de políticas públicas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS). Su labor se fundamenta en normativas ambientales vigentes y en el marco del desarrollo sostenible y la economía circular.	conforme a la Ley 142 de 1994), supervisión y control (vigilar el cumplimiento de la Ley 1259 de 2008 (comparendo Ambiental) para sancionar infracciones ambientales, y garantizar la correcta separación en la fuente y recolección selectiva, según la Resolución 2184 de 2019), educación y participación ciudadana (apoyar a recicladores de oficio e impulsar la formalización de organizaciones de recicladores, conforme a la Sentencia T-291 de 2009.) y coordinación interinstitucional (articular acciones con las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) para la fiscalización ambiental y Coordinar con las empresas prestadoras del servicio de aseo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos).
ECAS (estaciones de clasificación y aprovechamiento) + bodegas informales de reciclaje	Los prestadores del servicio público de aprovechamiento desempeñan un papel clave en la Gestión Integral de Residuos	Resolución 754 de 2014 (define a los prestadores del servicio de aprovechamiento como actores esenciales en la planificación y ejecución

	Sólidos (GIRS), ya que su labor se centra en la recolección, transporte, clasificación, acondicionamiento y comercialización de materiales reciclables. La normativa colombiana establece su participación dentro del sistema de residuos, asegurando su inclusión, formalización y regulación para contribuir a una economía circular efectiva.	del PGIRS y exige que los municipios establezcan estrategias para garantizar la formalización e integración de los recicladores en la prestación del servicio), Decreto 1077 de 2015 (define la necesidad de que las entidades territoriales incluyan a los recicladores organizados dentro del sistema de gestión de residuos), Decreto 596 de 2016 y Decreto 1381 de 2024 (formaliza la actividad de los recicladores de oficio y establece su inclusión obligatoria dentro del servicio público de aprovechamiento, define que los prestadores del servicio de aprovechamiento deben cumplir con estándares de recolección selectiva, clasificación y comercialización de materiales reciclables, además de obligar a las administraciones municipales a estructurar esquemas tarifarios y compensaciones económicas para los recicladores y prestadores del servicio).

Empresarios	Los empresarios tienen una responsabilidad clave dentro del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en Colombia, ya que su actividad genera un impacto significativo en la producción y gestión de residuos. La normativa vigente establece su participación en la reducción, reutilización, aprovechamiento y correcta disposición de los residuos, promoviendo modelos de economía circular y producción limpia.	Ley 99 de 1993 (establece la responsabilidad de las empresas en la prevención y mitigación de impactos ambientales), Ley 142 de 1994 (define las responsabilidades de los grandes generadores de residuos en la gestión diferenciada y disposición final), Decreto 1077 de 2015 (obliga a las empresas a cumplir con estándares de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos, y promueve la vinculación de los empresarios con recicladores y prestadores del servicio público de aseo para optimizar la gestión de residuos aprovechables), Ley 1672 de 2013 (obliga a los empresarios a gestionar adecuadamente los residuos electrónicos generados en sus actividades), Ley 1973 de 2019 (establece la responsabilidad de las empresas en la reducción del uso de plásticos desechables y

		en la promoción de alternativas sostenibles).
Veedores	Las veedurías ciudadanas son mecanismos de participación social encargados de vigilar la gestión pública y el cumplimiento de las políticas ambientales, incluyendo la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS). Su misión es garantizar la transparencia, eficiencia y legalidad en la planeación, ejecución y seguimiento de los planes de manejo de residuos sólidos en los municipios.	Ley 850 de 2003 (define las veedurías ciudadanas como mecanismos de control social que pueden actuar sobre la gestión de servicios públicos, incluyendo el servicio de aseo y residuos sólidos), Ley 142 de 1994 (permite a las veedurías ejercer control social sobre la prestación del servicio público de aseo y exigir transparencia en la gestión de residuos), Resolución 754 de 2014 (establece que las veedurías pueden exigir la participación de recicladores, comunidades y empresarios en la gestión de residuos) y Decreto 1077 de 2015 (otorga a las veedurías el derecho de exigir transparencia en el manejo de tarifas y costos del servicio público de aseo).
Corregimiento La Fortuna (componente rural), Corregimiento Meseta San Rafael (componente rural), Corregimiento El Centro (componente rural), Corregimiento El	La gestión integral de residuos sólidos (GIRS) en comunidades rurales en Colombia enfrenta desafíos particulares debido a la dispersión geográfica, las limitadas	Resolución 754 de 2014 (reconoce la necesidad de desarrollar estrategias diferenciadas para la gestión de residuos en zonas rurales, establece que los municipios deben

Llanito (componente rural) y Corregimiento Ciénaga del Opón (componente rural)	infraestructuras de recolección y la falta de acceso a servicios formales de aseo. Por ello, la normativa vigente enfatiza la importancia de la participación comunitaria en la formulación, implementación y control del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en las zonas rurales, garantizando estrategias sostenibles y adaptadas a sus necesidades.	incluir mecanismos de participación comunitaria en la construcción del PGIRS y promueve modelos de gestión descentralizada y comunitaria para el manejo de residuos en áreas rurales), Decreto 1077 de 2015 (obliga a los municipios a diseñar estrategias de gestión y aprovechamiento de residuos adaptadas a la realidad rural, además incentiva la participación de las comunidades rurales en proyectos de aprovechamiento de residuos orgánicos y esquemas de economía circular), Ley 1551 de 2012 (refuerza la necesidad de que las administraciones municipales articulen acciones con las Juntas de Acción Comunal (JAC) para la gestión de residuos), Ley 2044 de 2020 (promueve el aprovechamiento de residuos orgánicos a través de compostaje comunitario y prácticas agroecológicas).

Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente.

Cuadro 4. Programación de talleres participativos con actores GIRS.

Fecha	Hora	Actor invitado
Miércoles 15 de enero de 2025	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Juntas de acción comunal (JAC)
Miércoles 15 de enero de 2025	2:00 p.m. - 5:00 p.m.	VEOLIA
Jueves 16 de enero de 2025	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	MUCAF
Jueves 16 de enero	2:00 p.m. - 5:00 p.m.	Gremios de establecimientos comerciales generadores de residuos sólidos orgánicos (plazas de mercado)
Viernes 17 de enero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Sector academia
Viernes 17 de enero	2:00 p.m. - 5:00 p.m.	Autoridades competentes
Martes 21 de enero	2:00 p.m. - 5:00 p.m.	Podadores
Miércoles 22 de enero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Sector comunicaciones

Miércoles 22 de enero	2:00 p.m. - 5:00 p.m.	Dependencias de alcaldía
Jueves 23 de enero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Instituciones educativas oficiales
Jueves 23 de enero	2:00 p.m. - 5:00 p.m.	Instituciones educativas privadas
Viernes 24 de enero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECAS)
Viernes 24 de enero	2:00 p.m. - 4:00 p.m.	Bodegas informales de reciclaje
Viernes 24 de enero	4:30 p.m. - 6:00 p.m.	Empresarios
Sábado 25 de enero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Veedores
Lunes 27 de enero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Corregimiento San Rafael de Chucuri

Martes 28 de enero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Corregimiento Meseta San Rafael
Martes 28 de enero	2:00 p.m. - 5:00 p.m.	Corregimiento La Fortuna
Miércoles 29 de enero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Corregimiento El Centro
Miércoles 29 de enero	2:00 p.m. - 5:00 p.m.	Corregimiento El Llanito
Sábado 01 de febrero	9:00 a.m. - 12:00 p.m.	Corregimiento Ciénega del Opón

Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente.

2.1.2 Metodología para el desarrollo de talleres participativos

De acuerdo con lo anterior, se efectuaron 22 talleres participativos con diversos actores mencionados en el cuadro anterior; para su ejecución se tuvo en cuenta la implementación de tres (3) etapas las cuales se exponen a continuación:

- Una primera etapa en donde se introduce a cada uno de los actores dentro del concepto PGIRS, actualización y separación en la fuente. Al finalizar esta etapa, se suministran datos dentro de la optimización de residuos sólidos a nivel de Distrito de Barrancabermeja, tomados de la línea base formulada para la presente actualización del PGIRS.

- Una segunda etapa en donde se expone el marco jurídico que reglamenta lo que es la implementación de un PGIRS o actualización a nivel de municipios o Distritos dentro del marco de la Resolución 754 de 2014. De igual manera, se exponen los ejes fundamentales o políticas principales que busca la implementación de un PGIRS, para este caso la actualización que comprenden o se reúnen todas dentro del CONPES 3874 de 2016 (el CONPES 3874 de 2016 tiene como aplicabilidad en Colombia el establecimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (PNGIRS), con el objetivo de fomentar un manejo sostenible de los residuos bajo el enfoque de economía circular. Su implementación se centra en la reducción de la generación de residuos, el aprovechamiento eficiente de materiales reciclables y la correcta disposición final, promoviendo la participación de diversos actores, incluidas autoridades ambientales, entidades territoriales, empresas y comunidades. Dentro de su aplicabilidad, el CONPES 3874 establece lineamientos estratégicos para fortalecer la inclusión de recicladores de oficio, mejorar la infraestructura de recolección y tratamiento de residuos, y fomentar la responsabilidad extendida del productor, lo que implica que los fabricantes deben gestionar el impacto ambiental de sus productos desde su diseño hasta su disposición final. Además, impulsa la educación ambiental y la formulación de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) a nivel municipal y regional. En términos de gobernanza, el documento orienta a las entidades competentes en la formulación e implementación de proyectos que optimicen la gestión de residuos, garantizando el cumplimiento de las metas ambientales del país y contribuyendo a la mitigación del cambio climático. Así, su aplicabilidad se refleja en la adopción de políticas locales, la promoción de tecnologías limpias y la articulación entre el sector público y privado).

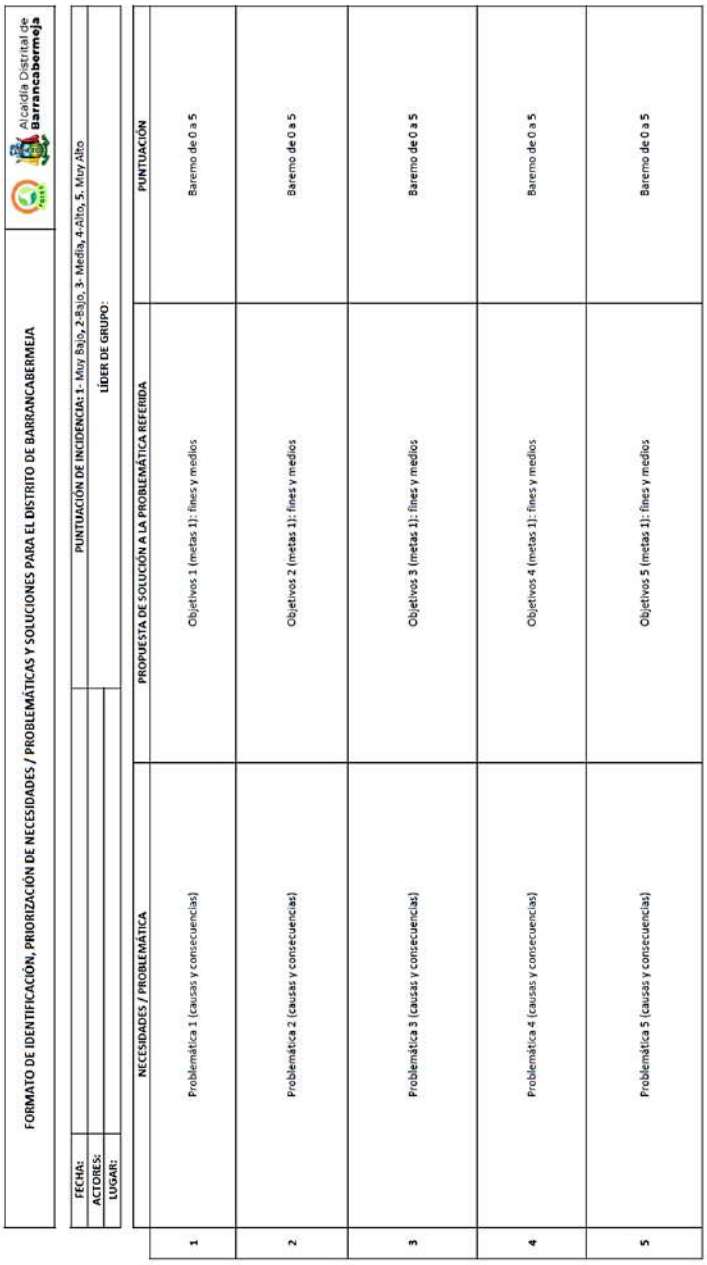
- Una tercera y última etapa en donde se entrega a cada actor un taller en donde una vez impartidos cada uno de los marcos anteriores, se establezcan de acuerdo con la metodología CEPAL 2005, los principales problemas y objetivos y metas para una vez compilada la información, el equipo proceda a realizar la respectiva formulación de los árboles de problemas y objetivos.

Esta etapa se refiere al espacio dado a cada actor para la realización del taller participativo acorde con la metodología CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) 2005, en donde cada actor identifica los diversos problemas desde su punto de vista en cuanto a el manejo de residuos sólidos y la separación

desde la fuente. De igual manera, se buscó prioritariamente la identificación de alternativas o soluciones a cada uno de los problemas planteados por ellos, en donde se asigna un puntaje dándole prioridad al que a su criterio es el mayor en la escala; el baremo empleado fue de 0 a 5, siendo 0 el valor de incidencia más baja y siendo 5 el valor de incidencia más alta. La metodología del Árbol de Causas y Consecuencias, propuesta por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL-2005), es una herramienta clave para el análisis y mejoramiento de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), ya que permite identificar las raíces del problema y sus efectos en el entorno. Esta metodología facilita la visualización de los factores que generan deficiencias en la gestión de residuos.

Al aplicar este enfoque, los tomadores de decisión pueden diseñar estrategias efectivas y sostenibles, abordando no solo los síntomas del problema, sino sus causas estructurales, promoviendo así una gestión más eficiente y alineada con los principios de economía circular y desarrollo sostenible. A continuación, se presenta el formato empleado para el desarrollo de los talleres participativos, en donde no solo permitió diagnosticar causales y efectos asociados a las problemáticas correspondientes, sino facultando el planteamiento de objetivos (metas) propiamente desde la concepción de actores involucrados respecto a la gestión integral de residuos sólidos a nivel local (ver Cuadro 5).

Cuadro 5. Formato instrumento de recolección de información.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA			
	FECHA:	PUNTUACIÓN DE INCIDENCIA: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto	
	ACTORES:		
	LUGAR:	LÍDER DE GRUPO:	

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Problemática 1 (causas y consecuencias)	Objetivos 1 (metas 1): fines y medios	Baremo de 0 a 5
2	Problemática 2 (causas y consecuencias)	Objetivos 2 (metas 1): fines y medios	Baremo de 0 a 5
3	Problemática 3 (causas y consecuencias)	Objetivos 3 (metas 1): fines y medios	Baremo de 0 a 5
4	Problemática 4 (causas y consecuencias)	Objetivos 4 (metas 1): fines y medios	Baremo de 0 a 5
5	Problemática 5 (causas y consecuencias)	Objetivos 5 (metas 1): fines y medios	Baremo de 0 a 5

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2005).

2.1.3 Implementación de talleres participativos: problemáticas y objetivos

Los árboles de causas y consecuencias del problema en función de programas del Plan de Gestión Integral se formularon con base en la metodología sugerida por la Resolución 754 de 2014 (ver Apéndices 1 al 13):

2.1.3.1 Taller 1: ediles y líderes comunales

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 1 (ediles y líderes comunales), realizado el día (ver Cuadro 6):

Cuadro 6. Registro fotográfico: ediles y líderes comunales.

Taller 1: ediles y líderes comunales	
	
	



Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente.

2.1.3.1 Taller 2: VEOLIA

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 2 (VEOLIA), realizado el día (ver Cuadro 7):

Cuadro 7. Registro fotográfico: VEOLIA.

Taller 2: VEOLIA	
	
	



Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 3: MUCAF

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 3 (MUCAF), realizado el día (ver Cuadro 8):

Cuadro 8. Registro fotográfico: MUCAF.

Taller 3: MUCAF	
	
	

Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 4: plazas de mercado

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 4 (plazas de mercado), realizado el día (ver Cuadro 9):

Cuadro 9. Registro fotográfico: plazas de mercado.

Taller 4: plazas de mercado













Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 5: universidades

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 5 (universidades), realizado el día (ver Cuadro 10):

Cuadro 10. Registro fotográfico: universidades.

Taller 5: universidades	
	















Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 6: autoridades competentes

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 6 (autoridades competentes), realizado el día (ver Cuadro 11):

Cuadro 11. Registro fotográfico: autoridades competentes.

Taller 6: autoridades competentes



Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 7: podadores

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 7 (podadores), realizado el día (ver Cuadro 12):

Cuadro 12. Registro fotográfico: podadores.

Taller 7: podadores










Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 8: Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 8 (Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social), realizado el día (ver Cuadro 13):

Cuadro 13. Registro fotográfico: Secretaría AMJIS.

Taller 8: Secretaría AMJIS (Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social)	
	

Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 9: medios de comunicación

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 9 (medios de comunicación), realizado el día (ver Cuadro 14):

Cuadro 14. Registro fotográfico: medios de comunicación.

Taller 9: medios de comunicación


cosomatriz


somatriz




cosomatriz













Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 10: dependencias públicas de Alcaldía

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 10 (dependencias públicas de Alcaldía), realizado el día (ver Cuadro 15):

Cuadro 15. Registro fotográfico: dependencias públicas de Alcaldía.

Taller 10: dependencias públicas de Alcaldía










Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 11: instituciones educativas oficiales (colegios)

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 11 (instituciones educativas oficiales: colegios), realizado el día (ver Cuadro 16):

Cuadro 16. Registro fotográfico: colegios oficiales.

Taller 11: colegios oficiales


cosomatriz










cosomatriz









Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 12: instituciones educativas privadas (colegios)

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 12 (instituciones educativas privadas: colegios), realizado el día (ver Cuadro 17):

Cuadro 17. Registro fotográfico: colegios privados.

Taller 12: colegios privados





Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 13: estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECAS)

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 13 (estaciones de clasificación y aprovechamiento), realizado el día (ver Cuadro 18):

Cuadro 18. Registro fotográfico: ECAS.

Taller 13: ECAS	
	






cosamatriz




cosamatriz


cosamatriz

Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 14: bodegas informales de reciclaje

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 14 (bodegas informales de reciclaje), realizado el día (ver Cuadro 19):

Cuadro 19. Registro fotográfico: bodegas informales de reciclaje.

Taller 14: bodegas informales de reciclaje	
	



Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 15: empresarios

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 15 (empresarios), realizado el día (ver Cuadro 20):

Cuadro 20. Registro fotográfico: empresarios.

Taller 15: empresarios



Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 16: veedores

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 16 (veedores), realizado el día (ver Cuadro 21):

Cuadro 21. Registro fotográfico: veedores.

Taller 16: veedores





Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 17: corregimiento San Rafael de Chucurí

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 17 (corregimiento San Rafael de Chucurí), realizado el día (ver Cuadro 22):

Cuadro 22. Registro fotográfico: corregimiento San Rafael de Chucurí.

Taller 18: corregimiento San Rafael de Chucurí	
	













Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 18: corregimiento La Fortuna

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 18 (corregimiento La Fortuna), realizado el día (ver Cuadro 23):

Cuadro 23. Registro fotográfico: corregimiento La Fortuna.

Taller 18: corregimiento La Fortuna	
	

















Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 19: corregimiento Meseta San Rafael

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 19 (corregimiento Meseta San Rafael), realizado el día (ver Cuadro 24):

Cuadro 24. Registro fotográfico: corregimiento Meseta San Rafael.

Taller 19: corregimiento Meseta San Rafael	
	






PUNTO ECOLÓGICO











Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 20: corregimiento El Centro

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 20 (corregimiento El Centro), realizado el día (ver Cuadro 25):

Cuadro 25. Registro fotográfico: corregimiento El Centro.

Taller 20: corregimiento El Centro	
	






Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 21: corregimiento El Llanito

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 21 (corregimiento El Llanito), realizado el día (ver Cuadro 26):

Cuadro 26. Registro fotográfico: corregimiento El Llanito.

Taller 21: corregimiento El Llanito





















Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.3.1 Taller 22: corregimiento Ciénaga del Opón

A continuación, se presenta el registro fotográfico del desarrollo del taller 22 (corregimiento Ciénaga del Opón), realizado el día (ver Cuadro 27):

Cuadro 27. Registro fotográfico: corregimiento Ciénaga del Opón.

Taller 22: corregimiento Ciénaga del Opón





















Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Técnico de Trabajo, de conformidad con la normativa aplicable vigente

2.1.4 Sistematización de problemáticas: causas y consecuencias

A continuación, se presenta las problemáticas definidas en los talleres por parte de los actores que fueron consultados a través del desarrollo de los talleres participativos (ver Cuadros 28 al 43): (a) contextualización de problemáticas (las comunidades conocen mejor que nadie las problemáticas específicas de su entorno, como la falta de infraestructura, la acumulación de residuos o la contaminación de fuentes de agua), (b) mayor eficacia en soluciones (incluir a la comunidad permite diseñar estrategias adaptadas a sus necesidades), (c) fomento de la corresponsabilidad (la gestión de residuos no es solo tarea del gobierno distrital o de las empresas de aseo; la educación y participación de la comunidad fomentan la cultura del reciclaje y la reducción de desechos).

Cuadro 28. Sistematización de problemas: ediles y líderes comunales.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015)	Decreto 1077 de 2015, título 6, artículo 2.3.2.2.1.1, artículo 2.3.2.2.2.1 y artículo 2.3.2.2.4.2	Ediles y Líderes Comunales
Educación ambiental con habitantes en condición de calle.	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79, 13 y 365), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 115 de 1994 (artículos 1 y 22), Ley 1752 de 2015 (artículo 3), Ley 1523 de 2012 (artículo 5), Acuerdo 062 de 2016 (artículo 7).	Ediles y Líderes Comunales
Reubicación o formalización de habitantes en condición de calle para el ejercicio del reciclaje de oficio.	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 1 y 22), Ley 1752 de 2015 (artículo 3), Ley 1523 de 2012 (artículo 5), Acuerdo 062 de 2016 (artículo 7).	Ediles y Líderes Comunales
Incluir en el PGIRS los puntos neurálgicos de la comuna 6 que no disponen de la prestación de barrido y limpieza de vías y áreas públicas (sector transversal 48.	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 80 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 10 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58) Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.4), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.2 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo 140) Decreto 358 de 2004 (artículo 5).	Ediles y Líderes Comunales
Educación ambiental para la prevención de puntos críticos de aseo en barrios de la comuna 6	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 10), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58),	Ediles y Líderes Comunales

(barrios 20 de agosto, El Progreso y San Pedro Claver).	Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículos 140 y 153) Decreto 1077 de 2015(artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Ley 1277 de 2009 (artículo 8), Decreto 358 de 2004 (artículo 5).	
Establecer puntos limpios para la clasificación y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (Resolución 2184 de 2019).	Resolución 2184 de 2019 (artículos 5.2, 6, y 12), Ley 99 de 1993, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Ley 142 de 1994.	Ediles y Líderes Comunales

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 29. Sistematización de problemas: MUCAF

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Definir y establecer con el municipio estrategias para mejorar la solvencia financiera de la prestación del servicio público de aseo en los corregimientos y veredas (énfasis en corregimiento El Centro)	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 365 y 367), Ley 142 de 1994 (artículos 2, 87 y 99), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.2.2 y 2.3.2.2.4.1), Ley 1955 de 2019	MUCAF
Diseñar e implementar esquemas diferenciales de aseo (Decreto 1077 de 2015, Decreto 1898 de 2016 y Resolución CRA 949 de 2021 - Resolución 0002 de 2021) para	Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.4.2 y 2.3.2.2.2.2), Decreto 1898 de 2016 (artículos 1, 4 y 7), Resolución CRA 949 de 2021 y Resolución 0002 de 2021	MUCAF

garantizar la prestación del servicio público de aseo en veredas de los corregimientos sin cobertura	(Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios)	
Diseñar, adoptar y sancionar proyecto de comparendo ambiental para la reglamentación de prácticas contrarias a la prestación del servicio público de aseo	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 1259 de 2008 (artículos 1, 3 y 5), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.4.2 y 2.3.2.2.2.2), Ley 1801 de 2016 (artículos 111 y 118), y Decreto 596 de 2016	MUCAF
Elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área rural	Resolución 2184 de 2019 (artículos 5.1, y 6.2), Ley 142 de 1994 (artículo 7), Ley 99 de 1993 (artículos 1 y 33), Ley 1801 de 2016 (artículo 102), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Decreto 2184 de 2019, Decreto 1510 de 2019.	MUCAF
Elaborar proyectos para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos ubicados en puntos críticos de aseo a nivel rural	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 142 de 1994 (artículos 6 y 36) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7), Resolución 472 de 2017 (artículo 6), Resolución 454 de 2014 (artículo 5 y 10), Ley 1753 de 2015 (artículo 127).	MUCAF
Fortalecer la infraestructura tecnológica y logística	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 142 de 1994 (artículos 6 y 36) Decreto	MUCAF

dedicada a la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el área rural	1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7), Resolución 472 de 2017 (artículo 6), Resolución 754 de 2014 (artículo 5 y 10).	

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 30. Sistematización de problemas: Fruver, Plazas de mercado y Centros de Abasto.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área urbana	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 365), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Acuerdo 062 de 2016 (artículos 7 y 9), Ley 1752 de 2015 (artículo 3).	Plazas de mercado y centros de abasto
Estrategias logísticas de economía circular o infraestructura dedicada a la recolección, transporte y conversión de residuos sólidos orgánicos en materias primas alternativas, en plazas de	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014	Plazas de mercado y centros de abasto

mercado y centros de abasto	(artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Acuerdo 062 de 2016 (artículos 7 y 9), Ley 1752 de 2015 (artículo 3).	
Estrategias pedagógicas para la concertación de roles con respecto a la gestión integral de residuos sólidos por parte de actores comerciales y residenciales circundantes a plazas de mercado y centros de abasto	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Acuerdo 062 de 2016 (artículos 7 y 9), Ley 1752 de 2015 (artículo 3).	Plazas de mercado y centros de abasto
Optimización de las frecuencias, horarios y demás condiciones logísticas para la prestación del servicio público de aseo (recolección, transporte y/o transferencia) de residuos sólidos generados en plazas de mercado y centros de abasto	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).	Plazas de mercado y centros de abasto

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 31. Sistematización de problemas: universidades (academia)

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Incrementar la promoción de servicios institucionales por parte de la Alcaldía (acompañamiento) para la orientación de organizaciones de acción comunal con respecto a la gestión integral de residuos sólidos a nivel urbano-rural	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79, 95 "numeral 8" y 311), Ley 1551 de 2012 (artículos 6 y 32), Ley 142 de 1994 (artículos 5 y 6), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.2.2 y 2.3.2.2.4.2) y Decreto 890 de 2022 (artículo 11)	Universidades (Academia)
Establecer políticas para el seguimiento a la eficiencia de los procesos asociados a nivel prestacional (vigilancia y control)	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 365), Ley 142 (artículo 7), Ley 1551 de 2012, Ley 1753 de 2015, Ley 1750 de 2014.	Universidades (Academia)
Diseñar e implementar un programa con visión para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas urbanas-rurales	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 99 de 1993 (artículos 1 y 56), Ley 1259 de 2008 (artículo 1), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9), Ley 1625 de 2013 (artículo 2), Acuerdo 062 de 2016,	Universidades (Academia)
Acompañamiento por parte de la Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social para la	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 13 y 45), Ley 1752 de 2015 (artículo 3),	Universidades (Academia)

supervisión y control de la incidencia negativa de habitantes en condición de calle con respecto a la gestión integral de residuos sólidos	Ley 1306 de 2009 (artículo 1), Ley 99 de 1993 (artículo 56), Ley 142 de 1994 (artículo 7), Ley 1259 de 2008 (artículo 1 y 2), Ley 1753 de 2015 (artículo 92), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9).	
Establecer concertadamente condiciones logísticas entre Alcaldía y prestadores del servicio público de aseo urbano-rural para la recolección, transporte y/o transferencia clasificada de residuos sólidos en la fuente de conformidad con la Resolución 2184 de 2019	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 8 y 12), Resolución 2184 de 2019 (artículo 2.2.3 y 3.1.2), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.15), Ley 1753 de 2015 (artículo 92), Decreto 1072 de 2015 (artículo 2.2.3.4).	Universidades (Academia)
Garantizar el cobro del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para el mejoramiento prestacional del servicio público de aseo en barrios y veredas	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 365 y 370), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 10, 26 y 36), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.11), Resolución 720 de 2015 (artículos 4.2.4 y 5.2.6), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Resolución 2184 de 2019 (artículo 3.1.2), Decreto 358 de 2004 (artículo 5).	Universidades (Academia)

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 32. Sistematización de problemas: autoridades competentes.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Diseñar e implementar estrategias de economía circular para la transformación de residuos sólidos provenientes de la industria gastronómica en materias primas y/o productos alternativos	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).	Autoridades competentes
Infraestructura de compostaje disponible en puntos estratégicos para la transformación de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles en abono orgánico	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Ley 1715 de 2014 (artículo 5), Decreto 351 de 2014 (artículo 3).	Autoridades competentes
Diseñar e implementar estrategia para la transformación de	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto	Autoridades competentes

residuos sólidos especiales provenientes de la industria metalmecánica, sector académico y de derivados petroquímicos (economía circular)	1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 11), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1753 de 2015 (artículo 153), Resolución 754 de 2014 (artículo 10), Ley 1715 de 2014 (artículos 1 y 7).	

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 33. Sistematización de problemas: podadores.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para la gestión adecuada de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles por parte de generadores (generación, almacenamiento, recolección y/o transporte)	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículos 140 y 153), Decreto 351 de 2014 (artículo 3).	Podadores
Vinculación de gremio de podadores como aliado estratégico de los prestadores del servicio público de aseo a nivel urbano-rural para	Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución	Podadores

inversión de iniciativas provenientes del recaudo del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para garantizar idoneidad en el desarrollo de actividades de corte de césped y poda de árboles	2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículos 140 y 153), Decreto 351 de 2014 (artículo 3).	
Fortalecimiento tecnológico y administrativo de los gremios de podadores	Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículo 3.1.1), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Decreto 351 de 2014 (artículo 3), Ley 1341 de 2009 (artículo 6).	Podadores
Diseño de programa mediante alianza interinstitucional para la formación complementaria certificada en competencias laborales de podadores	Ley 1429 de 2010 (artículos 2 y 3), Ley 30 de 1992 (artículos 36 y 40), Ley 1010 de 2006 (artículo 2), Ley 1151 de 1994 (artículo 19), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.3.3), Ley 1562 de 2012 (artículo 3), Decreto 195 de 2007 (artículo 4), Resolución 4588 de 2016).	Podadores
Establecer lugares públicos para el almacenamiento temporal (descomposición) de residuos sólidos provenientes de la	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Resolución 1362 de 2007	Podadores

actividad de corte de césped y poda de árboles	(artículo 6), Ley 1250 de 2008 (artículo 1), Resolución 754 de 2014 (artículos 10).	
Habilitar funcionamiento mediante operador para la prestación del servicio público de recolección, transporte, almacenamiento temporal, aprovechamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición (escombrera) de acuerdo con Resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021	Ley 142 de 1994 (artículos36 y 39), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Resolución 472 de 2017 (artículo 4, 7 y 12), Resolución 1257 de 2021 (artículo 2, 6 y 13).	Podadores

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 34. Sistematización de problemas: dependencias públicas de Alcaldía.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Diseñar e implementar un aplicativo móvil donde los usuarios adscritos puedan monitorear en tiempo real la prestación del servicio público de aseo por sector	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 23 y 79), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 12 y 16), Ley 1753 de 2015 (artículos 92 y 93), Ley 1712 de 2014 (artículos 1 y 3), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015	Dependencias de Alcaldía

	(artículo 2.2.2.10), Ley 1581 de 2012	
Involucramiento de aspectos prestacionales del servicio público de aseo al CIDEA	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículo 11), Ley 1712 de 2014 (artículos 1 y 3), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.15), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).	Dependencias de Alcaldía
(Decreto 1441 de 1982) involucramiento de liga de consumidores (usuarios) en escenarios estratégicos asociados con la gestión integral de residuos sólidos urbana-rural	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 78 y 79), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1480 de 2011 (artículo 1 y 3), Decreto 1441 de 1982 (artículo 1) Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.15).	Dependencias de Alcaldía
Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 80 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 10 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo 140 y 153)	Dependencias de Alcaldía

	Decreto 358 de 2004 (artículo 5).	
Diseñar e implementar procedimiento para corte de césped y poda de árboles disponible para los actores de la gestión integral de residuos sólidos (incluyendo programación de actividades de intervención por sectores)	Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 53 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.11), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 3.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Decreto 351 de 2014 (artículo 3.1), Ley 1450 de 2011 (artículo 2), Ley 1562 de 2012 (artículo 8), Decreto 195 de 2007 (artículo 4).	Dependencias de Alcaldía
Habilitar sitios para la disposición temporal autorizada de residuos de construcción y demolición (poda) que no generen impactos paisajísticos significativos (Secretaría de Espacio Público y Control Urbano)	Ley 9 de 1979 (artículo 2), Ley 142 de 1994 (artículo 7), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 53), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.4 y 2.2.2.10), Decreto 351 de 2014 (artículos 1 y 2), Ley 1801 de 2016 (artículo 135), Resolución 2184 de 2019 (artículo 5.1 y 5.2), Resolución 0472 de 2017 (artículo 2).	Dependencias de Alcaldía
Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a lavado de áreas públicas	Ley 142 de 1994 (artículo 7), Ley 1801 de 2016 (artículo 102 y 135), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Resolución 2184 de 2019 (artículos 5.3 y 6), Decreto 351 de 2014	Dependencias de Alcaldía

	(artículo 3), Resolución 0472 de 2017 (artículo 7).	
Accionar de empresas dedicadas al uso de operaciones unitarias para la producción de materias primas y/o productos-servicios a partir de residuos sólidos aprovechados con énfasis en mujeres cabeza de hogar (emprendimientos)	Ley 1429 de 2010 (artículos 1 y 3), Ley 1503 de 2011 (artículos 1 y 6), Ley 1618 de 2013 (artículo 6), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3 y 6), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Ley 1258 de 2008 (artículo 1).	Dependencias de Alcaldía
Diseñar e implementar política de "Cero Papel" en las dependencias de la Alcaldía, de conformidad con Ley 1712 de 2014, Decreto 103 de 2015, Resolución 1519 de 2011, entre otros	Ley 1712 de 2014 (artículos 7 y 10), Decreto 103 de 2015 (artículos 2.2.1.4.1 y 2.2.1.4.2), Resolución 1519 de 2011 (artículos 4 y 6), Ley 1581 de 2012 (artículo 4), Ley 1341 de 2009 (artículo 7).	Dependencias de Alcaldía
Crear incentivos para la formalización y fortalecimiento de recicladores de oficio	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.3 y 2.2.6.3.2), Ley 1753 de 2015 (artículos 153), Resolución 754 de 2014 (anexo 2 y 10), Sentencia T-540 DE 2017.	Dependencias de Alcaldía
Establecer proyectos productivos (emprendimientos basados en economía circular) para la transformación de residuos sólidos posconsumo en materias primas y/o productos	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.6.1.2 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 11), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1753 de 2015 (artículo	Dependencias de Alcaldía

alternativos mediante accionar de mujeres cabeza de hogar	153), Resolución 754 de 2014 (artículo 10), Ley 1715 de 2014 (artículos 1 y 7).	
Celeridad a procesos de chatarrización de vehículos de acuerdo con la normativa vigente para la prevención de impacto paisajístico-ambiental para su posterior aprovechamiento y/o disposición final	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1250 de 2008 (artículo 1), Resolución 754 de 2014 (artículos 3 y 4), Ley 1715 de 2014 (artículos 1 y 7), Ley 1716 de 2014 (artículo 3).	Dependencias de Alcaldía
Construcción y puesta en marcha de emprendimiento de economía circular para el aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) para la fabricación de materias primas y/o productos alternativos	Ley 142 de 1994 (artículos36 y 39), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7), Resolución 472 de 2017 (artículo 6 y 11), Resolución 1257 de 2021 (artículo 2, 6 y 13), Resolución 1257 de 2021 (artículos 2 y 13),	Dependencias de Alcaldía
Realizar cerramientos perimetrales a predios de propiedad de la Alcaldía para prevenir la disposición inadecuada de residuos sólidos	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículo 7), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1753 de	Dependencias de Alcaldía

	2015 (artículo 153), Resolución 754 de 2014 (artículo 10), Sentencia T-540 DE 2017.	

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 35. Sistematización de problemas: medios de comunicación.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Plan de medios para socialización continua de horarios de recolección por sectores a nivel urbano-rural a actores de la gestión integral de residuos sólidos	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículo 1 y 2), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Acuerdo 062 de 2016.	Medios de Comunicación
Implementar campañas de reciclatón (Green Fest) en barrios y veredas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículos 12 y 14), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).	Medios de Comunicación
Caracterización de comunidades rurales	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 1152 de 2007	Medios de Comunicación

contiguas a cuerpos hídricos para hacerlos partícipes de campañas educativas ambientales asociadas a buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos	(artículos 1 y 3) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.2), Resolución 754 de 2014 (artículo 5 y 10).	

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 36. Sistematización de problemas: Instituciones Educativas oficiales y privados

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Instalar material publicitario en áreas públicas sujetas a disposición inadecuada de residuos sólidos a nivel urbano-rural	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 8 y 12), Ley 1801de 2016 (artículos 32 y 140), Decreto 1441 de 1982 (artículo 1) Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.15), Ley 1753 de 2015 (artículo 92), Decreto 1072 de 2015 (artículo 2.2.3.4).	Inst. Educativas Públicas y Privadas
Disponer de infraestructura logística adecuada y competitiva para la recolección y almacenamiento temporal		Inst. Educativas Públicas y Privadas

de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas oficiales y privadas		
Definir dentro de los proyectos ambientales escolares (PRAE) alianzas interinstitucionales con ECAS (convenios) para el fomento a la separación en la fuente y educación ambiental con respecto a residuos sólidos aprovechables	Ley 115 de 1994 (artículo 71 y 73), Ley 142 de 1994 (artículo 30), Ley 99 de 1993 (artículo 58), Resolución 2184 de 2019 (artículo 5 y 15), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.7.2.1.1).	Inst. Educativas Públicas y Privadas

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 37. Sistematización de problemas: ECAS y Bodegas Informales

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Diseñar una estrategia para la reducción de requisitos de papelería para el desarrollo académico estudiantil anual: prevención en la generación de residuos sólidos de carácter aprovechable	Ley 142 de 1994, Ley 99 de 1993, Ley 1259 de 2008, Ley 1713 de 2014, Decreto 1076 de 2015, Resolución 1519 de 2011.	ECAS y Bodegas Informales
Promover o establecer incentivos para promover la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables	Ley 142 de 1994 (artículo 29), Ley 99 de 1993, Ley 1259 de 2008 (artículo 1 y 10), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.6.1.2 y	ECAS y Bodegas Informales

	2.2.6.1.3), Decreto 596 de 2016, Ley 1996 de 2019.	
Definición de micro-rutas y macro-rutas para la gestión logística de la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículo 8), Ley 1259 de 2008 (artículo 2), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Decreto 596 de 2016, Resolución 1519 de 2011, Ley 1996 de 2019.	ECAS y Bodegas Informales
Diseñar y construir una estación de clasificación y aprovechamiento (ECA) de conformidad con la normativa vigente	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículo 8 y 25), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 10), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.6.1.3 y 2.2.6.2.2), Decreto 596 de 2016, Resolución 1362 de 2007 (artículo 4 y 6), Ley 1713 de 2014, Ley 1996 de 2019.	ECAS y Bodegas Informales
Promocionar buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables por barrios y veredas para garantizar disponibilidad de material reciclable	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículo 8 y 25), Ley 1259 de 2008 (artículo 10), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.3), Decreto 596 de 2016, Resolución 1362 de 2007 (artículo 4 y 6), Ley 1713 de 2014 (artículo 4), Ley 1996 de 2019 (artículo 5 y 6).	ECAS y Bodegas Informales
Autorizar operación de micro-rutas y macro-rutas nocturnas de reciclaje	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 1259 de 2008 (artículo 2),	ECAS y Bodegas Informales

	Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Decreto 596 de 2016, Resolución 1519 de 2011, Ley 1996 de 2019.	
Estandarizar día por semana para la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (jornada)	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.3.2 y 2.2.6.1.3), Ley 1259 de 2008 (artículo 10 y 12), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6).	ECAS y Bodegas Informales
Proyecto de acuerdo municipal-distrital para establecer aprovechamiento de residuos sólidos derivados de eventos masivos públicos a través de ECAS autorizadas	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.3.2 y 2.2.6.1.3), Ley 1259 de 2008 (artículo 10 y 13), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6).	ECAS y Bodegas Informales
Actualizar el censo de recicladores por ECA de acuerdo con la metodología de la Resolución 754 de 2014 (anexo 2) para la definición del alcance de programas de fortalecimiento social	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.3.2 y 2.2.6.1.3), Ley 1259 de 2008 (artículo 10 y 13), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6).	ECAS y Bodegas Informales
Caracterización de la composición porcentual de residuos sólidos por sectores (barrios y veredas)	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 6 y 8), Resolución 1362 de 2007 (artículos 5 y 6).	ECAS y Bodegas Informales

Realizar convenios interadministrativos para la documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para mejoramiento de las condiciones de salud física y psicológica de los recicladores de oficio	Ley 100 de 1993 (artículo 2 y 6), Ley 1562 de 2012 (artículo 2 y 7), Ley 9 de 1979 (artículo 189), Ley 1715 de 2014 (artículo 5 y 7), Decreto 1072 de 2015 (artículo 2.2.4.6.1 y 2.2.4.6.2), Ley 1753 de 2015 (artículo 98), Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007.	ECAS y Bodegas Informales

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 38. Sistematización de problemas: corregimiento San Rafael Chucurí.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Identificar nichos urbanos ribereños para la prestación del servicio público de aseo (limpieza) en playas ribereñas	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 23 de 1973 (artículo 3).	Corregimiento San Rafael de Chucuri

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 39. Sistematización de problemas: corregimiento La Fortuna.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015)	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1, 2.2.6.2.2 y 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7), Resolución 472 de 2017 (artículo 3 y 8).	Corregimiento La Fortuna
Incrementar la frecuencia de la prestación del servicio público de aseo rural	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 27), Ley 142 de 1994 (artículos 5, 7 y 42) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.3), Resolución 472 de 2017 (artículo 7), Resolución 754 de 2014 (artículo 10).	Corregimiento La Fortuna

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 40. Sistematización de problemas: corregimiento Meseta San Rafael.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Orientar metodológicamente (asesoría) a comunidades rurales para la organización de asociaciones de reciclaje mediante modelo ECA (estación de clasificación y aprovechamiento)	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.3 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Ley 1753 de 2015 (artículo 153), Resolución 754 de 2014 (anexo 2 y	Corregimiento Meseta San Rafael

	10), Sentencia T-540 DE 2017.	

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 41. Sistematización de problemas: corregimiento El Llanito.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Cobro de costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para mejoramiento de saneamiento básico rural	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 142 de 1994 (artículos 20 y 42) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.4).	Corregimiento El Llanito
Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para fomento de la cultura de pago en comunidades rurales en aras de fortalecer la sustentabilidad de los prestadores del servicio público de aseo urbano-rural	Ley 99 de 1993 (artículos 5 y 30), Ley 142 de 1994 (artículos 5, 40 y 92) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.3) Resolución 754 de 2014 (artículo 10).	Corregimiento El Llanito

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

A continuación, se presenta la priorización de problemas identificados por actor consultado (ver Cuadro 42):

Cuadro 42. Priorización de problemas: ediles y líderes comunales.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Incluir en el PGIRS los puntos neurálgicos de la comuna 6 que no disponen de la prestación de barrido y limpieza de vías y áreas públicas (sector transversal 48.	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 80 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 10 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58) Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.4), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.2 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo 140) Decreto 358 de 2004 (artículo 5).	Ediles y Líderes Comunales

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 43. Priorización de problemas: MUCAF

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Diseñar e implementar esquemas diferenciales de aseo (Decreto 1077 de 2015, Decreto 1898 de 2016 y Resolución CRA 949 de 2021 - Resolución 0002 de 2021) para garantizar la prestación del servicio público de	Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.4.2 y 2.3.2.2.2.2), Decreto 1898 de 2016 (artículos 1, 4 y 7), Resolución CRA 949 de 2021 y Resolución 0002 de 2021 (Superintendencia de	MUCAF

aseo en veredas de los corregimientos sin cobertura	Servicios Públicos Domiciliarios)	

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 44. Priorización de problemas: Fruver, Plazas de mercado y Centros de Abasto.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Estrategias logísticas de economía circular o infraestructura dedicada a la recolección, transporte y conversión de residuos sólidos orgánicos en materias primas alternativas, en plazas de mercado y centros de abasto	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Acuerdo 062 de 2016 (artículos 7 y 9), Ley 1752 de 2015 (artículo 3).	Plazas de mercado y centros de abasto

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 45. Priorización de problemas: universidades (academia).

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Diseñar e implementar un programa con visión para la promoción de buenas prácticas para la	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y	Universidades (Academia)

separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas urbanas-rurales	12), Ley 99 de 1993 (artículos 1 y 56), Ley 1259 de 2008 (artículo 1), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9), Ley 1625 de 2013 (artículo 2), Acuerdo 062 de 2016,	

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 46. Priorización de problemas: autoridades competentes.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Diseñar e implementar estrategias de economía circular para la transformación de residuos sólidos provenientes de la industria gastronómica en materias primas y/o productos alternativos	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).	Autoridades competentes

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 47. Priorización de problemas: podadores.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)

Establecer lugares públicos para el almacenamiento temporal (descomposición) de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1250 de 2008 (artículo 1), Resolución 754 de 2014 (artículos 10).	Podadores

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 48. Priorización de problemas: dependencias públicas de Alcaldía.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Accionar de empresas dedicadas al uso de operaciones unitarias para la producción de materias primas y/o productos-servicios a partir de residuos sólidos aprovechados con énfasis en mujeres cabeza de hogar (emprendimientos)	Ley 1429 de 2010 (artículos 1 y 3), Ley 1503 de 2011 (artículos 1 y 6), Ley 1618 de 2013 (artículo 6), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3 y 6), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Ley 1258 de 2008 (artículo 1).	Dependencias de Alcaldía

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 49. Priorización de problemas: medios de comunicación.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)

Implementar campañas de reciclatón (Green Fest) en barrios y veredas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículos 12 y 14), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).	Medios de Comunicación

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 50. Priorización de problemas: Instituciones Educativas Públicas y Privadas.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Definir dentro de los proyectos ambientales escolares (PRAE) alianzas interinstitucionales con ECAS (convenios) para el fomento a la separación en la fuente y educación ambiental con respecto a residuos sólidos aprovechables	Ley 115 de 1994 (artículo 71 y 73), Ley 142 de 1994 (artículo 30), Ley 99 de 1993 (artículo 58), Resolución 2184 de 2019 (artículo 5 y 15), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.7.2.1.1).	Inst. Educativas Públicas y Privadas

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 51. Priorización de problemas: ECAS y Bodegas Informales.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Definición de micro-rutas y macro-rutas para la gestión logística de la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículo 8), Ley 1259 de 2008 (artículo 2), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Decreto 596 de 2016, Resolución 1519 de 2011, Ley 1996 de 2019.	ECAS y Bodegas Informales

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 52. Priorización de problemas: corregimiento San Rafael Chucurí.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Identificar nichos urbanos ribereños para la prestación del servicio público de aseo (limpieza) en playas ribereñas	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 23 de 1973 (artículo 3).	Corregimiento San Rafael de Chucuri

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 53. Priorización de problemas: corregimiento La Fortuna.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Incrementar la frecuencia de la prestación del servicio público de aseo rural	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 27), Ley 142 de 1994 (artículos 5, 7 y 42) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.3), Resolución 472 de 2017 (artículo 7), Resolución 754 de 2014 (artículo 10).	Corregimiento La Fortuna

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 54. Priorización de problemas: corregimiento Meseta San Rafael.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Orientar metodológicamente (asesoría) a comunidades rurales para la organización de asociaciones de reciclaje mediante modelo ECA (estación de clasificación y aprovechamiento)	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.3 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Ley 1753 de 2015 (artículo 153), Resolución 754 de 2014 (anexo 2 y 10), Sentencia T-540 DE 2017.	Corregimiento Meseta San Rafael

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

Cuadro 55. Priorización de problemas: corregimiento El Llanito.

Problemas propuestos durante desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico propuesto (análisis de consultoría)	Actor proponente (Referente)
Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para fomento de la cultura de pago en comunidades rurales en aras de fortalecer la sustentabilidad de los prestadores del servicio público de aseo urbano-rural	Ley 99 de 1993 (artículos 5 y 30), Ley 142 de 1994 (artículos 5, 40 y 92) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.3) Resolución 754 de 2014 (artículo 10).	Corregimiento El Llanito

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo).

3. OBJETIVOS Y METAS

La gestión integral de los residuos sólidos en Colombia se fundamenta en la planificación estructurada y el cumplimiento de objetivos y metas claras, aspectos esenciales para garantizar la sostenibilidad ambiental y el bienestar de la población. Los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), regulados por el Decreto 1077 de 2015 y otras normativas complementarias, establecen directrices para la adecuada recolección, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos. En este contexto, la definición de objetivos y metas en los PGIRS resulta fundamental, ya que permite orientar las acciones municipales y sectoriales hacia una gestión eficiente, minimizando los impactos ambientales y promoviendo la economía circular. Uno de los principales aspectos que destaca la importancia de la definición de objetivos y metas en los PGIRS es su función como instrumento de planificación y control. La estructuración de objetivos claros facilita la identificación de problemáticas y necesidades específicas en cada territorio, permitiendo que las estrategias implementadas respondan de manera efectiva a los desafíos locales en materia de residuos sólidos. Además, las metas cuantificables y medibles posibilitan la evaluación del desempeño y la toma de decisiones basada en datos, asegurando que las acciones adoptadas sean eficientes y ajustadas a los requerimientos normativos.

Desde la perspectiva normativa, la Resolución 754 de 2014 establece que los PGIRS deben formularse con base en criterios de sostenibilidad y aprovechamiento, promoviendo la reducción en la generación de residuos y el incremento de su valorización. En este sentido, la definición de objetivos y metas alineados con la normatividad vigente permite garantizar el cumplimiento de principios como la responsabilidad extendida del productor, la separación en la fuente y la inclusión de recicladores de oficio, tal como lo establece la Sentencia T-291 de 2009. Esto no solo fortalece la implementación del PGIRS, sino que también impulsa una cultura de gestión sostenible de residuos en la comunidad. Otro punto clave es el impacto positivo que la formulación de objetivos y metas tiene sobre la educación y sensibilización ambiental. Un PGIRS bien estructurado facilita la generación de estrategias pedagógicas dirigidas a la ciudadanía, promoviendo prácticas responsables en la disposición de residuos y fomentando la participación activa en programas de reciclaje y compostaje. Al establecer metas claras de reducción de residuos, las administraciones municipales pueden incentivar comportamientos sostenibles y fortalecer la corresponsabilidad ciudadana en la gestión de los residuos sólidos.

Finalmente, la importancia de definir objetivos y metas en los PGIRS se traduce en beneficios a largo plazo para la salud pública y el medio ambiente. Una gestión inadecuada de los residuos puede generar contaminación del agua, el aire y el suelo, además de contribuir al cambio climático por la emisión de gases de efecto invernadero. Sin embargo, al establecer metas enfocadas en la reducción, reutilización y aprovechamiento de residuos, se pueden mitigar estos efectos negativos y promover un desarrollo más sostenible y resiliente en los territorios. En conclusión, la formulación de objetivos y metas en los PGIRS es un pilar fundamental para el éxito de la gestión integral de residuos sólidos en Colombia. No solo permite una planificación efectiva y un control adecuado de las acciones, sino que también garantiza el cumplimiento de la normatividad vigente, impulsa la educación ambiental y genera impactos positivos en la sostenibilidad del país. Por ello, resulta imperativo que las autoridades locales y los actores involucrados en la gestión de residuos adopten un enfoque estratégico, estructurado y alineado con las políticas nacionales para optimizar la gestión de los residuos y construir un futuro más limpio y sostenible, en términos de procesos y sistemas.

3.1 PLANTEAMIENTO PARTICIPATIVO DE PROPUESTAS

3.1.1 Programa 1. Aspectos institucionales del servicio público de aseo

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 1 (ver Cuadro 41):

Cuadro 37. Objetivos propuestos para programa 1.

Programa 1. Aspectos institucionales del servicio público de aseo (ver Apéndice)	P1. Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015): La implementación de la iniciativa para evaluar el requerimiento de instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano, según el Decreto 1077 de 2015, es fundamental para optimizar la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia. Esta normativa establece directrices claras sobre la gestión y disposición adecuada de los residuos sólidos, asegurando que tanto las autoridades

	locales como los ciudadanos tengan acceso a infraestructura adecuada para la disposición de los desechos. La instalación estratégica de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad favorece la reducción de la disposición inadecuada de residuos, contribuyendo a mejorar la limpieza urbana y promoviendo la cultura de separación en la fuente. Además, facilita el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad y economía circular establecidos en la ley, al incentivar la correcta clasificación de los residuos aprovechables, y fomenta la responsabilidad compartida entre la administración pública y la comunidad, lo que es esencial para la eficiencia del servicio público de aseo.
	P2. Definir y establecer con el municipio estrategias para mejorar la solvencia financiera de la prestación del servicio público de aseo en los corregimientos y veredas (énfasis en corregimiento El Centro): La implementación de estrategias para mejorar la solvencia financiera de la prestación del servicio público de aseo en los corregimientos y veredas es esencial para garantizar la sostenibilidad y calidad de la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, según la normativa vigente en Colombia. Este tipo de iniciativas se enmarca dentro de los principios de responsabilidad compartida y economía circular, promovidos por leyes como la Ley 142 de 1994 sobre los servicios públicos domiciliarios, y la Ley 1753 de 2015. Establecer estrategias financieras adecuadas permite asegurar que los prestadores del servicio tengan los recursos necesarios para cubrir los costos operativos, mejorar la infraestructura y fomentar la participación activa de la comunidad. Además, estas acciones son clave para extender la cobertura del servicio en áreas rurales, como los corregimientos y veredas, donde la prestación del servicio puede ser más costosa y difícil de gestionar. Así, la planificación de estrategias financieras eficientes asegura un

	equilibrio económico que beneficia a los usuarios y promueve la equidad en el acceso al servicio de aseo, favoreciendo el cumplimiento de los estándares de salud pública y bienestar ambiental.
	P3. Diseñar e implementar esquemas diferenciales de aseo (Decreto 1077 de 2015, Decreto 1898 de 2016 y Resolución CRA 949 de 2021 - Resolución 0002 de 2021) para garantizar la prestación del servicio público de aseo en veredas de los corregimientos sin cobertura: Diseñar e implementar esquemas diferenciales de aseo para garantizar la prestación del servicio público de aseo en veredas de los corregimientos sin cobertura es una iniciativa crucial para mejorar la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia, en cumplimiento con la normativa vigente, incluyendo el Decreto 1077 de 2015, el Decreto 1898 de 2016, y la Resolución CRA 949 de 2021. Estas normativas establecen que los servicios públicos de aseo deben ser adaptados a las condiciones y necesidades específicas de las zonas rurales, como los corregimientos y veredas, donde las características geográficas y socioeconómicas pueden dificultar el acceso y la viabilidad de un servicio convencional. Implementar estos esquemas diferenciales no solo asegura la cobertura universal del servicio, sino que también promueve la equidad en la prestación de los servicios, garantizando que todas las comunidades, independientemente de su ubicación, tengan acceso a la gestión adecuada de residuos. Esta estrategia también fomenta la sostenibilidad ambiental al mejorar la eficiencia en la recolección y disposición de los residuos, reducir la disposición inadecuada y contribuir a la salud pública. En resumen, la implementación de esquemas diferenciales es clave para fortalecer la infraestructura y operatividad del servicio de aseo en zonas rurales, mejorando la calidad de vida y el bienestar de sus habitantes.

	P4. Diseñar, adoptar y sancionar proyecto de comparendo ambiental para la reglamentación de prácticas contrarias a la prestación del servicio público de aseo: La implementación de un proyecto de comparendo ambiental para reglamentar prácticas contrarias a la prestación del servicio público de aseo es de suma importancia en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, conforme a la normativa colombiana vigente, como la Ley 1259 de 2008, que regula los comparendos ambientales, y el Decreto 1077 de 2015, que establece las directrices para la gestión de residuos. Esta iniciativa permite a las autoridades municipales regular y sancionar comportamientos que afectan negativamente la prestación del servicio de aseo, como la disposición inadecuada de residuos, la quema ilegal o el vertimiento en lugares no autorizados. El comparendo ambiental se convierte en una herramienta efectiva para fomentar el cumplimiento de las normativas ambientales, promoviendo la responsabilidad ciudadana y la conciencia ambiental. Además, al implementar sanciones claras y proporcionales, se incrementa el respeto por las normativas de gestión de residuos, contribuyendo al orden público y a la protección del medio ambiente. Esta medida refuerza la eficiencia en la gestión del servicio de aseo, reduce los costos asociados a la limpieza de puntos críticos y mejora la salud pública, garantizando una ciudad más limpia, ordenada y sostenible.
	P5. Incrementar la promoción de servicios institucionales por parte de la Alcaldía (acompañamiento) para la orientación de organizaciones de acción comunal con respecto a la gestión integral de residuos sólidos a nivel urbano-rural: Incrementar la promoción de servicios institucionales

	por parte de la Alcaldía para orientar a las organizaciones de acción comunal en la gestión integral de residuos sólidos a nivel urbano-rural es fundamental para fortalecer la gestión ambiental local en Colombia, conforme a la normativa vigente, como la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos domiciliarios y el Decreto 1077 de 2015, que establece los lineamientos para la gestión de residuos. Esta iniciativa permite a la Alcaldía ofrecer acompañamiento técnico y educativo a las comunidades, brindándoles las herramientas necesarias para una correcta separación en la fuente, reciclaje y disposición adecuada de residuos, lo que facilita la implementación de prácticas sostenibles. Además, fortalece el papel de las organizaciones de acción comunal como actores clave en la gestión de residuos, promoviendo su participación activa en el cuidado del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida en sus territorios. La orientación institucional contribuye a la formalización de la gestión de residuos, asegura la equidad en la prestación del servicio, especialmente en zonas rurales y marginadas, y facilita el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible establecidos a nivel nacional. En resumen, la colaboración entre la Alcaldía y las organizaciones comunales es vital para la eficiencia de la gestión de residuos y para generar un impacto positivo en la sostenibilidad ambiental y la salud pública.
	P6. Establecer políticas para el seguimiento a la eficiencia de los procesos asociados a nivel prestacional (vigilancia y control): Establecer políticas para el seguimiento a la eficiencia de los procesos asociados al nivel prestacional del servicio de aseo es fundamental en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia, en cumplimiento con la normativa vigente como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos. Esta iniciativa permite implementar un

	sistema de vigilancia y control que asegura la transparencia y calidad en la prestación del servicio, verificando que los prestadores cumplan con los estándares ambientales, operativos y de cobertura establecidos. A través del seguimiento continuo, se pueden detectar ineficiencias, irregularidades o fallas en la recolección, transporte y disposición final de residuos, lo que permite aplicar medidas correctivas a tiempo. Además, fortalece la responsabilidad pública y privada en la gestión de residuos, promoviendo la participación ciudadana en el monitoreo del servicio y garantizando que los recursos públicos sean utilizados de manera eficiente. El control efectivo contribuye al cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad ambiental y al mejoramiento continuo del sistema de gestión de residuos, beneficiando tanto a las comunidades urbanas como rurales. En resumen, estas políticas de seguimiento son esenciales para garantizar un servicio público de aseo eficiente, sostenible y alineado con los principios de economía circular y responsabilidad ambiental.
	P7. Diseñar e implementar un programa con visión para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas urbanas-rurales: Diseñar e implementar un programa con visión para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas urbanas y rurales es de gran relevancia en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, conforme a la normativa colombiana vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos. Esta iniciativa no solo fomenta la educación ambiental desde temprana edad, sino que también promueve la responsabilidad ambiental dentro de la comunidad educativa, integrando a estudiantes, docentes y personal

	administrativo en prácticas sostenibles de gestión de residuos. La separación en la fuente en las instituciones educativas es clave para fortalecer la cultura del reciclaje y la economía circular, contribuyendo al aprovechamiento de materiales reciclables y reduciendo la cantidad de residuos enviados a los rellenos sanitarios. Además, este tipo de programas tiene un impacto directo en la reducción de la contaminación y en la concientización de las nuevas generaciones sobre la importancia de cuidar el medio ambiente. La implementación de estos programas en las escuelas también refuerza la participación comunitaria y facilita la transferencia de conocimientos a las familias, logrando un efecto multiplicador que puede beneficiar tanto a la comunidad urbana como rural. En resumen, esta iniciativa es fundamental para fortalecer la gestión de residuos en el ámbito municipal, promoviendo un entorno más limpio, saludable y sostenible a través de la educación y el compromiso ciudadano.
	P8. Realizar un Plan de medios para socialización continua de horarios de recolección por sectores a nivel urbano-rural a actores de la gestión integral de residuos sólidos: Implementar un plan de medios para la socialización continua de los horarios de recolección por sectores a nivel urbano y rural es una iniciativa crucial para optimizar la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en cumplimiento con la normativa colombiana vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos. Esta iniciativa busca garantizar que los ciudadanos estén plenamente informados sobre los horarios y frecuencias de recolección de residuos, lo que facilita la correcta disposición de los desechos y reduce la disposición indebida en lugares no autorizados. La socialización constante y eficaz a través de diversos medios de comunicación, como radios locales, carteles

	informativos, redes sociales y otros canales adecuados, asegura que tanto las zonas urbanas como rurales estén cubiertas, contribuyendo a una mejor coordinación entre la comunidad y los prestadores del servicio. Además, facilita la optimización de los recursos, al reducir el tiempo y los costos asociados a la recolección, alinear la disposición de residuos con los horarios establecidos y disminuir la acumulación de basura en las calles. Este plan también refuerza la participación ciudadana y la responsabilidad compartida, elementos clave en la eficiencia y sostenibilidad del sistema de gestión de residuos. En resumen, esta estrategia de socialización es esencial para mejorar la calidad del servicio, fortalecer el compromiso de la comunidad y garantizar un entorno urbano y rural más limpio y saludable.
	P9. Realizar campañas de Educación ambiental con habitantes en condición de calle: Implementar iniciativas de educación ambiental dirigidas a los habitantes en condición de calle es crucial para la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, conforme a la normativa colombiana vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos, que buscan garantizar la correcta disposición de residuos y la protección del medio ambiente en todos los sectores de la población. Los habitantes en condición de calle, debido a su situación de vulnerabilidad, a menudo no tienen acceso a la información necesaria sobre las prácticas de separación de residuos o la importancia de la gestión adecuada de desechos. A través de la educación ambiental, se busca sensibilizarlos sobre los impactos negativos de la disposición inadecuada de residuos, promoviendo hábitos responsables de manejo de desechos y su involucramiento en las estrategias de reciclaje. Esta iniciativa también contribuye a la inclusión social al ofrecerles herramientas que mejoren su calidad de vida y, al mismo tiempo, favorece la

	reducción de la contaminación en espacios públicos, promoviendo una ciudad más limpia y sostenible. Además, la educación ambiental a este grupo poblacional puede ser un paso importante hacia su empoderamiento y participación activa en la mejora del entorno, logrando un impacto positivo en la cultura del reciclaje y en el bienestar social. En resumen, esta iniciativa no solo beneficia el medio ambiente, sino que también fomenta la equidad social, garantizando que todas las personas, sin importar su condición, sean parte del cambio hacia una ciudad más responsable y sostenible.
	P10. Realizar la reubicación o formalización de habitantes en condición de calle para el ejercicio del reciclaje de oficio: La reubicación o formalización de los habitantes en condición de calle para el ejercicio del reciclaje de oficio es una iniciativa fundamental en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en cumplimiento con la normativa colombiana vigente, como la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos y el Decreto 1077 de 2015, que promueven la inclusión social y la adecuada gestión de residuos. Esta acción busca no solo mejorar las condiciones de vida de este grupo vulnerable, sino también regularizar su participación en la cadena de reciclaje, proporcionándoles un espacio adecuado para su trabajo y garantizando su seguridad y dignidad. La formalización de los recicladores de oficio contribuye a su empoderamiento social y económico, asegurando el acceso a beneficios como la seguridad social, formación y herramientas adecuadas para llevar a cabo su labor de manera más eficiente y sostenible. Además, la reubicación o formalización reduce los riesgos asociados a la disposición informal de residuos, optimiza el proceso de reciclaje y mejora la calidad ambiental del municipio al fomentar prácticas más eficientes en la separación y aprovechamiento de

	materiales reciclables. En este contexto, la acción de reubicar o formalizar a los recicladores de oficio también refuerza la responsabilidad compartida entre las autoridades locales, los recicladores y la comunidad, garantizando que el proceso de gestión de residuos sea inclusivo, justo y alineado con los principios de economía circular y sostenibilidad.
	P11. Elaborar campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área urbana: La elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área urbana es una estrategia esencial para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia, alineada con la normativa vigente como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos. Esta iniciativa permite sensibilizar a la población urbana sobre la importancia de separar correctamente los residuos en origen, lo que no solo facilita el reciclaje y el aprovechamiento de materiales reciclables, sino que también contribuye a la reducción de residuos enviados a los rellenos sanitarios y a la minimización de la contaminación ambiental. Las campañas educativas, al involucrar a la ciudadanía en la correcta gestión de los residuos, promueven una cultura del reciclaje y una mayor responsabilidad ambiental, transformando la manera en que los habitantes de las ciudades gestionan sus desechos. Además, estas campañas tienen un impacto directo en la eficiencia de los sistemas de recolección y tratamiento de residuos, optimizando los recursos destinados al servicio de aseo y favoreciendo el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad propuestos en la legislación colombiana. En resumen, la implementación de campañas de promoción de buenas prácticas es clave para mejorar la eficiencia operativa del servicio público de aseo, reducir costos y

	generar un ambiente urbano más limpio, saludable y sostenible.
	P12. Establecer estrategias logísticas de economía circular o infraestructura dedicada a la recolección, transporte y conversión de residuos sólidos orgánicos en materias primas alternativas, en plazas de mercado y centros de abasto: Implementar estrategias de economía circular o infraestructura dedicada a la recolección, transporte y conversión de residuos sólidos orgánicos en materias primas alternativas en plazas de mercado y centros de abasto es de gran importancia en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia, conforme a la normativa vigente como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994. Estas estrategias contribuyen de manera significativa a la reducción de residuos orgánicos que, de otro modo, terminarían en vertederos, promoviendo su conversión en productos útiles como compost, biogás o biocombustibles, lo cual se alinea con los principios de la economía circular. Además, este tipo de infraestructura mejora la eficiencia del sistema de gestión de residuos al optimizar el manejo de desechos en zonas de alta generación, como las plazas de mercado, donde los residuos orgánicos representan una parte considerable del total generado. La implementación de estas estrategias también promueve la sostenibilidad ambiental, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la descomposición de residuos en rellenos sanitarios, y ofrece una solución innovadora para el aprovechamiento de los residuos. A nivel social, puede generar empleo verde y fortalecer la economía local, fomentando la participación activa de los comerciantes, las autoridades y las comunidades en la gestión ambiental. En resumen, la conversión de residuos orgánicos en materias primas alternativas en espacios clave como plazas de mercado no solo optimiza el manejo de residuos, sino que también

	promueve una cultura ambiental sostenible que beneficia tanto a la comunidad como al entorno urbano.
	P13. Diseñar estrategias pedagógicas para la concertación de roles con respecto a la gestión integral de residuos sólidos por parte de actores comerciales y residenciales circundantes a plazas de mercado y centros de abasto: Implementar estrategias pedagógicas para la concertación de roles en la gestión integral de residuos sólidos entre los actores comerciales y residenciales circundantes a plazas de mercado y centros de abasto es fundamental en la gestión de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia, conforme con la normativa vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos. Estas estrategias buscan establecer una comunicación efectiva y un trabajo conjunto entre los distintos actores de la comunidad, asegurando que tanto los comerciantes como los residentes comprendan y asuman su responsabilidad en la correcta gestión de los residuos. Al concertar roles, se fomenta la colaboración activa entre el sector comercial y las autoridades locales para mejorar la separación en la fuente, el reciclaje y la disposición adecuada de los residuos generados, reduciendo la contaminación y optimizando los recursos disponibles. Además, estas estrategias pedagógicas contribuyen a crear una cultura compartida de responsabilidad ambiental que involucra a todos los actores en el proceso, lo que facilita la implementación de medidas efectivas y sostenibles. Al tener claridad sobre los roles y las obligaciones de cada parte, se logra una gestión más eficiente y se mejora la cohesión comunitaria, generando un entorno más limpio y ordenado, y alineado con los principios de sostenibilidad promovidos por la normativa colombiana. En resumen, esta iniciativa es esencial para fortalecer el trabajo colaborativo y la gestión adecuada de residuos,

	promoviendo un modelo de economía circular en áreas clave como las plazas de mercado y centros de abasto.
	P14. Realizar acompañamiento por parte de la Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social para la supervisión y control de la incidencia negativa de habitantes en condición de calle con respecto a la gestión integral de residuos sólidos: Implementar un acompañamiento por parte de la Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social para la supervisión y control de la incidencia negativa de los habitantes en condición de calle en relación con la gestión integral de residuos sólidos es una estrategia clave en el marco de la normativa vigente colombiana, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos. Esta iniciativa no solo busca garantizar el respeto y la dignidad de las personas en situación de vulnerabilidad, sino también mitigar el impacto ambiental generado por la disposición indebida de residuos sólidos. A través de este acompañamiento, se pueden diseñar y ejecutar programas de sensibilización y capacitación, orientados a este grupo poblacional sobre las buenas prácticas de gestión de residuos, ayudando a reducir la contaminación y mejorar el orden en espacios públicos. Además, se fomenta la inclusión social de los habitantes en condición de calle, permitiéndoles involucrarse en actividades productivas y responsables con el entorno, lo que puede derivar en mejoras en su calidad de vida. Este proceso también permite a las autoridades realizar un seguimiento efectivo a las condiciones de salud y seguridad de este grupo, asegurando que no sean explotados ni expuestos a riesgos relacionados con la gestión de residuos. En resumen, el acompañamiento de la Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social es esencial para mejorar la gestión de residuos, promover la inclusión y reducir los impactos negativos

	en el entorno urbano, garantizando un manejo más responsable y justo de los residuos sólidos.
	P15. Diseñar e implementar estrategias de economía circular para la transformación de residuos sólidos provenientes de la industria gastronómica en materias primas y/o productos alternativos: La implementación de estrategias de economía circular para la transformación de residuos sólidos provenientes de la industria gastronómica en materias primas y/o productos alternativos es de gran importancia en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia, conforme a la normativa vigente como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994, que promueven la sostenibilidad ambiental y la eficiencia en el uso de recursos. Esta iniciativa permite minimizar los residuos generados por un sector clave como el gastronómico, transformando los residuos orgánicos, como restos de alimentos y aceites, en productos de valor agregado, como biocombustibles, fertilizantes o alimentos procesados para animales. Además, fomenta el concepto de economía circular, donde los desechos se convierten en recursos, reduciendo la necesidad de disposición final y evitando la contaminación ambiental. La implementación de estas estrategias también fortalece la responsabilidad empresarial y la inclusión de prácticas sostenibles en el sector privado, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible y promoviendo la innovación en el manejo de residuos. A nivel municipal, la transformación de residuos gastronómicos contribuye a la creación de una ciudad más limpia y sostenible, mientras se generan nuevas oportunidades de negocio, creando empleo verde y fortaleciendo la economía local. En resumen, esta iniciativa es clave para optimizar la gestión de residuos, promover la sostenibilidad y avanzar en la implementación de una economía más circular y responsable.

	P16. Implementar campañas de reciclatón (Green Fest) en barrios y veredas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables: Implementar campañas de reciclatón (Green Fest) en barrios y veredas para la promoción de buenas prácticas en la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables es una iniciativa crucial en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en concordancia con la normativa vigente colombiana, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994. Estas campañas fomentan la conciencia ambiental y la participación activa de la comunidad en la gestión adecuada de los residuos, incentivando a los ciudadanos a separar correctamente los materiales reciclables desde el origen, lo que facilita el proceso de reciclaje y reduce la cantidad de residuos enviados a los vertederos. Además, los reciclatones no solo son una herramienta para promover la cultura del reciclaje, sino que también se convierten en un espacio para fortalecer el sentido de responsabilidad compartida entre la ciudadanía, las autoridades locales y los actores del reciclaje. Al integrar estos eventos en barrios y veredas, especialmente en áreas rurales, se contribuye a la inclusión de todos los sectores en el proceso de gestión integral de residuos, mejorando la cobertura y la eficiencia del sistema de recolección. Este tipo de iniciativas también alinea a los municipios con los objetivos de desarrollo sostenible establecidos por el país, creando una sociedad más consciente y un entorno más limpio, saludable y sostenible. En resumen, las campañas de reciclaje como los reciclatones son una herramienta clave para educar, sensibilizar y movilizar a la comunidad en torno a la gestión adecuada de los residuos, contribuyendo al desarrollo de una economía circular y a la mejora del medio ambiente.

	P17. Diseñar e implementar un aplicativo móvil donde los usuarios adscritos puedan monitorear en tiempo real la prestación del servicio público de aseo por sector: Diseñar e implementar un aplicativo móvil para que los usuarios adscritos puedan monitorear en tiempo real la prestación del servicio público de aseo por sector es una iniciativa clave en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en concordancia con la normativa vigente en Colombia, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos. Esta herramienta digital ofrece a los ciudadanos una mayor transparencia y control sobre la calidad del servicio de recolección de residuos, permitiendo a los usuarios verificar los horarios de recolección, el cumplimiento de rutas y la eficiencia del servicio en tiempo real. Además, el aplicativo facilita la retroalimentación inmediata, permitiendo a los ciudadanos reportar incidencias, como retrasos o falta de recolección, lo que contribuye a mejorar la respuesta institucional y a optimizar los procesos operativos del servicio. Implementar este tipo de tecnología también promueve la participación activa de la comunidad en la gestión de residuos, alineándose con los principios de gobernanza y sostenibilidad establecidos por la legislación colombiana. A nivel municipal, el uso de un aplicativo móvil también puede mejorar la gestión de recursos al permitir un mejor monitoreo de la prestación del servicio y la toma de decisiones informadas sobre la distribución de rutas y frecuencia de recolección, con el objetivo de mejorar la cobertura y eficiencia del sistema. En resumen, esta iniciativa es esencial para garantizar un servicio más eficiente, transparente y adaptado a las necesidades de los ciudadanos, impulsando una gestión integral de residuos más eficaz y alineada con los principios de sostenibilidad.

	P18. Involucrar en aspectos prestacionales del servicio público de aseo al CIDEA: El involucramiento de aspectos prestacionales del servicio público de aseo al CIDEA (Comité Interinstitucional de Derecho Ambiental) es una iniciativa de gran relevancia en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en línea con la normativa vigente colombiana, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos. Esta iniciativa permite coordinar esfuerzos interinstitucionales para mejorar la eficiencia, cobertura y calidad del servicio de aseo, integrando diferentes actores gubernamentales y comunitarios en la toma de decisiones sobre la gestión de residuos. El CIDEA, como órgano de consulta y seguimiento, facilita la articulación de políticas públicas y la supervisión de la implementación de estrategias en áreas clave como la recolección, transporte, y disposición final de residuos. Incluir los aspectos prestacionales del servicio público de aseo en este comité también fomenta la participación ciudadana y el control social, garantizando que las decisiones sobre el manejo de residuos sean más inclusivas, transparentes y estén alineadas con las necesidades locales. Además, esto contribuye a una gestión más efectiva y sostenible de los residuos, al promover la integración de políticas ambientales y el cumplimiento de los principios establecidos en la legislación colombiana. En resumen, el involucramiento de los aspectos prestacionales del servicio público de aseo al CIDEA fortalece el trabajo colaborativo entre el gobierno y la sociedad, mejorando la eficiencia y sostenibilidad de la gestión de residuos a nivel municipal.
	P19. (Decreto 1441 de 1982) involucrar a la liga de consumidores (usuarios) en escenarios estratégicos asociados con la gestión integral de residuos sólidos urbana-rural:

	El involucramiento de la Liga de Consumidores (usuarios) en escenarios estratégicos asociados con la gestión integral de residuos sólidos urbana-rural, según el marco normativo colombiano, particularmente el Decreto 1441 de 1982, es una iniciativa de gran relevancia para fortalecer la participación ciudadana en la toma de decisiones y el monitoreo de los servicios públicos de aseo. Este decreto establece los derechos de los usuarios de servicios públicos, y su aplicación en el contexto de la gestión de residuos permite que los consumidores (en este caso, los usuarios del servicio de aseo) puedan influir directamente en la calidad, la eficiencia y la sostenibilidad de la prestación del servicio. Al involucrar a la Liga de Consumidores, se fomenta un proceso de veeduría social que contribuye a mejorar los procesos operativos del servicio, brindando un espacio para la reclamación y resolución de problemas en tiempo real, además de promover una cultura de responsabilidad compartida entre los usuarios y las autoridades locales. Este enfoque también permite que los usuarios sean informados sobre las mejores prácticas para la separación de residuos, así como de sus derechos y responsabilidades en la gestión de residuos sólidos. A nivel urbano y rural, la participación activa de los consumidores mejora la efectividad de las políticas públicas, ayuda a identificar brechas en la cobertura y accesibilidad del servicio, y favorece la implementación de soluciones innovadoras para el manejo de residuos. En resumen, la integración de la Liga de Consumidores en los escenarios estratégicos de la gestión integral de residuos sólidos es un paso crucial hacia una gestión más inclusiva, transparente y eficiente, que responde a las necesidades y preocupaciones de la comunidad.
	P20. Instalar material publicitario en áreas públicas sujetas a disposición inadecuada de residuos sólidos a nivel urbano-rural: La instalación de material publicitario en áreas públicas

	sujetas a disposición inadecuada de residuos sólidos en el contexto urbano-rural, conforme a la normativa vigente colombiana, es una estrategia clave para fomentar la educación ambiental y promover el cambio de comportamientos relacionados con el manejo de residuos. Según el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994, que establecen los lineamientos para la gestión de residuos sólidos y la prestación del servicio público de aseo, el uso de material publicitario en puntos críticos puede ser una herramienta efectiva para sensibilizar a la comunidad sobre los riesgos y consecuencias de la disposición inadecuada de residuos. Al ubicar mensajes claros y visuales en lugares estratégicos donde comúnmente se presentan problemas de basura abandonada, se puede lograr una mayor visibilidad de las buenas prácticas de separación de residuos y de la importancia de utilizar los puntos de recolección adecuados. Este tipo de campaña también refuerza el papel de la responsabilidad compartida entre ciudadanos y autoridades locales, promoviendo la cultura del reciclaje y el respeto por el entorno. Además, la instalación de publicidad ambiental contribuye a la supervisión y control de la disposición de residuos, de acuerdo con la normativa municipal, y puede funcionar como un disuasivo para la práctica del botadero ilegal. De este modo, esta iniciativa apoya la mejora continua de la gestión de residuos a nivel local, orientada a reducir la contaminación y fomentar la sostenibilidad en las comunidades urbanas y rurales.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.2 Programa 2. Recolección, transporte y transferencia

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 2 (ver Cuadro 42):

Cuadro 38. Objetivos propuestos para programa 2.

Programa 2. Recolección, transporte y transferencia	P1. Optimizar las frecuencias, horarios y demás condiciones logísticas para la prestación del servicio público de aseo (recolección, transporte y/o transferencia) de residuos sólidos generados en plazas de mercado y centros de abasto: La optimización de las frecuencias, horarios y demás condiciones logísticas para la prestación del servicio público de aseo en plazas de mercado y centros de abasto, según la normativa colombiana vigente como el Decreto 1077 de 2015, es una estrategia fundamental para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de la gestión integral de residuos sólidos en estos espacios de alta generación de desechos. Las plazas de mercado y centros de abasto, al ser zonas de alto tráfico comercial, producen grandes cantidades de residuos que requieren una gestión adecuada para evitar la contaminación ambiental y garantizar la salud pública. Optimizar las condiciones logísticas, como la frecuencia de recolección y los horarios de servicio, asegura que los residuos sean retirados de manera oportuna, evitando acumulaciones que puedan afectar la higiene del lugar y la calidad del entorno. Esta optimización también contribuye a la reducción de costos operativos, mejorando la planificación y distribución de recursos por parte de los prestadores del servicio de aseo. De igual manera, ajustando los horarios a las necesidades específicas de estos centros, como la recolección después de los picos de actividad comercial, se mejora la satisfacción de los usuarios y se promueve la responsabilidad en la disposición de los residuos. En resumen, esta iniciativa no solo facilita la prestación adecuada del servicio, sino que también asegura el cumplimiento de los estándares de salud pública y sostenibilidad establecidos por las autoridades competentes, contribuyendo a una gestión eficiente de los residuos

	en espacios de alta concentración y dinamismo comercial.
	P2. Establecer concertadamente condiciones logísticas entre Alcaldía y prestadores del servicio público de aseo urbano-rural para la recolección, transporte y/o transferencia clasificada de residuos sólidos en la fuente de conformidad con la Resolución 2184 de 2019: Establecer de manera concertada las condiciones logísticas entre la Alcaldía y los prestadores del servicio público de aseo urbano-rural para la recolección, transporte y transferencia clasificada de residuos sólidos en la fuente, de acuerdo con la Resolución 2184 de 2019, es una iniciativa crucial para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de la gestión integral de residuos sólidos en los niveles local y regional. Esta resolución establece la normativa técnica para la clasificación de residuos en la fuente, lo cual es fundamental para optimizar el proceso de reciclaje, reducción de residuos y minimizar el impacto ambiental. La colaboración estrecha entre la Alcaldía y los prestadores del servicio asegura que se establezcan procedimientos claros, adecuados a las realidades de cada zona urbana y rural, y que los residuos sean recogidos de forma segregada, según sus características, para su posterior tratamiento y disposición final adecuada. Esta estrategia no solo promueve la eficiencia operativa, sino también garantiza el cumplimiento de los estándares ambientales y legales, contribuyendo a la sostenibilidad de las comunidades. La concertación permite una mejor asignación de recursos y la adaptación del servicio a las necesidades locales, asegurando que tanto las zonas urbanas como rurales reciban un servicio adecuado y personalizado. Además, el fortalecimiento de la cooperación institucional fomenta una mayor participación ciudadana en la gestión de residuos, apoyando la creación de una cultura de

	separación desde la fuente. En resumen, esta iniciativa resulta clave para avanzar en el cumplimiento de los objetivos de gestión integral de residuos sólidos y en la protección del medio ambiente, conforme a la legislación vigente en Colombia.
	P3. Garantizar el cobro del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para el mejoramiento prestacional del servicio público de aseo en barrios y veredas: Garantizar el cobro del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) es una estrategia clave para el mejoramiento prestacional del servicio público de aseo en barrios y veredas, conforme a la normativa colombiana vigente, especialmente lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994, que regulan la prestación de los servicios públicos domiciliarios. El cobro adecuado del CLUS permite una financiación sostenible del servicio de aseo, lo que contribuye a mejorar la eficiencia operativa y a garantizar la cobertura universal del servicio tanto en áreas urbanas como rurales. En particular, en los barrios y veredas, zonas que a menudo enfrentan desafíos de accesibilidad y recursos limitados, este mecanismo de cobro asegura que los costos del servicio sean justos y proporcionales a la capacidad de pago de los suscriptores, mientras que también promueve la responsabilidad compartida en la gestión de residuos. La implementación efectiva del cobro del CLUS, además, fortalece la calidad del servicio, permitiendo la mejora de la infraestructura de recolección, el refuerzo de las rutas de aseo y la adopción de tecnologías para un manejo más eficiente de los residuos. Este proceso también asegura que los recursos obtenidos sean transparentemente destinados a optimizar la prestación del servicio, garantizando sostenibilidad financiera y contribuyendo a la reducción de residuos y el fortalecimiento de la cultura de

	reciclaje en las comunidades, de acuerdo con los principios de la gestión integral de residuos sólidos. En resumen, el cobro del CLUS es esencial para la sostenibilidad y eficiencia del servicio de aseo, mejorando la cobertura y calidad en todos los niveles territoriales.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.3 Programa 3. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 3 (ver Cuadro 43):

Cuadro 39. Objetivos propuestos para programa 3.

Programa 3. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	P1. Incluir en el PGIRS los puntos neurálgicos de la comuna 6 que no disponen de la prestación de barrido y limpieza de vías y áreas públicas (sector transversal 48): Incluir en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) los puntos neurálgicos de la comuna 6 que no cuentan con el servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas es una acción crucial para asegurar la cobertura total y la calidad del servicio de aseo en áreas específicas que, por su ubicación o características, pueden haber quedado excluidas de los planes de gestión existentes. De acuerdo con la normativa vigente en Colombia, especialmente lo dispuesto en el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 99 de 1993, los municipios tienen la responsabilidad de garantizar la prestación eficiente y equitativa de los servicios públicos, incluyendo la limpieza de espacios públicos. Al integrar estos puntos neurálgicos en el PGIRS, se asegura que todos los sectores de la comuna reciban el servicio adecuado, contribuyendo a la mejora de las condiciones de salud pública y calidad

	ambiental. La implementación de esta estrategia no solo optimiza la distribución de recursos, sino que también favorece la prevención de la contaminación y el mantenimiento adecuado del entorno urbano, creando espacios más limpios y habitables para la comunidad. Además, esta medida promueve la participación ciudadana al reconocer las necesidades específicas de los diferentes sectores, favoreciendo la cooperación entre autoridades locales y habitantes para garantizar que la gestión de residuos sólidos sea inclusiva y sostenible. En resumen, esta iniciativa fortalece el cumplimiento de las políticas ambientales y mejora la calidad de vida en áreas que históricamente no han recibido la atención adecuada en términos de aseo urbano.
	P2. Educar ambientalmente para la prevención de puntos críticos de aseo en barrios de la comuna 6 (barrios 20 de Agosto, El Progreso y San Pedro Claver): Implementar estrategias de educación ambiental para la prevención de puntos críticos de aseo en barrios es esencial en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, conforme a la normativa colombiana vigente, como lo establece el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 99 de 1993, que subrayan la importancia de la participación ciudadana y la educación ambiental en la gestión de residuos. Esta iniciativa permite sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de mantener sus entornos limpios, fomentando buenas prácticas de disposición de residuos y reducción de la generación de basura. Además, promueve una cultura de responsabilidad compartida, donde los ciudadanos se convierten en actores activos en la gestión de residuos, previniendo la formación de puntos críticos de aseo en sus barrios. La educación ambiental no solo facilita la identificación de las causas de los problemas de aseo, sino que también impulsa la adopción de comportamientos sostenibles, como la separación en la

	fuente, el reciclaje y la adecuada disposición de residuos. De esta manera, se contribuye a la reducción de la contaminación ambiental y la mejora de la calidad de vida de los habitantes. Esta acción es clave para la integración de la comunidad en los procesos de gestión de residuos, garantizando el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos) y fortaleciendo la eficiencia del servicio público de aseo en los barrios. En resumen, la educación ambiental es un pilar fundamental para prevenir los puntos críticos de aseo y fomentar una gestión más efectiva y sostenible de los residuos en las áreas urbanas.
	P3. Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a barrido y limpieza de vías y áreas públicas: Incrementar la frecuencia y mejorar los criterios de calidad en el barrido y limpieza de vías y áreas públicas es una acción clave para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en línea con la normativa colombiana vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 142 de 1994, que regulan la prestación de los servicios públicos domiciliarios y la protección del medio ambiente. Esta iniciativa tiene un impacto directo en la salud pública y en la calidad ambiental de las ciudades y municipios, ya que la limpieza constante de las vías y espacios públicos evita la acumulación de residuos que pueden generar focos de contaminación, proliferación de vectores y enfermedades. Además, al mejorar la frecuencia y calidad del servicio de barrido, se logra una ciudad más limpia y ordenada, lo que contribuye al bienestar de los habitantes y fomenta una cultura de respeto por el entorno urbano. Esta medida también contribuye a mejorar la percepción ciudadana sobre la eficacia de los servicios públicos de aseo, aumentando la satisfacción de los usuarios y promoviendo una mayor cooperación en la gestión de residuos. Asimismo, la

	optimización del barrido y limpieza en espacios públicos es fundamental para garantizar el cumplimiento de los objetivos del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), ayudando a reducir los puntos críticos de aseo y asegurando que las ciudades y municipios se alineen con los estándares de sostenibilidad y eficiencia establecidos por la normativa. En resumen, incrementar la frecuencia y mejorar los criterios de calidad en el barrido y limpieza pública es esencial para una gestión de residuos más eficaz, sostenible y orientada al bienestar común.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.4 Programa 4. Limpieza de playas costeras y ribereñas

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 4 (ver Cuadro 44):

Cuadro 40. Objetivos propuestos para programa 4.

Programa 4. Limpieza de playas costeras y ribereñas	P1. Identificar nichos urbanos ribereños para la prestación del servicio público de aseo (limpieza) en playas ribereñas: Identificar nichos urbanos ribereños para la prestación del servicio público de aseo (limpieza) en playas ribereñas es una estrategia crucial para la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en cumplimiento con la normativa colombiana vigente, particularmente el Decreto 1077 de 2015, la Ley 99 de 1993 y la Ley 142 de 1994, que enfatizan la importancia de garantizar el acceso universal y adecuado a los servicios públicos de aseo, especialmente en áreas sensibles desde el punto de vista ambiental. Las playas ribereñas suelen ser zonas de alto valor ecológico y recreativo, donde el depósito

	inadecuado de residuos puede tener efectos devastadores sobre la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos. Identificar y gestionar estos espacios como nichos urbanos ribereños implica no solo una estrategia de limpieza constante, sino también una intervención proactiva para prevenir la acumulación de residuos en zonas costeras y fluviales, promoviendo la salud pública y la conservación ambiental. Además, esta acción es clave para el cumplimiento de los objetivos de manejo sostenible del recurso hídrico y de los ecosistemas ribereños, alineándose con las políticas nacionales de desarrollo sostenible y cambio climático. La implementación de un servicio de aseo eficiente en estos nichos no solo mejora la calidad de vida de los habitantes cercanos a las playas ribereñas, sino que también favorece el turismo sostenible y la educación ambiental, incentivando prácticas responsables en la comunidad para la conservación de sus recursos naturales. En resumen, la identificación de estos nichos urbanos ribereños es una medida esencial para proteger los ecosistemas y garantizar la sostenibilidad de las zonas costeras a través de un servicio público de aseo eficiente y acorde con las necesidades ambientales y sociales del municipio.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.5 Programa 5. Corte de césped y poda de árboles

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 5 (ver Cuadro 45):

Cuadro 41. Objetivos propuestos para programa 5.

Programa 5. Corte de césped y poda de árboles	P1. Suministrar una infraestructura de compostaje disponible en puntos estratégicos para la transformación de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles en

	abono orgánico: Implementar infraestructura de compostaje en puntos estratégicos para la transformación de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles en abono orgánico es una medida fundamental para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en cumplimiento con la normativa colombiana vigente, especialmente la Ley 99 de 1993, la Ley 142 de 1994 y el Decreto 1077 de 2015, que promueven la gestión sostenible de residuos y el fomento de prácticas ambientalmente responsables. Esta iniciativa no solo contribuye a reducir la cantidad de residuos sólidos generados por la actividad de poda y corte, sino que también fomenta la economía circular mediante la conversión de estos residuos en abono orgánico, un recurso valioso para la agricultura urbana, jardines y zonas verdes municipales. Al establecer puntos estratégicos de compostaje, se facilita el acceso de la comunidad y los prestadores del servicio público de aseo a un proceso de reciclaje orgánico, reduciendo la disposición final de residuos en rellenos sanitarios y disminuyendo las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, esta iniciativa contribuye a mejorar la calidad del suelo en áreas públicas y privadas, al mismo tiempo que promueve el cuidado del medio ambiente y el fortalecimiento de la cultura de reciclaje en la comunidad. La disponibilidad de infraestructura de compostaje alineada con las políticas de manejo de residuos y con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) favorece un modelo sostenible de gestión de residuos, beneficiando a las generaciones actuales y futuras al promover la sostenibilidad ecológica y el aprovechamiento de los recursos naturales.

	P2. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para la gestión adecuada de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles por parte de generadores (generación, almacenamiento, recolección y/o transporte): Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para la gestión adecuada de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles es una iniciativa crucial dentro de la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, alineada con la normativa colombiana vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 99 de 1993, que buscan promover prácticas sostenibles y responsables en la generación y manejo de residuos. Esta iniciativa no solo fomenta la educación ambiental en la comunidad, sino que también contribuye a mejorar la eficiencia del servicio público de aseo y a reducir el impacto ambiental de los residuos orgánicos generados en estas actividades. La educación sobre la correcta gestión de residuos, que abarque desde su generación hasta su almacenamiento, recolección y transporte, ayuda a sensibilizar a los generadores de residuos, como empresas de jardinería, instituciones públicas y hogares, sobre la necesidad de separar adecuadamente los residuos y buscar alternativas de reciclaje o compostaje en lugar de enviarlos a vertederos o rellenos sanitarios. Además, las estrategias pedagógicas pueden promover la implementación de puntos de acopio selectivo y el uso de infraestructura adecuada para el tratamiento de los residuos, contribuyendo al aprovechamiento de materiales orgánicos y a la creación de abonos orgánicos. De esta manera, se impulsa un modelo de economía circular, en el que los residuos se transforman en recursos valiosos para la comunidad, mejorando la calidad del entorno urbano y reduciendo la contaminación ambiental. En resumen, la implementación de estrategias pedagógicas es clave

	para cambiar comportamientos y asegurar que los residuos generados en actividades de poda y corte sean manejados de manera eficiente y sostenible, favoreciendo tanto la salud pública como el cuidado del medio ambiente.
	P3. Vincular al gremio de podadores como aliado estratégico de los prestadores del servicio público de aseo a nivel urbano-rural para inversión de iniciativas provenientes del recaudo del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para garantizar idoneidad en el desarrollo de actividades de corte de césped y poda de árboles: Vincular al gremio de podadores como aliado estratégico de los prestadores del servicio público de aseo a nivel urbano-rural es una iniciativa clave para optimizar la gestión integral de residuos sólidos en cumplimiento con la normativa colombiana vigente, como la Ley 142 de 1994 y el Decreto 1077 de 2015, que promueven la eficiencia y sostenibilidad de los servicios públicos. Esta colaboración facilita la inversión de recursos provenientes del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS), permitiendo a las autoridades municipales destinar fondos para mejorar la idoneidad en el desarrollo de actividades de corte de césped y poda de árboles, garantizando que estas tareas se lleven a cabo con técnicas y equipos adecuados que minimicen el imgpacto ambiental. A través de esta vinculación, los gremios de podadores pueden ser capacitados en prácticas sostenibles de manejo de residuos orgánicos, lo que favorece la recolección, almacenamiento y transporte adecuado de los residuos generados en estas actividades. Además, este enfoque contribuye a reducir la disposición inadecuada de residuos, fomenta la separación en la fuente, y promueve el aprovechamiento de los residuos orgánicos a través de alternativas como el compostaje, en consonancia con los principios de economía circular

	establecidos en la normativa. La sinergia entre los gremios y los prestadores del servicio público de aseo no solo fortalece la calidad del servicio, sino que también optimiza el uso de los recursos provenientes del CLUS para garantizar la sostenibilidad del sistema de gestión de residuos, mejorando así el entorno urbano y rural, y contribuyendo a la educación ambiental y al desarrollo de una cultura de reciclaje más eficiente.
	P4. Realizar fortalecimiento tecnológico y administrativo de los gremios de podadores: El fortalecimiento tecnológico y administrativo de los gremios de podadores es una iniciativa crucial para la gestión integral de residuos sólidos en los niveles urbano y rural, en conformidad con la normativa colombiana vigente, como la Ley 142 de 1994, el Decreto 1077 de 2015 y la Ley 1753 de 2015. Esta iniciativa permite que los gremios de podadores cuenten con capacidades técnicas para realizar las actividades de corte de césped y poda de árboles de manera sostenible, optimizando la gestión de residuos orgánicos y reduciendo la disposición inadecuada de residuos. A través de un fortalecimiento administrativo, los gremios pueden operar de forma más eficiente, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por los prestadores del servicio público de aseo. Además, el uso de tecnología adecuada facilita la recolección, el almacenamiento adecuado y el transporte eficiente de los residuos generados, reduciendo la sobrecarga en los vertederos y promoviendo su aprovechamiento, como el compostaje o la creación de abonos orgánicos. Este fortalecimiento es clave para lograr una gestión ambiental eficiente que apoye la economía circular y fomente la educación ambiental en la comunidad, contribuyendo a una mejora sustancial en la calidad del servicio público de aseo. Además, al mejorar la gestión de recursos humanos y la capacitación técnica de los

	gremios de podadores, se favorece la formalización del sector, generando empleo digno y promoviendo prácticas amigables con el medio ambiente en el marco de la legislación ambiental del país.
	P5. Diseñar un programa mediante alianza interinstitucional para la formación complementaria certificada en competencias laborales de podadores: El diseño de un programa de formación complementaria certificada en competencias laborales para podadores, a través de una alianza interinstitucional, es una iniciativa esencial para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos en el ámbito municipal, conforme a la normativa colombiana vigente, como la Ley 142 de 1994 y la Ley 1753 de 2015. Esta formación no solo contribuye al desarrollo profesional de los podadores, sino que también optimiza la gestión de residuos generados por la actividad de corte de césped y poda de árboles, promoviendo la correcta gestión, clasificación y aprovechamiento de estos residuos, como el compostaje o su reciclaje. Además, al ofrecer una certificación en competencias laborales, se fomenta la formalización del trabajo en el sector, mejorando las condiciones laborales y brindando a los podadores las herramientas necesarias para cumplir con los estándares técnicos y ambientales exigidos por las normas colombianas. El trabajo interinstitucional es crucial para crear una coordinación efectiva entre entidades públicas, gremios privados y organizaciones comunitarias, lo que facilita la implementación de políticas de sostenibilidad en el manejo de los residuos y fortalece la economía circular. Asimismo, esta estrategia contribuye a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de las áreas urbanas y rurales al garantizar una gestión adecuada de los residuos, reducir los impactos negativos en el medio ambiente y promover la educación ambiental y la formación técnica

	como pilares fundamentales para un desarrollo sostenible.
	P6. Diseñar e implementar procedimiento para corte de césped y poda de árboles disponible para los actores de la gestión integral de residuos sólidos (incluyendo programación de actividades de intervención por sectores): El diseño e implementación de un procedimiento para el corte de césped y poda de árboles, disponible para los actores involucrados en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, es una iniciativa clave para asegurar el manejo eficiente y sostenible de los residuos generados por estas actividades, conforme a la normativa colombiana vigente, como lo estipulan la Ley 142 de 1994 sobre los servicios públicos domiciliarios y la Resolución 2184 de 2019, que regula la gestión de residuos sólidos. Este procedimiento facilita la correcta planificación y ejecución de actividades de poda y corte en zonas urbanas y rurales, asegurando que se realicen de manera organizada, eficiente y respetuosa con el entorno. Además, la programación de intervenciones por sectores permite optimizar los recursos disponibles, minimizando la acumulación de residuos y reduciendo los impactos ambientales negativos derivados de la disposición inadecuada de estos residuos. La estandarización de este proceso también garantiza que se sigan los lineamientos de seguridad y salud ocupacional establecidos en la normativa vigente, promoviendo la formalización y capacitación de los actores involucrados en la gestión, y estableciendo un marco de acción para la correcta disposición o aprovechamiento de los residuos orgánicos generados. Implementar esta estrategia no solo mejora la eficiencia operativa, sino que contribuye a la sostenibilidad ambiental, alinear las prácticas locales con los

	principios de economía circular, y facilitar el cumplimiento de las metas nacionales de reducción de residuos y cambio climático.
	P7. Habilitar sitios para la disposición temporal autorizada de residuos de construcción y demolición (poda) que no generen impactos paisajísticos significativos (Secretaría de Espacio Público y Control Urbano): La habilitación de sitios para la disposición temporal autorizada de residuos de construcción y demolición (RCD) provenientes de actividades como la poda, con el objetivo de evitar impactos paisajísticos significativos, es una iniciativa fundamental en el marco de la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, conforme a la normativa colombiana vigente, como la Resolución 472 de 2017 y la Resolución 1257 de 2021, que regulan la gestión adecuada de los residuos de construcción y demolición. Esta iniciativa, en coordinación con la Secretaría de Espacio Público y Control Urbano, garantiza la correcta disposición de los residuos generados por estas actividades, evitando la acumulación desordenada y la disposición ilegal en áreas públicas o privadas, lo cual puede generar contaminación, impactos visuales y afectar la calidad del entorno urbano. Además, la implementación de estos sitios habilitados permite que los residuos sean manejados de manera segura, optimizando su recolección y transporte hacia lugares adecuados para su disposición final o, en su defecto, su reciclaje y aprovechamiento, alineándose con los principios de la economía circular y reduciendo la huella ambiental. La intervención regulada en estos espacios contribuye a la conservación paisajística y el orden urbano-rural.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.6 Programa 6. Lavado de áreas públicas

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 6 (ver Cuadro 46):

Cuadro 42. Objetivos propuestos para programa 6.

Programa 6. Lavado de áreas públicas	P1. Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a lavado de áreas públicas: Incrementar la frecuencia y mejorar los criterios de calidad en el lavado de áreas públicas es una iniciativa crucial en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, alineada con las disposiciones de la normativa colombiana vigente, como la Ley 142 de 1994, que regula los servicios públicos domiciliarios, y la Resolución 2184 de 2019, que establece directrices para la gestión adecuada de residuos en el ámbito urbano. Esta estrategia no solo contribuye a mantener la higiene y el orden en las áreas públicas, sino que también tiene un impacto directo en la salud pública, ya que reduce la acumulación de residuos orgánicos e inorgánicos, evitando la proliferación de vectores de enfermedades y mejorando las condiciones de vida de los habitantes. Además, la implementación de un sistema eficiente de lavado en áreas de alto tránsito, como parques, plazas, y avenidas, mejora la percepción ambiental y la calidad del espacio urbano, lo que incrementa el bienestar de la comunidad. La mejora de la frecuencia y calidad en el lavado también puede promover la conciencia ambiental entre los ciudadanos, incentivando su participación activa en el mantenimiento de la limpieza pública y reforzando las buenas prácticas en la gestión de residuos. De esta manera, se avanza en la consecución de los objetivos de sostenibilidad y resiliencia urbana.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.7 Programa 7. Aprovechamiento

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 7 (ver Cuadro 47):

Cuadro 43. Objetivos propuestos para programa 7.

Programa 7. Aprovechamiento	P1. Establecer puntos limpios para la clasificación y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (Resolución 2184 de 2019): Establecer puntos limpios para la clasificación y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables es una iniciativa clave en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia, respaldada por la Resolución 2184 de 2019, que promueve la correcta segregación en la fuente y el aprovechamiento de los residuos. Esta medida es crucial para facilitar la reciclabilidad de materiales como plásticos, metales, papel y vidrio, reduciendo así la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios y promoviendo la economía circular. Implementar puntos limpios en áreas estratégicas no solo mejora la eficiencia del sistema de gestión de residuos, sino que también contribuye a minimizar la contaminación ambiental al evitar la disposición inadecuada de materiales reciclables. Además, esta iniciativa fomenta la participación activa de la ciudadanía, pues facilita el acceso a un lugar adecuado donde puedan depositar los residuos reciclables de manera separada, contribuyendo a una mayor conciencia ambiental. A nivel municipal, la creación de puntos limpios mejora la infraestructura de gestión de residuos, refuerza el compromiso con las políticas públicas de reciclaje y permite la creación de nuevas oportunidades económicas, en especial para los recicladores de oficio. En este sentido, esta estrategia no solo se alinea con la legislación ambiental, sino que también es un paso importante hacia la sostenibilidad

	urbana y la mejora de la calidad de vida de la población.
	P2. Elaborar campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área rural: La elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área rural es una estrategia fundamental para avanzar hacia una gestión integral de residuos sólidos en Colombia, conforme a la normativa vigente, como la Resolución 2184 de 2019 y el Decreto 1077 de 2015. En el contexto rural, donde la disposición inadecuada de residuos es un desafío, estas campañas son cruciales para sensibilizar a la población sobre la importancia de separar los residuos reciclables, contribuyendo a la reducción de la contaminación y el aprovechamiento de los materiales reciclables. Al involucrar a las comunidades rurales, se fomenta una cultura de reciclaje y se facilita el acceso a un manejo más adecuado de los residuos, alineado con los principios de la economía circular. Esta iniciativa no solo promueve la responsabilidad ambiental en las zonas rurales, sino que también optimiza el proceso de recolección y tratamiento de residuos, permitiendo una mayor eficiencia en los servicios de aseo. Además, la participación activa de la comunidad rural en estas campañas permite el fortalecimiento de capacidades locales, creando conciencia ambiental y mejorando la calidad de vida de los habitantes mediante la gestión adecuada de sus residuos.
	P3. Accionar de empresas dedicadas al uso de operaciones unitarias para la producción de materias primas y/o productos-servicios a partir de residuos sólidos aprovechados con énfasis en mujeres cabeza de hogar (emprendimientos):

	Implementar la iniciativa de accionar empresas dedicadas al uso de operaciones unitarias para la producción de materias primas y/o productos-servicios a partir de residuos sólidos aprovechados, con un énfasis especial en mujeres cabeza de hogar, es clave para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos en el ámbito municipal según la normativa vigente en Colombia, como la Ley 1259 de 2008, la Resolución 2184 de 2019 y el Decreto 1077 de 2015. Esta iniciativa fomenta el aprovechamiento de los residuos sólidos dentro de la economía circular, contribuyendo a la reducción de desechos y promoviendo el reciclaje en niveles locales. Al enfocar los esfuerzos en mujeres cabeza de hogar, se genera un impacto social positivo al empoderar a este sector vulnerable, brindándoles herramientas para la creación de emprendimientos que no solo generan ingresos, sino que también crean una cultura ambiental en sus comunidades. Las operaciones unitarias para la transformación de residuos en nuevos productos son una oportunidad para la innovación y la generación de empleo verde, cumpliendo con los objetivos de sostenibilidad que establece la normativa colombiana y ofreciendo una alternativa viable y responsable para la gestión de residuos. Además, esta estrategia contribuye a la creación de modelos económicos inclusivos y sostenibles, mejorando la calidad de vida de las personas involucradas y promoviendo la cohesión social a través del trabajo colaborativo en el ámbito de la gestión de residuos sólidos.
	P4. Diseñar e implementar política de "Cero Papel" en las dependencias de la Alcaldía, de conformidad con Ley 1712 de 2014, Decreto 103 de 2015, Resolución 1519 de 2011, entre otros: Implementar una política de "Cero Papel" en las dependencias de la Alcaldía es crucial para avanzar en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en línea con la normativa colombiana vigente, como la

	Ley 1712 de 2014, el Decreto 103 de 2015 y la Resolución 1519 de 2011, que promueven la gestión adecuada de los recursos y la adopción de prácticas más sostenibles en las administraciones públicas. Esta iniciativa busca reducir el uso de papel en la administración pública, promoviendo la digitalización y el uso de tecnologías de la información para gestionar trámites y documentos de manera más eficiente y menos contaminante. Al disminuir la generación de residuos de papel, se contribuye directamente a la disminución de la huella ambiental del gobierno local, favoreciendo la reducción de residuos sólidos, lo cual es un componente clave de la economía circular y de los objetivos de desarrollo sostenible de Colombia. Además, la implementación de esta política también fortalece la transparencia y la accesibilidad de la información pública, ya que promueve la gestión digital y el acceso abierto, de acuerdo con los principios de la Ley 1712 de 2014 sobre el derecho a la información pública. De esta manera, no solo se optimizan los recursos y se mejora la eficiencia administrativa, sino que también se promueve una cultura organizacional más responsable con el medio ambiente, alineada con los compromisos del país hacia la sostenibilidad.
	P5. Disponer de infraestructura logística adecuada y competitiva para la recolección y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas oficiales: La implementación de infraestructura logística adecuada y competitiva para la recolección y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas oficiales es esencial en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, según la normativa colombiana vigente, como la Resolución 2184 de 2019, la Ley 142 de 1994 y el Decreto 1077 de 2015. Esta iniciativa no solo responde a la necesidad de mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión de residuos, sino que también

	contribuye a fomentar la cultura ambiental entre los estudiantes y la comunidad educativa, al enseñarles prácticas sostenibles de separación y reciclaje desde temprana edad. Además, facilita la implementación de programas educativos sobre la correcta disposición de residuos aprovechables, alineándose con los objetivos de la economía circular promovidos por el país. La adecuada infraestructura permite optimizar el proceso de recolección y almacenamiento de materiales reciclables, generando un modelo replicable que puede ser adaptado en otros sectores del municipio. Al mismo tiempo, contribuye a reducir la cantidad de residuos enviados a rellenos sanitarios, promoviendo un ambiente más limpio y saludable, y alineándose con los compromisos de Colombia en la gestión de residuos y el desarrollo sostenible. Esta acción refuerza el cumplimiento de la normativa sobre el manejo adecuado de residuos y apoya el fomento de prácticas ambientales responsables dentro de la comunidad educativa.
	P6. Definir dentro de los proyectos ambientales escolares (PRAE) alianzas interinstitucionales con ECAS (convenios) para el fomento a la separación en la fuente y educación ambiental con respecto a residuos sólidos aprovechables: La implementación de alianzas interinstitucionales dentro de los proyectos ambientales escolares (PRAE) con las Empresas de Servicios Públicos de Aseo (ECAS), mediante convenios orientados al fomento de la separación en la fuente y la educación ambiental sobre residuos sólidos aprovechables, es fundamental para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal en Colombia. Esta iniciativa se enmarca dentro de la normativa vigente, como la Ley 142 de 1994, el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 2184 de 2019, que establecen la responsabilidad compartida entre los diferentes actores de la sociedad, incluidos los sectores educativos, en la adecuada gestión de los

	residuos. Las alianzas con las ECAS facilitan el acceso a recursos técnicos, logísticos y educativos que permiten a las instituciones educativas implementar y consolidar prácticas sostenibles de separación de residuos en la fuente. Además, promueve la creación de conciencia ambiental entre los estudiantes, quienes se convierten en agentes de cambio dentro de sus hogares y comunidades. Esta colaboración interinstitucional no solo potencia la efectividad de las acciones pedagógicas y la correcta disposición de los residuos aprovechables, sino que también contribuye al cumplimiento de los objetivos de la economía circular, favoreciendo el reciclaje y reduciendo la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios.
	P7. Diseñar una estrategia para la reducción de requisitos de papelería para el desarrollo académico estudiantil anual: prevención en la generación de residuos sólidos de carácter aprovechable: La implementación de una estrategia para la reducción de requisitos de papelería en el desarrollo académico estudiantil anual, orientada a la prevención de la generación de residuos sólidos de carácter aprovechable, resulta esencial en el marco de la gestión integral de residuos sólidos en Colombia, conforme con la Ley 1712 de 2014, el Decreto 1077 de 2015, y la Resolución 1519 de 2011. Esta iniciativa promueve la transición hacia un modelo de economía circular dentro de las instituciones educativas, alentando la adopción de prácticas sostenibles que minimicen la generación de residuos. Al reducir la dependencia de materiales impresos, se fomenta el uso de herramientas digitales y alternativas ecológicas, lo cual no solo contribuye a la disminución de la cantidad de residuos generados, sino que también promueve una cultura ambiental responsable entre los estudiantes. Además, esta estrategia apoya la implementación de políticas de “Cero Papel”, alineándose con los principios de sostenibilidad y

	optimización de recursos, mejorando la eficiencia en el uso de materiales y reduciendo el impacto ambiental de los residuos en el entorno escolar y comunitario.
	P8. Promover o establecer incentivos para promover la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables: Implementar incentivos para promover la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables es crucial en la gestión integral de residuos sólidos en Colombia, ya que responde a las disposiciones de la Ley 1259 de 2008, el Decreto 1077 de 2015, y la Resolución 2184 de 2019, que buscan fortalecer la gestión eficiente y sostenible de los residuos. Esta iniciativa fomenta la participación activa de los ciudadanos en la correcta clasificación de los residuos desde su generación, lo cual es fundamental para facilitar el reciclaje y reducir la cantidad de residuos destinados a disposición final. Al implementar incentivos, como beneficios económicos, descuentos en tarifas o premios, se motiva a la población a adoptar hábitos responsables y sostenibles, mejorando la eficiencia del sistema de recolección, transporte y disposición de residuos. Además, fomenta el desarrollo de la economía circular, reduce la presión sobre los vertederos y contribuye al cumplimiento de los objetivos nacionales de gestión ambiental, como la reducción de emisiones y el uso eficiente de recursos naturales, generando un impacto positivo tanto en el medio ambiente como en la calidad de vida de la comunidad.
	P9. Definir micro-rutas y macro-rutas para la gestión logística de la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables: La definición de micro-rutas y macro-rutas para la gestión logística de la recolección, transporte y almacenamiento temporal de residuos sólidos

	aprovechables es una iniciativa clave en la gestión integral de residuos sólidos en Colombia, ya que optimiza el proceso de recolección y reduce la huella ambiental, alineándose con la normativa vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 2184 de 2019. Esta estrategia permite un uso más eficiente de los recursos y el tiempo en las rutas de recolección, facilitando la clasificación adecuada de residuos y mejorando el aprovechamiento de materiales reciclables. Al establecer micro-rutas se atienden de manera más eficaz las zonas residenciales o de difícil acceso, mientras que las macro-rutas permiten una recolección más amplia y sistemática en sectores urbanos y rurales, maximizando la cobertura del servicio. Además, esta segmentación permite reducir los costos operativos, disminuye la emisión de contaminantes y mejora la eficiencia de los sistemas de recolección. En términos de sostenibilidad, contribuye a un mejor aprovechamiento de los residuos y la mejora de la calidad de vida de la población, apoyando el cumplimiento de los objetivos de la economía circular en el país.
	P10. Diseñar y construir una estación de clasificación y aprovechamiento (ECA) de conformidad con la normativa vigente: El diseño y la construcción de una Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) de residuos sólidos, conforme con la normativa vigente colombiana, resulta fundamental en la gestión integral de residuos sólidos. Esta iniciativa se alinea con los lineamientos establecidos en el Decreto 1077 de 2015, la Resolución 2184 de 2019, y otras regulaciones que promueven la economía circular y la reducción del impacto ambiental. La ECA facilita la clasificación eficiente de los residuos en la fuente, permitiendo separar los materiales aprovechables de aquellos que deben ser dispuestos de manera adecuada, lo cual mejora el rendimiento de los procesos de reciclaje y disminuye la cantidad de

	residuos enviados a los rellenos sanitarios. Además, la implementación de esta infraestructura optimiza los recursos y contribuye a una mayor sostenibilidad ambiental al permitir un mejor manejo de los residuos aprovechables, promoviendo el cumplimiento de los objetivos nacionales de reciclaje y reducción de residuos. Con la ECA, se fomenta también la educación ambiental, incrementando la conciencia en la comunidad sobre la importancia de la separación en la fuente y la valorización de residuos, lo que impacta positivamente en la calidad de vida y en la sostenibilidad de los territorios.
	P11. Promocionar buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables por barrios y veredas para garantizar disponibilidad de material reciclable: La promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en barrios y veredas es crucial para optimizar la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en cumplimiento con la normativa colombiana vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 2184 de 2019. Esta iniciativa no solo contribuye a la reducción de la cantidad de residuos destinados a disposición final, sino que también fomenta una cultura de reciclaje entre los habitantes, lo que mejora significativamente la disponibilidad de material reciclable para su aprovechamiento en la cadena productiva. Además, la correcta separación en la fuente facilita la eficiencia del proceso de recolección, al reducir la contaminación de los residuos reciclables con otros materiales, permitiendo su reutilización y contribuyendo al impulso de la economía circular. Esta práctica se alinea con los objetivos nacionales de sostenibilidad y protección del medio ambiente, promoviendo la participación activa de la comunidad y fortaleciendo la responsabilidad compartida en la gestión de residuos, lo que es

	fundamental para alcanzar las metas de reciclaje y conservación de recursos naturales.
	P12. Autorizar operación de micro-rutas y macro-rutas nocturnas de reciclaje: La autorización de la operación de micro-rutas y macro-rutas nocturnas de reciclaje en el contexto de la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal es una estrategia clave para optimizar la eficiencia en la recolección de residuos aprovechables, tal como lo establece la normativa colombiana vigente, en particular el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 2184 de 2019. Esta iniciativa permite extender las horas operativas para la recolección de materiales reciclables, lo que contribuye a mejorar la frecuencia y cobertura del servicio en áreas de difícil acceso o con alta densidad de residuos. Además, la recolección nocturna minimiza el impacto sobre el tránsito vehicular y reduce la contaminación auditiva y visual, lo que es especialmente relevante en zonas urbanas densas. Al operar en horarios menos congestionados, se facilita una mayor capacidad de recolección sin interferir con las actividades diarias de la ciudad. También se fomenta una cultura de reciclaje más inclusiva, ya que permite que los recicladores de oficio operen de manera más efectiva, garantizando la recuperación de materiales reciclables y contribuyendo a la reducción de residuos destinados a disposición final. Esta estrategia favorece el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad, fortalece la economía circular y promueve la participación activa de la comunidad en la gestión de residuos.
	P13. Estandarizar día por semana para la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (jornada): La estandarización de un día por semana para la

	recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables en el contexto de la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal es una medida esencial para mejorar la eficiencia y la organización del servicio. Según la normativa colombiana vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 2184 de 2019, esta iniciativa permite planificar y coordinar de manera efectiva la recolección de materiales reciclables, asegurando que los residentes y las empresas participen de forma sistemática y responsable en el proceso de separación en la fuente. Establecer un día fijo para la recolección mejora la previsibilidad y la regularidad del servicio, facilitando la organización tanto para los usuarios como para los prestadores del servicio de aseo. Además, promueve una mayor conciencia y compromiso ambiental, ya que los ciudadanos estarán más motivados a separar los residuos aprovechables en su hogar o lugar de trabajo, sabiendo que hay un día establecido para su recolección. De igual manera, esta jornada permite optimizar los recursos logísticos y humanos involucrados en la recolección y el transporte, reduciendo costos operativos y mejorando la cobertura del servicio. Asimismo, contribuye a incrementar las tasas de reciclaje, favoreciendo el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad y la implementación de la economía circular.
	P14. Realizar un proyecto de acuerdo municipal-distrital para establecer aprovechamiento de residuos sólidos derivados de eventos masivos públicos a través de ECAS autorizadas: La implementación de un proyecto de acuerdo municipal-distrital para establecer el aprovechamiento de residuos sólidos derivados de eventos masivos públicos a través de ECAS (Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos) autorizadas, es una medida crucial para mejorar la gestión integral de residuos sólidos en el ámbito municipal, de acuerdo

	con la normativa colombiana vigente, como el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 2184 de 2019. Dicha iniciativa permite aprovechar los residuos generados en grandes concentraciones de personas, promoviendo la economía circular y la sostenibilidad a través de la recuperación y reciclaje de materiales, en lugar de destinarlos a disposición final. La implementación de ECAS autorizadas garantiza que los residuos sean clasificados de manera adecuada, aumentando las tasas de reciclaje y reduciendo la cantidad de basura que llega a los rellenos sanitarios. Además, establecer este tipo de acuerdos fomenta la responsabilidad ambiental de los organizadores de eventos y la participación ciudadana, ya que se facilita la gestión eficiente de los residuos y se sensibiliza a los asistentes sobre la importancia de la separación en la fuente. Por otro lado, este enfoque contribuye a cumplir con los objetivos de reducción de residuos y protección del medio ambiente, alineándose con las políticas públicas de manejo adecuado de residuos y fortaleciendo las capacidades institucionales para abordar la problemática de residuos generados por grandes aglomeraciones.
	P15. Actualizar el censo de recicladores por ECA de acuerdo con la metodología de la Resolución 754 de 2014 para la definición del alcance de programas de fortalecimiento social: Actualizar el censo de recicladores por Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución 754 de 2014 es una iniciativa clave en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, ya que permite conocer de manera precisa el número y las condiciones de los recicladores en el territorio, facilitando la definición del alcance de los programas de fortalecimiento social dirigidos a este grupo. Esta acción es esencial para garantizar la formalización laboral de los recicladores, mejorando sus condiciones

	de trabajo y promoviendo su inclusión en el sistema de gestión de residuos sólidos de manera sostenible y organizada. Al contar con un censo actualizado, los municipios pueden planificar y ejecutar políticas públicas eficaces para la capacitación, el acceso a servicios de salud, la seguridad social, y la optimización de los procesos de reciclaje, alineándose con los principios de la economía circular. Además, esta actualización contribuye a cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la ONU, específicamente con el ODS 12 sobre producción y consumo responsables, y con las disposiciones nacionales que promueven la formalización del trabajo de reciclaje en el marco de la ley. La implementación de esta iniciativa también refuerza la cohesión social, genera un impacto positivo en la calidad de vida de los recicladores y optimiza la eficacia de la gestión de residuos en las ECAS, garantizando la sostenibilidad y el cumplimiento normativo.
	P16. Caracterizar la composición porcentual de residuos sólidos por sectores (barrios y veredas): La caracterización de la composición porcentual de residuos sólidos por sectores (barrios y veredas) es una iniciativa crucial para la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, ya que permite obtener un diagnóstico preciso sobre los tipos y cantidades de residuos generados en cada área, lo que facilita una toma de decisiones más efectiva y orientada a la eficiencia. Esta caracterización, conforme a la normativa colombiana vigente (como lo establece la Resolución 2184 de 2019 y el Decreto 1077 de 2015), es fundamental para identificar los puntos críticos en la generación de residuos y establecer estrategias diferenciales de recolección, clasificación y disposición, ajustadas a las características específicas de cada sector, ya sea urbano o rural. Además, el conocimiento detallado de la composición de los residuos permite optimizar el

	aprovechamiento de materiales reciclables y orgánicos, promoviendo prácticas de economía circular y reduciendo la cantidad de residuos dispuestos en rellenos sanitarios. Este tipo de información también es clave para diseñar programas educativos y de concientización dirigidos a la comunidad sobre la separación en la fuente, lo que contribuye a una gestión más sostenible y responsable. Asimismo, al alinearse con los principios de la Ley 99 de 1993 y el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos, esta caracterización facilita la planificación de políticas públicas y la implementación de proyectos que optimicen la prestación del servicio público de aseo y promuevan la inclusión social de los recicladores en la cadena de valor del reciclaje.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.8 Programa 8. Inclusión de recicladores

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 8 (ver Cuadro 48):

Cuadro 44. Objetivos propuestos para programa 8.

Programa 8. Inclusión de recicladores	P1. Crear incentivos para la formalización y fortalecimiento de recicladores de oficio (carnetización + programas de formación con entidades educativas oficiales): La creación de incentivos para la formalización y fortalecimiento de recicladores de oficio en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal es una iniciativa clave en el contexto de la normativa colombiana vigente, como la Ley 1715 de 2014 y la Resolución 2184 de 2019, que buscan promover la inclusión social y la mejora en la gestión de residuos. Esta iniciativa es fundamental para garantizar que los

	recicladores, históricamente marginados, puedan acceder a mejores condiciones laborales, como seguridad social, capacitación, y participación formal en la cadena de reciclaje. Además, fomenta la eficiencia en la recolección, clasificación y aprovechamiento de residuos reciclables, lo que a su vez optimiza los procesos de reducción de residuos y mejora la sostenibilidad ambiental. Los incentivos, como programas de formación, acceso a tecnología, o beneficios fiscales, permiten mejorar la productividad y la seguridad de los recicladores, al tiempo que se fomenta una gestión ambiental responsable. La formalización de este sector también contribuye al fortalecimiento de la economía circular, permitiendo que los recicladores se conviertan en actores clave dentro del sistema de gestión integral de residuos y en la reducción del impacto ambiental asociado a la disposición de residuos en vertederos. Además, esta iniciativa está alineada con los principios de equidad social y ambiental establecidos en la normativa colombiana, promoviendo la justicia social y el derecho al trabajo digno para los recicladores de oficio.
	P2. Orientar metodológicamente (asesoría) a comunidades rurales para la organización de asociaciones de reciclaje mediante modelo ECA (estación de clasificación y aprovechamiento): Implementar la iniciativa de orientar metodológicamente a comunidades rurales para la organización de asociaciones de reciclaje mediante el modelo ECA (Estación de Clasificación y Aprovechamiento) es crucial en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, ya que está en consonancia con las normativas colombianas vigentes, como la Ley 1715 de 2014 y la Resolución 2184 de 2019, que fomentan la inclusión de la economía circular y la participación activa de las comunidades en el proceso de reciclaje. Este enfoque no solo promueve una adecuada gestión de residuos en zonas rurales,

	donde la infraestructura y la conciencia ambiental suelen ser limitadas, sino que también fortalece la capacidad de las comunidades para gestionar sus propios recursos de manera sostenible. A través de la asesoría y la organización en asociaciones de reciclaje, las comunidades pueden optimizar la recolección, clasificación y aprovechamiento de materiales reciclables, reduciendo la cantidad de residuos destinados a rellenos sanitarios y mejorando la calidad ambiental. La implementación del modelo ECA permite formalizar y estructurar el reciclaje a nivel local, promoviendo la inclusión social y generando empleo digno para las personas involucradas. Además, esta iniciativa fomenta la educación ambiental y el empoderamiento de las comunidades rurales, lo que es clave para lograr una gestión eficiente de residuos en zonas que tradicionalmente han sido marginadas en los procesos de reciclaje formal. Con ello, se contribuye al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y a la mejora de la calidad de vida de los habitantes rurales, alineándose con las políticas públicas que buscan la descentralización y el fortalecimiento de la gestión ambiental comunitaria en Colombia.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.9 Programa 9. Disposición final

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 9 (ver Cuadro 49):

Cuadro 45. Objetivos propuestos para programa 9.

Programa 9. Disposición final	P1. Realizar cerramientos perimetrales a predios de propiedad de la Alcaldía para prevenir la disposición inadecuada de residuos sólidos: La implementación de la iniciativa de realizar

	cerramientos perimetrales a predios de propiedad de la Alcaldía para prevenir la disposición inadecuada de residuos sólidos es de suma importancia en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, ya que contribuye a la prevención de la contaminación y a la mejora del ordenamiento territorial de acuerdo con las normativas colombianas vigentes, como la Ley 99 de 1993 y la Resolución 2184 de 2019. La disposición inadecuada de residuos en terrenos baldíos y predios públicos es un problema frecuente en muchas ciudades y municipios, afectando la salud pública, el medio ambiente y la estética urbana. El establecimiento de cerramientos adecuados en estos espacios no solo disuade la disposición ilegal de residuos, sino que también facilita la correcta gestión de los mismos al evitar la acumulación descontrolada en áreas públicas. Además, esta medida está alineada con los principios de responsabilidad ambiental y cuidado del espacio público promovidos por la legislación colombiana, contribuyendo al cumplimiento de los compromisos del país en términos de gestión ambiental urbana. Al contar con predios cerrados y protegidos, se podrá desarrollar un manejo más eficiente de los residuos, favoreciendo su recolección, clasificación y eventual aprovechamiento. De esta manera, la iniciativa no solo mejora las condiciones estéticas y de salubridad en el municipio, sino que también fortalece el compromiso con la sostenibilidad y la educación ambiental en la comunidad.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.10 Programa 10. Residuos sólidos especiales

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 10 (ver Cuadro 50):

Cuadro 46. Objetivos propuestos para programa 10.

Programa 10. Residuos sólidos especiales	P1. Diseñar e implementar estrategia para la transformación de residuos sólidos especiales provenientes de la industria metalmecánica, sector académico y de derivados petroquímicos (economía circular): La implementación de una estrategia para la transformación de residuos sólidos especiales provenientes de la industria metalmecánica, sector académico y de derivados petroquímicos en el marco de la economía circular es crucial en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal según la normativa colombiana vigente, como la Ley 99 de 1993, la Resolución 2184 de 2019 y los lineamientos sobre economía circular que promueve el país. Estos residuos, debido a su naturaleza especializada y la potencial peligrosidad de algunos componentes, requieren de un manejo adecuado y diferenciado para evitar impactos ambientales negativos. Diseñar e implementar una estrategia enfocada en su transformación permite no solo minimizar los riesgos asociados a su disposición inadecuada, sino también promover el aprovechamiento de materiales reciclables a través de procesos de reciclaje y reutilización. Esta iniciativa se alinea con los objetivos de sostenibilidad y reducción de residuos de la normativa colombiana, fomentando la responsabilidad empresarial y el compromiso con el medio ambiente. Además, contribuye al desarrollo de una economía circular que genera nuevas oportunidades de negocio y empleo, en especial en sectores estratégicos como el reciclaje industrial, beneficiando tanto a las empresas como a la comunidad en general. De este modo, esta estrategia no solo optimiza el manejo de residuos industriales, sino que también impulsa la innovación y el desarrollo económico sostenible en el municipio, mientras se

	cumplen los compromisos ambientales nacionales e internacionales.
	P2. Establecer proyectos productivos (emprendimientos basados en economía circular) para la transformación de residuos sólidos posconsumo en materias primas y/o productos alternativos mediante accionar de mujeres cabeza de hogar: La implementación de proyectos productivos basados en economía circular para la transformación de residuos sólidos posconsumo en materias primas y productos alternativos, mediante el accionar de mujeres cabeza de hogar, es fundamental para la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, conforme a la normativa colombiana vigente, como lo establece la Ley 1712 de 2014, la Ley 1252 de 2008, y la Resolución 2184 de 2019. Esta iniciativa no solo contribuye a la reducción de residuos y al aprovechamiento de materiales reciclables, sino que también promueve la inclusión social y el empoderamiento económico de las mujeres, especialmente aquellas en condiciones de vulnerabilidad, generando alternativas sostenibles y de alto impacto en sus comunidades. Además, al alinearse con la economía circular, esta estrategia fomenta el ciclo continuo de reutilización de materiales, contribuyendo a la disminución de la huella ambiental del municipio y potenciando la innovación social. La creación de emprendimientos de mujeres cabeza de hogar no solo les proporciona una fuente de ingresos dignos, sino que también se enmarca dentro de la política de igualdad de género impulsada por el país, al otorgarles las herramientas necesarias para contribuir activamente a la gestión de residuos, un aspecto crucial para el desarrollo sostenible y el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), particularmente el ODS 12 de producción y consumo responsables. De esta forma, se facilita una transición hacia un modelo económico más justo, equitativo y

	ecológicamente responsable, con un impacto positivo tanto a nivel social como ambiental.
	P3. Promover la celeridad a procesos de chatarrización de vehículos de acuerdo con la normativa vigente para la prevención de impacto paisajístico-ambiental para su posterior aprovechamiento y/o disposición final: La implementación de la iniciativa de celeridad en los procesos de chatarrización de vehículos, conforme a la normativa vigente en Colombia, es esencial para la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, ya que contribuye significativamente a la prevención del impacto paisajístico y ambiental. De acuerdo con la Ley 1252 de 2008 y las normas ambientales relacionadas con la gestión de residuos peligrosos y vehículos al final de su vida útil, esta acción permite reducir la acumulación de chatarra que, si no se maneja adecuadamente, puede convertirse en un foco de contaminación, afectando tanto el paisaje urbano como la calidad de los suelos y cuerpos de agua. Además, al facilitar su aprovechamiento, los vehículos desechados pueden ser reciclados, extrayendo materiales como metales, plásticos y otros componentes útiles, promoviendo así la economía circular y reduciendo la demanda de recursos naturales. Esta iniciativa no solo se alinea con los objetivos de sostenibilidad ambiental del país, sino que también optimiza la disposición final de residuos, al garantizar un manejo adecuado y responsable de la chatarrización, contribuyendo a la mitigación de los impactos negativos en el medio ambiente y a la reducción de la huella ecológica en las ciudades. Asimismo, promueve el cumplimiento de la normativa colombiana sobre la gestión de residuos.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.11 Programa 11. Residuos de construcción y demolición (RCD)

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 11 (ver Cuadro 51):

Cuadro 47. Objetivos propuestos para programa 11.

Programa 11. Residuos de construcción y demolición (RCD)	P1. Establecer lugares públicos para el almacenamiento temporal (descomposición) de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles: La implementación de lugares públicos para el almacenamiento temporal de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles es de gran importancia para la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, ya que contribuye al manejo adecuado de estos residuos, reduciendo los impactos negativos en el medio ambiente. Según la normativa vigente colombiana, como la Resolución 2184 de 2019 sobre la gestión de residuos sólidos, es fundamental disponer de sitios autorizados y adecuados para la descomposición y manejo de estos residuos orgánicos, lo que facilita su aprovechamiento para la producción de compost o su disposición final de manera controlada. Además, este tipo de infraestructura reduce la posibilidad de que los residuos sean desechados de manera inadecuada en la vía pública, evitando la contaminación de suelos y fuentes de agua, y contribuye al cumplimiento de los principios de economía circular, promoviendo la transformación de estos residuos en recursos útiles. Asimismo, esta medida es clave para evitar la proliferación de focos de insalubridad y para optimizar la gestión de los residuos en áreas urbanas y rurales, mejorando la calidad del espacio público y promoviendo una cultura de responsabilidad ambiental en la comunidad.

	P2. Habilitar funcionamiento mediante operador para la prestación del servicio público de recolección, transporte, almacenamiento temporal, aprovechamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición (escombrera) de acuerdo con Resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021: La implementación de la iniciativa de habilitar el funcionamiento mediante un operador para la prestación del servicio público de recolección, transporte, almacenamiento temporal, aprovechamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD) es crucial para la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, en conformidad con las Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021. Estas resoluciones establecen lineamientos claros para el manejo adecuado de los RCD, que, debido a su volumen y características, requieren un tratamiento especializado para prevenir impactos ambientales significativos, como la contaminación del suelo, agua y aire, y el desorden en el espacio público. La habilitación de un operador calificado para gestionar estos residuos contribuye a optimizar la recolección y disposición de escombros, promoviendo la eficiencia operativa y el cumplimiento de las normativas ambientales. Además, facilita el aprovechamiento de materiales reciclables provenientes de la demolición y construcción, alineándose con los principios de economía circular, lo que permite reutilizar y valorizar estos residuos para nuevos procesos productivos. Esto no solo contribuye al cumplimiento normativo, sino que también disminuye la presión sobre los vertederos tradicionales, reduciendo la carga de residuos en el sistema de disposición final y garantizando un entorno más limpio y sostenible para la comunidad.

	P3. Realizar la construcción y puesta en marcha de emprendimiento de economía circular para el aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) para la fabricación de materias primas y/o productos alternativos: La implementación de la iniciativa de construcción y puesta en marcha de un emprendimiento de economía circular para el aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) es fundamental para la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, especialmente en el contexto de la normativa vigente colombiana. Esta iniciativa no solo contribuye al cumplimiento de las resoluciones ambientales, como la Resolución 472 de 2017 y la Resolución 1257 de 2021, sino que también promueve la reutilización de materiales y la reducción de la cantidad de residuos destinados a vertederos, lo cual es esencial para la sostenibilidad ambiental. Los RCD, debido a su volumen y naturaleza, tienen un alto potencial de reciclaje, lo que permite la fabricación de nuevas materias primas y productos alternativos, como bloques, ladrillos o materiales para pavimentación, lo que fortalece la economía circular. Esta estrategia no solo optimiza el uso de los recursos naturales, sino que también genera empleo y desarrollo económico local, particularmente en áreas urbanas y rurales, al involucrar a comunidades en el proceso de recolección, clasificación y transformación de estos residuos. Además, esta iniciativa fomenta una cultura de responsabilidad ambiental entre los actores del sector de la construcción y demolición, apoyando el desarrollo de prácticas más sostenibles y eficientes en la gestión de los RCD.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.12 Programa 12. Gestión de residuos en área rural

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 12 (ver Cuadro 52):

Cuadro 48. Objetivos propuestos para programa 12.

Programa 12. Gestión de residuos en área rural	P1. Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015): La evaluación del requerimiento para la instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano es una iniciativa clave en la gestión integral de residuos sólidos, conforme a la normativa vigente colombiana, como lo estipula el Decreto 1077 de 2015. Esta acción tiene una gran importancia porque permite mejorar la disposición y clasificación de los residuos en espacios públicos, facilitando la separación en la fuente y promoviendo el reciclaje. La instalación estratégica de canecas en puntos de alta afluencia, como parques, plazas y zonas comerciales, contribuye a la reducción de la disposición inadecuada de residuos, un problema frecuente en áreas urbanas densamente pobladas. Además, esta iniciativa fomenta la educación ambiental, ya que sensibiliza a los ciudadanos sobre la importancia de manejar correctamente los residuos, favoreciendo la adopción de hábitos responsables en el manejo de los desechos. Al optimizar el sistema de recolección mediante la colocación de canecas bien ubicadas, se disminuye la carga operativa de los servicios públicos de aseo y se mejoran los estándares de higiene urbana, promoviendo un entorno más saludable y sostenible.
	P2. Elaborar proyectos para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos ubicados en puntos críticos de aseo a nivel rural: La elaboración de proyectos para la recolección,

	transporte y disposición final de residuos sólidos ubicados en puntos críticos de aseo a nivel rural es fundamental en la gestión integral de residuos sólidos, conforme a la normativa vigente colombiana. Esta iniciativa resulta crucial porque mejora las condiciones sanitarias y ambientales en zonas rurales, que suelen carecer de una infraestructura adecuada para el manejo de residuos, generando impactos negativos como la contaminación del agua y del suelo. Al identificar y atender los puntos críticos de aseo, se asegura que los residuos sean gestionados de manera apropiada, evitando su acumulación en lugares no autorizados. Además, la implementación de proyectos específicos para estas áreas rurales fomenta la inclusión social y la equidad en la prestación del servicio público de aseo, ya que se garantiza que todas las comunidades, independientemente de su ubicación geográfica, tengan acceso a un servicio adecuado. Esta acción también fortalece la educación ambiental en las comunidades rurales, sensibilizándolas sobre la importancia de una gestión adecuada de los residuos y contribuyendo a la preservación de los recursos naturales y al desarrollo sostenible.
	P3. Fortalecer la infraestructura tecnológica y logística dedicada a la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el área rural: El fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y logística dedicada a la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el área rural es una iniciativa clave en la gestión integral de residuos sólidos, conforme a la normativa vigente colombiana, ya que garantiza la cobertura eficiente y equitativa de los servicios de aseo en zonas rurales. Muchas de estas áreas carecen de los recursos necesarios para una gestión adecuada de residuos, lo que lleva a problemas ambientales como la contaminación del agua, la proliferación de enfermedades y la degradación de los ecosistemas. Mejorar la

	infraestructura tecnológica, como la incorporación de sistemas de recolección más eficientes, y la logística de transporte, optimizando rutas y frecuencias, permitirá no solo reducir costos operativos, sino también minimizar los impactos ambientales derivados de la mala gestión de residuos. Además, esta medida contribuiría a fortalecer el cumplimiento de la normativa ambiental y a promover la inclusión social, garantizando que las comunidades rurales accedan a los mismos estándares de servicio que las áreas urbanas, lo que favorece un desarrollo más sostenible y mejora la calidad de vida de sus habitantes.
	P4. Caracterizar a las comunidades rurales contiguas a cuerpos hídricos para hacerlos partícipes de campañas educativas ambientales asociadas a buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos: La caracterización de comunidades rurales contiguas a cuerpos hídricos es una iniciativa fundamental en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, según la normativa colombiana, pues estas zonas son especialmente vulnerables a la contaminación de fuentes hídricas debido a la disposición inadecuada de residuos. Implementar esta estrategia permitirá identificar las particularidades socioambientales de cada comunidad, adaptando de manera efectiva las campañas educativas para promover buenas prácticas en la separación en la fuente de residuos sólidos. Involucrar a las comunidades en este proceso no solo fortalece la conciencia ambiental, sino que también fomenta la responsabilidad colectiva, ayudando a reducir la contaminación de los cuerpos hídricos, mejorar la calidad del agua y preservar los ecosistemas acuáticos. Además, al estar alineada con la legislación vigente, como la Ley 99 de 1993 y la Resolución 2184 de 2019, esta iniciativa apoya el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad, optimizando la gestión de residuos en zonas rurales y garantizando una gestión

	ambiental más equitativa para todos los territorios municipales.
	P5. Incrementar la frecuencia de la prestación del servicio público de aseo rural: Incrementar la frecuencia de la prestación del servicio público de aseo rural es una iniciativa clave en la gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal, especialmente en el contexto colombiano, donde las zonas rurales enfrentan desafíos significativos en términos de acceso y cobertura de servicios básicos. Según la normativa vigente, como la Ley 142 de 1994 y la Resolución 2184 de 2019, esta medida es fundamental para mejorar la recolección y disposición de residuos en áreas rurales, donde la dispersión geográfica y la falta de infraestructura adecuada pueden generar problemas de contaminación y afectación a la salud pública. Aumentar la frecuencia del servicio no solo facilita la gestión adecuada de los residuos, sino que también promueve la separación en la fuente y el reciclaje al garantizar que los residuos sean recolectados de manera más constante, evitando la acumulación y reduciendo los puntos críticos de desecho. Además, esta medida contribuye al cumplimiento de los objetivos ambientales del país, en línea con las políticas de desarrollo sostenible y la economía circular, favoreciendo un entorno más limpio y saludable en las zonas rurales, lo que es vital para el bienestar de sus comunidades y la preservación de los recursos naturales.
	P6.Realizar el cobro de costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para mejoramiento de saneamiento básico rural: El cobro del Costo de Limpieza Urbana por Suscriptor (CLUS) para el mejoramiento del saneamiento básico rural es una iniciativa fundamental para garantizar la sostenibilidad financiera de los servicios de recolección

	y disposición de residuos sólidos en áreas rurales de Colombia. Según la Ley 142 de 1994 y la Resolución 2184 de 2019, este mecanismo permite cubrir los costos asociados con la prestación del servicio en zonas rurales, donde la infraestructura y los recursos pueden ser limitados. El cobro del CLUS fomenta la responsabilidad compartida entre las autoridades y los usuarios, incentivando a la comunidad a adherirse a las buenas prácticas de disposición y separación de residuos. Además, este ingreso puede ser canalizado hacia el mejoramiento de la infraestructura de saneamiento básico, como la construcción de vertederos, sistemas de recolección más eficientes y programas de educación ambiental. Esta medida contribuye a la gestión integral de residuos sólidos, mejora las condiciones de salud pública y protección ambiental, y garantiza la cobertura de los servicios básicos en todas las áreas, especialmente en las más alejadas y vulnerables, asegurando que las comunidades rurales no queden desatendidas en cuanto a la gestión de residuos. Según la normativa vigente, específicamente la Resolución CRA 720 de 2015, el CLUS es una parte integral de la estructura tarifaria que deben aplicar las empresas prestadoras del servicio de aseo. La exclusión o no cobro del CLUS a ciertos usuarios podría generar desequilibrios financieros para las empresas prestadoras, afectando la sostenibilidad y calidad del servicio. Además, podría considerarse una práctica contraria a la regulación establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), lo que podría acarrear sanciones por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Es importante destacar que la normativa establece que todos los suscriptores deben asumir este costo, independientemente de su uso individual de las actividades cubiertas por el CLUS, ya que se considera

	que estas actividades aportan un beneficio colectivo a la comunidad. Por lo tanto, la omisión en el cobro del CLUS a ciertos usuarios no solo contraviene la normativa vigente, sino que también puede comprometer la eficiencia y continuidad en la prestación del servicio público de aseo.
	P7. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para fomento de la cultura de pago en comunidades rurales en aras de fortalecer la sustentabilidad de los prestadores del servicio público de aseo urbano-rural: Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para el fomento de la cultura de pago en comunidades rurales es clave para fortalecer la sustentabilidad de los prestadores del servicio público de aseo en el ámbito urbano y rural, conforme a la normativa colombiana vigente como la Ley 142 de 1994 y la Resolución 2184 de 2019. La cultura de pago es fundamental para asegurar que los servicios de recolección, transporte y disposición de residuos sólidos cuenten con los recursos financieros necesarios para su correcta operación y expansión, especialmente en áreas rurales donde las dificultades económicas y la falta de información pueden generar resistencia a estos pagos. La implementación de estrategias pedagógicas orientadas a sensibilizar a las comunidades rurales sobre la importancia de su contribución al sistema de gestión de residuos no solo garantiza la viabilidad financiera de los prestadores del servicio, sino que también fomenta la responsabilidad compartida en la gestión de residuos, mejora las condiciones de higiene y salud pública y contribuye a la preservación ambiental. Estas estrategias pedagógicas deben adaptarse a las particularidades culturales y socioeconómicas de cada comunidad.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.1.13 Programa 13. Gestión de riesgos

A continuación, se presenta los objetivos propuestos por los actores involucrados, relacionados con el programa 13 (ver Cuadro 53):

Cuadro 49. Objetivos propuestos para programa 13.

Programa 13. Gestión de riesgos	P1. Realizar convenios interadministrativos para la documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para mejoramiento de las condiciones de salud física y psicológica de los recicladores de oficio: La implementación de convenios interadministrativos para documentar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en el contexto de los recicladores de oficio es de gran importancia dentro de la gestión integral de residuos sólidos, conforme a la normativa vigente colombiana, como la Ley 1562 de 2012 y la Resolución 0312 de 2019, que establece los requisitos para el SG-SST en todas las empresas. Esta iniciativa no solo contribuye a mejorar las condiciones físicas y psicológicas de los recicladores, quienes a menudo enfrentan altos riesgos laborales por la naturaleza de su trabajo, sino que también garantiza el cumplimiento de los estándares laborales establecidos por el Ministerio de Trabajo, promoviendo un entorno laboral más seguro y saludable. La formalización del trabajo de reciclaje mediante convenios entre las administraciones públicas y organizaciones de recicladores asegura que estos trabajadores reciban acceso a los beneficios de seguridad social, protección en su salud y condiciones laborales adecuadas. Al mismo tiempo, estas acciones fortalecen la sostenibilidad del sistema de gestión de residuos, al mejorar la calidad de vida de los recicladores.

Fuente: elaboración propia, a partir del desarrollo de talleres diagnóstico (árbol de problemas-árbol de objetivos).

3.2 CUALIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS

A continuación, se presenta la cualificación y priorización de objetivos y metas identificadas a partir del desarrollo de talleres participativos con actores claves de la gestión integral de residuos sólidos (ver Cuadros 54 al 55):

Cuadro 50. Cualificación de objetivos y metas propuestos por actores.

Programas de PGIRS (Resolución 754 de 2014)	Objetivos propuestos durante el desarrollo de los talleres de formación	(1) Realista					(2) Eficaces					(3) Prospectivos					(4) Coherentes					(5) Cuantificables					(6) Efectivos				
		(A) Muy de acuerdo: 5 puntos	(B) De acuerdo: 4 puntos	(C) Mas de acuerdo que en	(D) En desacuerdo: 2 puntos	(E) Muy en desacuerdo: 1	(A) Muy de acuerdo: 5 puntos	(B) De acuerdo: 4 puntos	(C) Mas de acuerdo que en	(D) En desacuerdo: 2 puntos	(E) Muy en desacuerdo: 1	(A) Muy de acuerdo: 5 puntos	(B) De acuerdo: 4 puntos	(C) Mas de acuerdo que en	(D) En desacuerdo: 2 puntos	(E) Muy en desacuerdo: 1	(A) Muy de acuerdo: 5 puntos	(B) De acuerdo: 4 puntos	(C) Mas de acuerdo que en	(D) En desacuerdo: 2 puntos	(E) Muy en desacuerdo: 1	(A) Muy de acuerdo: 5 puntos	(B) De acuerdo: 4 puntos	(C) Mas de acuerdo que en	(D) En desacuerdo: 2 puntos	(E) Muy en desacuerdo: 1	(A) Muy de acuerdo: 5 puntos	(B) De acuerdo: 4 puntos	(C) Mas de acuerdo que en	(D) En desacuerdo: 2 puntos	(E) Muy en desacuerdo: 1
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

Programa 1. Aspectos institucionales del servicio público de aseo	P1. Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015)	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	P2. Definir y establecer con el municipio estrategias para mejorar la solvencia financiera de la prestación del servicio público de aseo en los corregimientos y veredas (énfasis en corregimiento El Centro)	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0

	P3. Diseñar e implementar esquemas diferenciales de aseo (Decreto 1077 de 2015, Decreto 1898 de 2016 y Resolución CRA 949 de 2021 - Resolución 0002 de 2021) para garantizar la prestación del servicio público de aseo en veredas de los corregimientos sin cobertura	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	P4. Diseñar, adoptar y sancionar proyecto de comparendo ambiental	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0

	para la reglamentación de prácticas contrarias a la prestación del servicio público de aseo																														
	P5. Incrementar la promoción de servicios institucionales por parte de la Alcaldía (acompañamiento) para la orientación de organizaciones de acción comunal con respecto a la gestión integral de residuos sólidos a nivel urbano-rural	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0

	P6. Establecer políticas para el seguimiento a la eficiencia de los procesos asociados a nivel prestacional (vigilancia y control)	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0
	P7. Diseñar e implementar un programa con visión para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas urbanas-rurales	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0

	P8. Plan de medios para socialización continua de horarios de recolección por sectores a nivel urbano-rural a actores de la gestión integral de residuos sólidos	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0
	P9. Educación ambiental con habitantes en condición de calle	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0
	P10. Reubicación o formalización de habitantes en condición de calle para el ejercicio del reciclaje de oficio	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0

	P11. Elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área urbana	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0
	P12. Estrategias logísticas de economía circular o infraestructura dedicada a la recolección, transporte y conversión de residuos sólidos orgánicos en materias primas alternativas,	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0

	en plazas de mercado y centros de abasto																													
	P13. Estrategias pedagógicas para la concertación de roles con respecto a la gestión integral de residuos sólidos por parte de actores comerciales y residenciales circundantes a plazas de mercado y centros de abasto	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0

	P14. Acompañamiento por parte de la Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social para la supervisión y control de la incidencia negativa de habitantes en condición de calle con respecto a la gestión integral de residuos sólidos	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
	P15. Diseñar e implementar estrategias de economía circular para la transformación de residuos sólidos	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0

	provenientes de la industria gastronómica en materias primas y/o productos alternativos																														
	P16. Implementar campañas de reciclatón (Green Fest) en barrios y veredas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	P17. Diseñar e implementar un aplicativo móvil donde los usuarios	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0

	adscritos puedan monitorear en tiempo real la prestación del servicio público de aseo por sector																														
	P18. Involucramiento de aspectos prestacionales del servicio público de aseo al CIDEA	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0
	P19. (Decreto 1441 de 1982) involucramiento de liga de consumidores (usuarios) en escenarios estratégicos asociados	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0

	con la gestión integral de residuos sólidos urbana-rural																														
	P20. Instalar material publicitario en áreas públicas sujetas a disposición inadecuada de residuos sólidos a nivel urbano-rural	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Programa 2. Recolección, transporte y transferencia	P1. Optimización de las frecuencias, horarios y demás condiciones logísticas para la prestación del servicio público de aseo	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0

	(recolección, transporte y/o transferencia) de residuos sólidos generados en plazas de mercado y centros de abasto																													
	P2. Establecer concertadamente condiciones logísticas entre Alcaldía y prestadores del servicio público de aseo urbano-rural para la recolección, transporte y/o transferencia clasificada de residuos sólidos en la fuente de	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0

	conformidad con la Resolución 2184 de 2019																													
	P3. Garantizar el cobro del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para el mejoramiento prestacional del servicio público de aseo en barrios y veredas	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Programa 3. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	P1. Incluir en el PGIRS los puntos neurálgicos de la comuna 6 que no disponen de la prestación de barrido y limpieza de	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0

	vías y áreas públicas (sector transversal 48)																													
	P2. Educación ambiental para la prevención de puntos críticos de aseo en barrios de la comuna 6 (barrios 20 de Agosto, El Progreso y San Pedro Claver)	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0
	P3. Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a barrido y limpieza de vías y áreas públicas	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0

Programa 4. Limpieza de playas costeras y ribereñas	P1. Identificar nichos urbanos ribereños para la prestación del servicio público de aseo (limpieza) en playas ribereñas	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Programa 5. Corte de césped y poda de árboles	P1. Infraestructura de compostaje disponible en puntos estratégicos para la transformación de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles en	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0

	abono orgánico																													
	P2. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para la gestión adecuada de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles por parte de generadores (generación, almacenamiento, recolección y/o transporte)	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0

	P3. Vinculación de gremio de podadores como aliado estratégico de los prestadores del servicio público de aseo a nivel urbano-rural para inversión de iniciativas provenientes del recaudo del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para garantizar idoneidad en el desarrollo de actividades de corte de césped y poda de árboles	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0

	P4. Fortalecimiento tecnológico y administrativo de los gremios de podadores	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0
	P5. Diseño de programa mediante alianza interinstitucional para la formación complementaria certificada en competencias laborales de podadores	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0
	P6. Diseñar e implementar procedimiento para corte de césped y poda de árboles disponible para los	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0

	actores de la gestión integral de residuos sólidos (incluyendo programación de actividades de intervención por sectores)																														
	P7. Habilitar sitios para la disposición temporal autorizada de residuos de construcción y demolición (poda) que no generen impactos paisajísticos significativos (Secretaría de Espacio Público y Control Urbano)	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0

Programa 6. Lavado de áreas públicas	P1. Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a lavado de áreas públicas	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0 0
Programa 7. Aprovechamiento	P1. Establecer puntos limpios para la clasificación y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (Resolución 2184 de 2019)	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	
	P2. Elaboración de campañas para la promoción de buenas	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0

	prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área rural																													
	P3. Accionar de empresas dedicadas al uso de operaciones unitarias para la producción de materias primas y/o productos-servicios a partir de residuos sólidos aprovechados con énfasis en mujeres cabeza de hogar (emprendimientos)	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0

	P4. Diseñar e implementar política de "Cero Papel" en las dependencias de la Alcaldía, de conformidad con Ley 1712 de 2014, Decreto 103 de 2015, Resolución 1519 de 2011, entre otros	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0
	P5. Disponer de infraestructura logística adecuada y competitiva para la recolección y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables en instituciones	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0

	educativas oficiales																														
	P6. Definir dentro de los proyectos ambientales escolares (PRAE) alianzas interinstitucionales con ECAS (convenios) para el fomento a la separación en la fuente y educación ambiental con respecto a residuos sólidos aprovechables	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	P7. Diseñar una estrategia para la reducción de	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0

	requisitos de papelería para el desarrollo académico estudiantil anual: prevención en la generación de residuos sólidos de carácter aprovechable																														
	P8. Promover o establecer incentivos para promover la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0
	P9. Definición de micro-rutas y macro-rutas para la	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0

	gestión logística de la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables																														
	P10. Diseñar y construir una estación de clasificación y aprovechamiento (ECA) de conformidad con la normativa vigente	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0
	P11. Promocionar buenas prácticas para la separación	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0

	en la fuente de residuos sólidos aprovechables por barrios y veredas para garantizar disponibilidad de material reciclable																														
	P12. Autorizar operación de micro-rutas y macro-rutas nocturnas de reciclaje	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0
	P13. Estandarizar día por semana para la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0

	aprovechables (jornada)																														
	P14. Proyecto de acuerdo municipal-distrital para establecer aprovechamiento de residuos sólidos derivados de eventos masivos públicos a través de ECAS autorizadas	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0
	P15. Actualizar el censo de recicladores por ECA de acuerdo con la metodología de la00 Resolución	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0

	754 de 2014 para la definición del alcance de programas de fortalecimiento social																													
	P16. Caracterización de la composición porcentual de residuos sólidos por sectores (barrios y veredas)	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Programa 8. Inclusión de recicladores	P1. Crear incentivos para la formalización y fortalecimiento de recicladores de oficio (carnetización + programas de formación	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0

	con entidades educativas oficiales)																														
	P2. Orientar metodológicamente (asesoría) a comunidades rurales para la organización de asociaciones de reciclaje mediante modelo ECA (estación de clasificación y aprovechamiento)	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0

Programa 9. Disposición final	P1. Realizar cerramientos perimetrales a predios de propiedad de la Alcaldía para prevenir la disposición inadecuada de residuos sólidos	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Programa 10. Residuos sólidos especiales	P1. Diseñar e implementar estrategia para la transformación de residuos sólidos especiales provenientes de la industria metalmecánica, sector académico y de derivados petroquímicos (economía circular)	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0

	P2. Establecer proyectos productivos (emprendimientos basados en economía circular) para la transformación de residuos sólidos posconsumo en materias primas y/o productos alternativos mediante accionar de mujeres cabeza de hogar	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0
	P3. Celeridad a procesos de chatarrización de vehículos de acuerdo con la normativa vigente para	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0

	la prevención de impacto paisajístico-ambiental para su posterior aprovechamiento y/o disposición final																														
Programa 11. Residuos de construcción y demolición (RCD)	P1. Establecer lugares públicos para el almacenamiento temporal (descomposición) de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0
	P2. Habilitar funcionamiento mediante	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0

	operador para la prestación del servicio público de recolección, transporte, almacenamiento temporal, aprovechamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición (escombrera) de acuerdo con Resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021																													
	P3. Construcción y puesta en marcha de emprendimiento de economía circular para	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0

	el aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) para la fabricación de materias primas y/o productos alternativos																														
Programa 12. Gestión de residuos en área rural	P1. Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015)	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0
	P2. Elaborar proyectos para la recolección, transporte y disposición	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0

	final de residuos sólidos ubicados en puntos críticos de aseo a nivel rural																														
	P3. Fortalecer la infraestructura tecnológica y logística dedicada a la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el área rural	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0
	P4. Caracterización de comunidades rurales contiguas a cuerpos hídricos para hacerlos partícipes de	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0

	campañas educativas ambientales asociadas a buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos																														
	P5. Incrementar la frecuencia de la prestación del servicio público de aseo rural	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0
	P6. Cobro de costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para mejoramiento de saneamiento básico rural	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0

	P7. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para fomento de la cultura de pago en comunidades rurales en aras de fortalecer la sustentabilidad de los prestadores del servicio público de aseo urbano-rural	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0

Programa 13. Gestión de riesgos	P1. Realizar convenios interadministrativos para la documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para mejoramiento de las condiciones de salud física y psicológica de los recicladores de oficio	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 51. Fundamentación jurídica para cualificación de objetivos y metas.

Programas de PGIRS (Resolución 754 de 2014)	Objetivos propuestos durante el desarrollo de los talleres de formación	Fundamento jurídico de objetivos propuestos (análisis de consultoría)
Programa 1. Aspectos institucionales del servicio público de aseo	P1. Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015)	Decreto 1077 de 2015, título 6, artículo 2.3.2.2.1.1, artículo 2.3.2.2.2.1 y artículo 2.3.2.2.4.2
	P2. Definir y establecer con el municipio estrategias para mejorar la solvencia financiera de la prestación del servicio público de aseo en los corregimientos y veredas (énfasis en corregimiento El Centro)	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 365 y 367), Ley 142 de 1994 (artículos 2, 87 y 99), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.2.2 y 2.3.2.2.4.1), Ley 1955 de 2019
	P3. Diseñar e implementar esquemas diferenciales de aseo (Decreto 1077 de 2015, Decreto 1898 de 2016 y Resolución CRA 949 de 2021 - Resolución 0002 de 2021) para garantizar la prestación del servicio público de aseo en veredas de los corregimientos sin cobertura.	Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.4.2 y 2.3.2.2.2.2), Decreto 1898 de 2016 (artículos 1, 4 y 7), Resolución CRA 949 de 2021 y Resolución 0002 de 2021 (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios)

	P4. Diseñar, adoptar y sancionar proyecto de comparendo ambiental para la reglamentación de prácticas contrarias a la prestación del servicio público de aseo	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 1259 de 2008 (artículos 1, 3 y 5), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.4.2 y 2.3.2.2.2.2), Ley 1801 de 2016 (artículos 111 y 118), y Decreto 596 de 2016
	P5. Incrementar la promoción de servicios institucionales por parte de la Alcaldía (acompañamiento) para la orientación de organizaciones de acción comunal con respecto a la gestión integral de residuos sólidos a nivel urbano-rural	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79, 95 "numeral 8" y 311), Ley 1551 de 2012 (artículos 6 y 32), Ley 142 de 1994 (artículos 5 y 6), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.3.2.2.2.2 y 2.3.2.2.4.2) y Decreto 890 de 2022 (artículo 11)
	P6. Establecer políticas para el seguimiento a la eficiencia de los procesos asociados a nivel prestacional (vigilancia y control)	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 365), Ley 142 (artículo 7), Ley 1551 de 2012, Ley 1753 de 2015, Ley 1750 de 2014.
	P7. Diseñar e implementar un programa con visión para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas urbanas-rurales	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 99 de 1993 (artículos 1 y 56), Ley 1259 de 2008 (artículo 1), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9), Ley 1625 de 2013 (artículo 2), Acuerdo 062 de 2016,

	P8. Plan de medios para socialización continua de horarios de recolección por sectores a nivel urbano-rural a actores de la gestión integral de residuos sólidos	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículo 1 y 2), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Acuerdo 062 de 2016.
	P9. Educación ambiental con habitantes en condición de calle	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79, 13 y 365), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 115 de 1994 (artículos 1 y 22), Ley 1752 de 2015 (artículo 3), Ley 1523 de 2012 (artículo 5), Acuerdo 062 de 2016 (artículo 7).
	P10. Reubicación o formalización de habitantes en condición de calle para el ejercicio del reciclaje de oficio	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 1 y 22), Ley 1752 de 2015 (artículo 3), Ley 1523 de 2012 (artículo 5), Acuerdo 062 de 2016 (artículo 7).
	P11. Elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área urbana	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 365), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Acuerdo 062 de 2016 (artículos 7 y 9), Ley 1752 de 2015 (artículo 3).
	P12. Estrategias logísticas de economía circular o infraestructura dedicada a la recolección, transporte y conversión de residuos	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo

	sólidos orgánicos en materias primas alternativas, en plazas de mercado y centros de abasto	12), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Acuerdo 062 de 2016 (artículos 7 y 9), Ley 1752 de 2015 (artículo 3).
	P13. Estrategias pedagógicas para la concertación de roles con respecto a la gestión integral de residuos sólidos por parte de actores comerciales y residenciales circundantes a plazas de mercado y centros de abasto	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Acuerdo 062 de 2016 (artículos 7 y 9), Ley 1752 de 2015 (artículo 3).
	P14. Acompañamiento por parte de la Secretaría del Adulto Mayor, Juventud e Inclusión Social para la supervisión y control de la incidencia negativa de habitantes en condición de calle con respecto a la gestión integral de residuos sólidos	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 13 y 45), Ley 1752 de 2015 (artículo 3), Ley 1306 de 2009 (artículo 1), Ley 99 de 1993 (artículo 56), Ley 142 de 1994 (artículo 7), Ley 1259 de 2008 (artículo 1 y 2), Ley 1753 de 2015 (artículo 92), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.9).
	P15. Diseñar e implementar estrategias de economía circular para la transformación de residuos sólidos provenientes de la industria gastronómica en materias primas y/o productos alternativos	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).

	P16. Implementar campañas de reciclatón (Green Fest) en barrios y veredas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Ley 1715 de 2014 (artículos 12 y 14), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.9 y 2.2.2.10), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).
	P17. Diseñar e implementar un aplicativo móvil donde los usuarios adscritos puedan monitorear en tiempo real la prestación del servicio público de aseo por sector	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 23 y 79), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 12 y 16), Ley 1753 de 2015 (artículos 92 y 93), Ley 1712 de 2014 (artículos 1 y 3), Ley 1715 de 2014 (artículo 12), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.10), Ley 1581 de 2012.
	P18. Involucramiento de aspectos prestacionales del servicio público de aseo al CIDEA	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículo 11), Ley 1712 de 2014 (artículos 1 y 3), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.15), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).
	P19. (Decreto 1441 de 1982) involucramiento de liga de consumidores (usuarios) en escenarios estratégicos asociados con la gestión integral de residuos sólidos urbana-rural	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 78 y 79), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1480 de 2011 (artículo 1 y 3), Decreto 1441 de 1982 (artículo 1) Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.15).

	P20. Instalar material publicitario en áreas públicas sujetas a disposición inadecuada de residuos sólidos a nivel urbano-rural	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 8 y 12), Ley 1801de 2016 (artículos 32 y 140), Decreto 1441 de 1982 (artículo 1) Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 2), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.15), Ley 1753 de 2015 (artículo 92), Decreto 1072 de 2015 (artículo 2.2.3.4).
Programa 2. Recolección, transporte y transferencia	P1. Optimización de las frecuencias, horarios y demás condiciones logísticas para la prestación del servicio público de aseo (recolección, transporte y/o transferencia) de residuos sólidos generados en plazas de mercado y centros de abasto	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 12), Ley 1753 de 2015 (artículo 92).
	P2. Establecer concertadamente condiciones logísticas entre Alcaldía y prestadores del servicio público de aseo urbano-rural para la recolección, transporte y/o transferencia clasificada de residuos sólidos en la fuente de conformidad con la Resolución 2184 de 2019	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 99 de 1993 (artículos 56 y 58), Ley 142 de 1994 (artículos 8 y 12), Resolución 2184 de 2019 (artículo 2.2.3 y 3.1.2), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.15), Ley 1753 de 2015 (artículo 92), Decreto 1072 de 2015 (artículo 2.2.3.4).

	P3. Garantizar el cobro del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para el mejoramiento prestacional del servicio público de aseo en barrios y veredas	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 365 y 370), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 10, 26 y 36), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.11), Resolución 720 de 2015 (artículos 4.2.4 y 5.2.6), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Resolución 2184 de 2019 (artículo 3.1.2), Decreto 358 de 2004 (artículo 5).
Programa 3. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	P1. Incluir en el PGIRS los puntos neurálgicos de la comuna 6 que no disponen de la prestación de barrido y limpieza de vías y áreas públicas (sector transversal 48)	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 80 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 10 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58) Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.4), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.2 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo 140) Decreto 358 de 2004 (artículo 5).
	P2. Educación ambiental para la prevención de puntos críticos de aseo en barrios de la comuna 6 (barrios 20 de Agosto, El Progreso y San Pedro Claver)	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 10), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículos 140 y 153) Decreto 1077 de 2015(artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Ley 1277 de 2009 (artículo 8), Decreto 358 de 2004 (artículo 5).
	P3. Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 80 y 365), Ley 142 de 1994 (artículos 7, 10 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo

		140 y 153) Decreto 358 de 2004 (artículo 5).
Programa 4. Limpieza de playas costeras y ribereñas	P1. Identificar nichos urbanos ribereños para la prestación del servicio público de aseo (limpieza) en playas ribereñas	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 23 de 1973 (artículo 3).
Programa 5. Corte de césped y poda de árboles	P1. Infraestructura de compostaje disponible en puntos estratégicos para la transformación de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles en abono orgánico	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Ley 1715 de 2014 (artículo 5), Decreto 351 de 2014 (artículo 3).
	P2. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para la gestión adecuada de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles por parte de generadores (generación, almacenamiento, recolección y/o transporte)	Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículos 140 y 153), Decreto 351 de 2014 (artículo 3).

	P3. Vinculación de gremio de podadores como aliado estratégico de los prestadores del servicio público de aseo a nivel urbano-rural para inversión de iniciativas provenientes del recaudo del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para garantizar idoneidad en el desarrollo de actividades de corte de césped y poda de árboles	Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 5.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículos 140 y 153), Decreto 351 de 2014 (artículo 3).
	P4. Fortalecimiento tecnológico y administrativo de los gremios de podadores	Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 56 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.3 y 2.2.2.10), Resolución 2184 de 2019 (artículo 3.1.1), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Decreto 351 de 2014 (artículo 3), Ley 1341 de 2009 (artículo 6).
	P5. Diseño de programa mediante alianza interinstitucional para la formación complementaria certificada en competencias laborales de podadores	Ley 1429 de 2010 (artículos 2 y 3), Ley 30 de 1992 (artículos 36 y 40), Ley 1010 de 2006 (artículo 2), Ley 1151 de 1994 (artículo 19), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.3.3), Ley 1562 de 2012 (artículo 3), Decreto 195 de 2007 (artículo 4), Resolución 4588 de 2016).

	P6. Diseñar e implementar procedimiento para corte de césped y poda de árboles disponible para los actores de la gestión integral de residuos sólidos (incluyendo programación de actividades de intervención por sectores)	Ley 142 de 1994 (artículos 7 y 26), Ley 99 de 1993 (artículo 53 y 58), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.10 y 2.2.2.11), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3.1.1 y 3.2.3), Ley 1801 de 2016 (artículo 140), Decreto 351 de 2014 (artículo 3.1), Ley 1450 de 2011 (artículo 2), Ley 1562 de 2012 (artículo 8), Decreto 195 de 2007 (artículo 4).
	P7. Habilitar sitios para la disposición temporal autorizada de residuos de construcción y demolición (poda) que no generen impactos paisajísticos significativos (Secretaría de Espacio Público y Control Urbano)	Ley 9 de 1979 (artículo 2), Ley 142 de 1994 (artículo 7), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 53), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.2.4 y 2.2.2.10), Decreto 351 de 2014 (artículos 1 y 2), Ley 1801 de 2016 (artículo 135), Resolución 2184 de 2019 (artículo 5.1 y 5.2), Resolución 0472 de 2017 (artículo 2).
Programa 6. Lavado de áreas públicas	P1. Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a lavado de áreas públicas	Ley 142 de 1994 (artículo 7), Ley 1801 de 2016 (artículo 102 y 135), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Resolución 2184 de 2019 (artículos 5.3 y 6), Decreto 351 de 2014 (artículo 3), Resolución 0472 de 2017 (artículo 7).
Programa 7. Aprovechamiento	P1. Establecer puntos limpios para la clasificación y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (Resolución 2184 de 2019)	Resolución 2184 de 2019 (artículos 5.2, 6, y 12), Ley 99 de 1993, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Ley 142 de 1994.

	P2. Elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área rural	Resolución 2184 de 2019 (artículos 5.1, y 6.2), Ley 142 de 1994 (artículo 7), Ley 99 de 1993 (artículos 1 y 33), Ley 1801 de 2016 (artículo 102), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Decreto 2184 de 2019, Decreto 1510 de 2019.
	P3. Accionar de empresas dedicadas al uso de operaciones unitarias para la producción de materias primas y/o productos-servicios a partir de residuos sólidos aprovechados con énfasis en mujeres cabeza de hogar (emprendimientos)	Ley 1429 de 2010 (artículos 1 y 3), Ley 1503 de 2011 (artículos 1 y 6), Ley 1618 de 2013 (artículo 6), Resolución 2184 de 2019 (artículos 3 y 6), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.2.4), Ley 1258 de 2008 (artículo 1).
	P4. Diseñar e implementar política de "Cero Papel" en las dependencias de la Alcaldía, de conformidad con Ley 1712 de 2014, Decreto 103 de 2015, Resolución 1519 de 2011, entre otros	Ley 1712 de 2014 (artículos 7 y 10), Decreto 103 de 2015 (artículos 2.2.1.4.1 y 2.2.1.4.2), Resolución 1519 de 2011 (artículos 4 y 6), Ley 1581 de 2012 (artículo 4), Ley 1341 de 2009 (artículo 7).
	P5. Disponer de infraestructura logística adecuada y competitiva para la recolección y almacenamiento temporal de residuos sólidos	Ley 142 de 1994 (artículo 29), Ley 99 de 1993 (artículo 58), Ley 775 de 2002 (artículo 2), Resolución 2184 de 2019 (artículo 5 y 15), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.7.2.1.1), Norma Técnica Colombiana NTC 5374.

	aprovechables en instituciones educativas oficiales	
	P6. Definir dentro de los proyectos ambientales escolares (PRAE) alianzas interinstitucionales con ECAS (convenios) para el fomento a la separación en la fuente y educación ambiental con respecto a residuos sólidos aprovechables	Ley 115 de 1994 (artículo 71 y 73), Ley 142 de 1994 (artículo 30), Ley 99 de 1993 (artículo 58), Resolución 2184 de 2019 (artículo 5 y 15), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.7.2.1.1).
	P7. Diseñar una estrategia para la reducción de requisitos de papelería para el desarrollo académico estudiantil anual: prevención en la generación de residuos sólidos de carácter aprovechable	Ley 142 de 1994, Ley 99 de 1993, Ley 1259 de 2008, Ley 1713 de 2014, Decreto 1076 de 2015, Resolución 1519 de 2011.
	P8. Promover o establecer incentivos para promover la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables	Ley 142 de 1994 (artículo 29), Ley 99 de 1993, Ley 1259 de 2008 (artículo 1 y 10), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.6.1.2 y 2.2.6.1.3), Decreto 596 de 2016, Ley 1996 de 2019.
	P9. Definición de micro-rutas y macro-rutas para la gestión logística de la recolección, transporte y/o	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículo 8), Ley 1259 de 2008 (artículo 2), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Decreto 596

	almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables	de 2016, Resolución 1519 de 2011, Ley 1996 de 2019.
	P10. Diseñar y construir una estación de clasificación y aprovechamiento (ECA) de conformidad con la normativa vigente	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículo 8 y 25), Ley 1259 de 2008 (artículos 1 y 10), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.6.1.3 y 2.2.6.2.2), Decreto 596 de 2016, Resolución 1362 de 2007 (artículo 4 y 6), Ley 1713 de 2014, Ley 1996 de 2019.
	P11. Promocionar buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables por barrios y veredas para garantizar disponibilidad de material reciclable	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículo 8 y 25), Ley 1259 de 2008 (artículo 10), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.3), Decreto 596 de 2016, Resolución 1362 de 2007 (artículo 4 y 6), Ley 1713 de 2014 (artículo 4), Ley 1996 de 2019 (artículo 5 y 6).
	P12. Autorizar operación de micro-rutas y macro-rutas nocturnas de reciclaje	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 1259 de 2008 (artículo 2), Ley 1713 de 2014, Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Decreto 596 de 2016, Resolución 1519 de 2011, Ley 1996 de 2019.
	13. Estandarizar día por semana para la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (jornada)	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.3.2 y 2.2.6.1.3), Ley 1259 de 2008 (artículo 10 y 12), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6).

	P14. Proyecto de acuerdo municipal-distrital para establecer aprovechamiento de residuos sólidos derivados de eventos masivos públicos a través de ECAS autorizadas	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.3.2 y 2.2.6.1.3), Ley 1259 de 2008 (artículo 10 y 13), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6).
	P15. Actualizar el censo de recicladores por ECA de acuerdo con la metodología de la Resolución 754 de 2014 (anexo 2) para la definición del alcance de programas de fortalecimiento social	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.3.2 y 2.2.6.1.3), Ley 1259 de 2008 (artículo 10 y 13), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6).
	P16. Caracterización de la composición porcentual de residuos sólidos por sectores (barrios y veredas)	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 6 y 8), Resolución 1362 de 2007 (artículos 5 y 6).
Programa 8. Inclusión de recicladores	P1. Crear incentivos para la formalización y fortalecimiento de recicladores de oficio	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.3 y 2.2.6.3.2), Ley 1753 de 2015 (artículos 153), Resolución 754 de 2014 (anexo 2 y 10), Sentencia T-540 DE 2017.
	P2. Orientar metodológicamente (asesoría) a comunidades rurales para la organización de asociaciones de	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.3 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Ley 1753 de 2015 (artículo 153), esolución

	reciclaje mediante modelo ECA (estación de clasificación y aprovechamiento)	754 de 2014 (anexo 2 y 10), Sentencia T-540 DE 2017.
Programa 9. Disposición final	P1. Realizar cerramientos perimetrales a predios de propiedad de la Alcaldía para prevenir la disposición inadecuada de residuos sólidos	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículo 7), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1753 de 2015 (artículo 153), Resolución 754 de 2014 (artículo 10), Sentencia T-540 DE 2017.
Programa 10. Residuos sólidos especiales	P1. Diseñar e implementar estrategia para la transformación de residuos sólidos especiales provenientes de la industria metalmecánica, sector académico y de derivados petroquímicos (economía circular)	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 11), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1753 de 2015 (artículo 153), Resolución 754 de 2014 (artículo 10), Ley 1715 de 2014 (artículos 1 y 7).
	P2. Establecer proyectos productivos (emprendimientos basados en economía circular) para la transformación de residuos sólidos posconsumo en materias primas y/o productos alternativos mediante accionar de mujeres cabeza de hogar	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículos 2.2.6.1.2 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 11), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1753 de 2015 (artículo 153), Resolución 754 de 2014 (artículo 10), Ley 1715 de 2014 (artículos 1 y 7).

	P3. Celeridad a procesos de chatarrización de vehículos de acuerdo con la normativa vigente para la prevención de impacto paisajístico-ambiental para su posterior aprovechamiento y/o disposición final	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1250 de 2008 (artículo 1), Resolución 754 de 2014 (artículos 3 y 4), Ley 1715 de 2014 (artículos 1 y 7), Ley 1716 de 2014 (artículo 3).
Programa 11. Residuos de construcción y demolición (RCD)	P1. Establecer lugares públicos para el almacenamiento temporal (descomposición) de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles	Ley 142 de 1994 (artículo 36), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Resolución 1362 de 2007 (artículo 6), Ley 1250 de 2008 (artículo 1), Resolución 754 de 2014 (artículos 10).
	P2. Habilitar funcionamiento mediante operador para la prestación del servicio público de recolección, transporte, almacenamiento temporal, aprovechamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición (escombrera) de acuerdo con Resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021	Ley 142 de 1994 (artículos36 y 39), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7 y 10), Resolución 472 de 2017 (artículo 4, 7 y 12), Resolución 1257 de 2021 (artículo 2, 6 y 13).

	P3. Construcción y puesta en marcha de emprendimiento de economía circular para el aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) para la fabricación de materias primas y/o productos alternativos	Ley 142 de 1994 (artículos36 y 39), Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.2 y 2.2.6.3.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7), Resolución 472 de 2017 (artículo 6 y 11), Resolución 1257 de 2021 (artículo 2, 6 y 13), Resolución 1257 de 2021 (artículos 2 y 13),
Programa 12. Gestión de residuos en área rural	P1. Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015)	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1, 2.2.6.2.2 y 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7), Resolución 472 de 2017 (artículo 3 y 8).
	P2. Elaborar proyectos para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos ubicados en puntos críticos de aseo a nivel rural	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 142 de 1994 (artículos 6 y 36) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7), Resolución 472 de 2017 (artículo 6), Resolución 454 de 2014 (artículo 5 y 10), Ley 1753 de 2015 (artículo 127).
	P3. Fortalecer la infraestructura tecnológica y logística dedicada a la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el área rural	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 142 de 1994 (artículos 6 y 36) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.2), Ley 1259 de 2008 (artículos 7), Resolución 472 de 2017 (artículo 6), Resolución 754 de 2014 (artículo 5 y 10).

	P4. Caracterización de comunidades rurales contiguas a cuerpos hídricos para hacerlos partícipes de campañas educativas ambientales asociadas a buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 1152 de 2007 (artículos 1 y 3) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.2), Resolución 754 de 2014 (artículo 5 y 10).
	P5. Incrementar la frecuencia de la prestación del servicio público de aseo rural	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 27), Ley 142 de 1994 (artículos 5, 7 y 42) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.3), Resolución 472 de 2017 (artículo 7), Resolución 754 de 2014 (artículo 10).
	P6. Cobro de costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para mejoramiento de saneamiento básico rural	Ley 99 de 1993 (artículos 8 y 25), Ley 142 de 1994 (artículos 20 y 42) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.4).
	P7. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para fomento de la cultura de pago en comunidades rurales en aras de fortalecer la sustentabilidad de los prestadores del servicio público de aseo urbano-rural	Ley 99 de 1993 (artículos 5 y 30), Ley 142 de 1994 (artículos 5, 40 y 92) Decreto 1077 de 2015 (artículo 2.2.6.1.1 y 2.2.6.1.3) Resolución 754 de 2014 (artículo 10).

Programa 13. Gestión de riesgos	P1. Realizar convenios interadministrativos para la documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para mejoramiento de las condiciones de salud física y psicológica de los recicladores de oficio	Ley 100 de 1993 (artículo 2 y 6), Ley 1562 dee 2012 (artículo 2 y 7), Ley 9 de 1979 (artículo 189), Ley 1715 de 2014 (artículo 5 y 7), Decreto 1072 de 2015 (artículo 2.2.4.6.1 y 2.2.4.6.2), Ley 1753 de 2015 (artículo 98), Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007.

Fuente: UT P&C Ambiental 2025 (Grupo Técnico de Trabajo), a partir de Sistema Único de Información Normativa (SUIN-JURISCOL).

Cuadro 52. Priorización de objetivos y metas.

Programas de PGIRS	Nivel promedio de priorización	Cantidad de objetivos propuestos por actores
Programa 1. Aspectos institucionales del servicio público de aseo	22,7	20
Programa 2. Recolección, transporte y transferencia	25,3	3
Programa 3. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	26,3	3
Programa 4. Limpieza de playas costeras y ribereñas	29,0	1
Programa 5. Corte de césped y poda de árboles	23,1	7

Programa 6. Lavado de áreas públicas	30,0	1
Programa 7. Aprovechamiento	25,4	16
Programa 8. Inclusión de recicladores	24,5	2
Programa 9. Disposición final	26,0	1
Programa 10. Residuos sólidos especiales	23,0	3
Programa 11. Residuos de construcción y demolición (RCD)	25,3	3
Programa 12. Gestión de residuos en área rural	26,1	7
Programa 13. Gestión de riesgos	26,0	1
Total		68

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 53. Priorización de objetivos y metas.

Objetivo	Línea base en función de objetivos	Meta	Planificación														
			Largo plazo	Mediano plazo	Corto plazo	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	Año 2032	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Año 2036
P1. Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015)	MUNICIPAL	Solicitar a la empresa de recolección del servicio público de aseo un programa que defina un número especifico de canecas de recolección teniendo en cuenta los puntos neurálgicos de		**X**							**X**						

		recolección en el Distrito															
P7. Diseñar e implementar un programa con visión para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas urbanas-rurales	MUNICIPAL	Campaña de sensibilización para la separación en la fuente a entidades educativas públicas urbanas y rurales en el distrito de Barrancabermeja			**X**	**X**												
P8. Plan de medios para socialización continua de		Realizar una campaña de medios a través de los medios		**X**			**X**											

horarios de recolección por sectores a nivel urbano-rural a actores de la gestión integral de residuos sólidos		locales de comunicación para la divulgación de los horarios de recolección y días de recolección de las diferentes comunas para la prestación del servicio															
P9. Educación ambiental con habitantes en condición de calle	MUNICIPAL	Campañas de sensibilización para crear la conciencia de la afectación que genera en la salud pública la inadecuada separación de residuos		**X**					**X**								

P10. Reubicación o formalización de habitantes en condición de calle para el ejercicio del reciclaje de oficio		Campaña de reinserción de habitantes en condición de calle mediante convenio con corporaciones		**X**						**X**							
P15. Diseñar e implementar estrategias de economía circular para la transformación de residuos sólidos provenientes de la industria gastronómica en materias primas y/o productos alternativos		Campañas de sensibilización para la toma de conciencia de la separación en la fuente en los gremios de la gastronomía, incluyendo recipientes infraestructura de separación en la fuente			**X**		**X**										

P17. Diseñar e implementar un aplicativo móvil donde los usuarios adscritos puedan monitorear en tiempo real la prestación del servicio público de aseo por sector	MUNICIPAL	Desarrollo de herramienta aplicativo digital para monitoreo de la recolección de los residuos por parte del prestador se servicio público de aseo			**X**		**X**											
P13. Estrategias pedagógicas para la concertación de roles con respecto a la gestión integral de residuos sólidos por parte de actores comerciales y residenciales circundantes a plazas de mercado y	VEOLIA S.A. ESP – MUCAF EAT ESP.	Campañas de sensibilización para la toma de conciencia en el aspecto de separación y correcta disposición de residuos sólidos		**X**			**X**											

centros de abasto																	
P5. Incrementar la promoción de servicios institucionales por parte de la Alcaldía (acompañamiento) para la orientación de organizaciones de acción comunal con respecto a la gestión integral de residuos sólidos a nivel urbano-rural		Creación de equipo de agentes ambientales para la implementación de charlas y capacitaciones dentro del marco de la separación de residuos sólidos en las juntas de acción comunal		**X**					**X**								
P2. Definir y establecer con el municipio estrategias para mejorar la solvencia financiera de la prestación del servicio público	SI	Crear campañas que estimulen a el correcto y temprano pago en la prestación del servicio		**X**				**X**									

de aseo en los corregimientos y veredas (énfasis en corregimiento El Centro)																	
P16. Implementar campañas de Reciclatón (Green Fest) en barrios y veredas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables	SI	Proyecto Reciclatón por comunas, barrios y veredas en el distrito de Barrancabermeja		**X**					**X**								

P4. Diseñar, adoptar y sancionar proyecto de comparendo ambiental para la reglamentación de prácticas contrarias a la prestación del servicio público de aseo; P6. Establecer políticas para el seguimiento a la eficiencia de los procesos asociados a nivel prestacional (vigilancia y control);	Decreto 346 del 2017 por medio del cual se reglamenta la Ley 1801 de 2016 código de policía y convivencia en el Municipio de Barrancabermeja; Decreto 346 de 2017 - Reglamenta Código Policía y Convivencia	Crear proyecto de ley para implementación de comparendo ambiental a nivel Distrital			**X**	**X**											
P6. Establecer políticas para el seguimiento a la eficiencia de los procesos asociados a nivel prestacional		Creación de equipo de agentes ambientales para el seguimiento a la prestación del			**X**	**X**											

(vigilancia y control)		servicio de las entidades															
P11. Elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área urbana	Decreto 346 del 2017 por medio del cuall se reglamenta la Ley 1801 de 2016 código de policía y convivencia en el Municipio de Barrancabermeja; Decreto 346 de 2017 - Reglamenta Código Policía y Convivencia	Proyecto para la divulgación en medios de las buenas prácticas para la separación en la fuente		**X**						**X**							
P12. Estrategias logísticas de economía circular o infraestructura dedicada a la recolección, transporte y conversión de		Proyecto para la creación de rutas para la recolección de orgánicos y formalización de entidades que realizan la recolección de		**X**						**X**							

residuos sólidos orgánicos en materias primas alternativas, en plazas de mercado y centros de abasto;		este tipo de residuos															
P18. Involucramiento de aspectos prestacionales del servicio público de aseo al CIDEA; P19. (Decreto 1441 de 1982) involucramiento de liga de consumidores (usuarios) en escenarios estratégicos asociados con la gestión integral de residuos sólidos urbana-rural		Generar espacios para que la liga de consumidores (usuarios) se empape y se capacite en la gestión integral de residuos sólidos urbanos-rural			**X**		**X**										

P3. Garantizar el cobro del costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para el mejoramiento prestacional del servicio público de aseo en barrios y veredas	92% Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP-Plan de Desarrollo Distrital Barrancabermeja 2024-2027	Realizar jornadas institucionales para el recaudo del costo de limpieza por suscriptor			**X**					**X**							
P2. Establecer concertadamente condiciones logísticas entre Alcaldía y prestadores del servicio público de aseo urbano-rural para la recolección, transporte y/o transferencia clasificada de residuos sólidos en la fuente de	92% Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP-Plan de Desarrollo Distrital Barrancabermeja 2024-2027	Crear política de recolección de residuos sólidos en donde se establezca la clasificación de estos residuos sólidos de carácter aprovechable		**X**								**X**					

conformidad con la Resolución 2184 de 2019																	
P1. Optimización de las frecuencias, horarios y demás condiciones logísticas para la prestación del servicio público de aseo (recolección, transporte y/o transferencia) de residuos sólidos generados en plazas de		Establecer regularidad de recolección de 2 veces por semana para las agremiaciones de plazas de mercado y centros de abastos dentro de la presente actualización del PGIRS			**X**				**X**								

mercado y centros de abasto																	
P1. Incluir en el PGIRS los puntos neurálgicos de la comuna 6 que no disponen de la prestación de barrido y limpieza de vías y áreas públicas (sector transversal 48)	92,00 Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP-	Inclusión del punto del sector de la transversal 48 de la comuna 6 dentro de la presente actualización del PGIRS para que la empresa VEOLIA realice la respectiva limpieza de este			**X**	**X**											
P2. Educación ambiental para la prevención de puntos críticos de aseo en barrios de la comuna 6	20 Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP-	Campaña de sensibilización con la comunidad de la comuna 6 para la separación desde la fuente y		**X**								**X**					

(barrios 20 de Agosto, El Progreso y San Pedro Claver)		correcta disposición															
P3. Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Residencial: 1 Vías principales: 6 Comercial: 6 Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP-	Aumento de la frecuencia mediante la presente actualización de PGIRS para el tiempo de barrido y limpieza en áreas públicas (2 veces por semana)			**X**	**X**											
P1. Identificar nichos urbanos ribereños para la prestación del servicio público de aseo (limpieza) en playas ribereñas	No se tiene información para el presente Ítem	Determinar en la presente actualización del PGIRS los sitios establecidos para la limpieza de playas ribereñas			**X**	**X**											

P1. Infraestructura de compostaje disponible en puntos estratégicos para la transformación de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles en abono orgánico	210 Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP-	Establecer como proyecto para la presente actualización del PGIRS, la implementación de espacios o puntos de acopio a nivel de Distrito, en donde se acopie el material vegetal y se le realice el respectivo proceso de compostaje		**X**						**X**							
P7. Habilitar sitios para la disposición temporal autorizada de residuos de construcción y demolición (poda) que no generen impactos	No se realiza	Proponer áreas dentro de la presente actualización del PGIRS para la disposición de residuos tipo RCD			**X**			**X**									

paisajísticos significativos (Secretaría de Espacio Público y Control Urbano)																	
P2. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para la gestión adecuada de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles por parte de generadores (generación, almacenamiento, recolección y/o transporte)		Campañas de sensibilización a la comunidad para la correcta disposición de residuos provenientes de la actividad de poda. Dentro de esta implementar infraestructura para acopio		**X**							**X**						
P4. Fortalecimiento tecnológico y administrativo de	No aplica	Proyecto de actualización de equipos para el gremio de podadores		**X**								**X**					

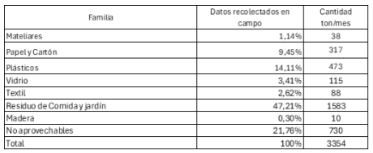
los gremios de podadores																	
P5. Diseño de programa mediante alianza interinstitucional para la formación complementaria certificada en competencias laborales de podadores	Escombrera municipal; Ubicación: vereda Altos de San Silvestre del corregimiento El Llanito, a la altura del kilómetro 3 de la vía que conduce a la cabecera urbana de Barrancabermeja, en Las Coordenadas Planas X: 1.025.274 y Y:1.275.704, a una altura de 103 msnm, el Predio Las Galias.	Convenio con entidades que realicen formación y capacitaciones a gremios de podadores			**X**				**X**								
P3. Vinculación de gremio de podadores como aliado estratégico de los prestadores del servicio público de aseo a nivel urbano-rural para inversión de iniciativas provenientes del recaudo del costo de limpieza urbana por	Distrito de Barrancabermeja	Crear convenios interadministrativos entre entidades privadas y el Distrito de Barrancabermeja para el apoyo para el mejoramiento en la prestación del servicio de limpieza urbana, en donde se cree una oportunidad de		**X**				**X**									

suscriptor (CLUS) para garantizar idoneidad en el desarrollo de actividades de corte de césped y poda de árboles		empleo para el gremio de podadores.															
P6. Diseñar e implementar procedimiento para corte de césped y poda de árboles disponible para los actores de la gestión integral de residuos sólidos (incluyendo programación de actividades de intervención por sectores)	0.2 Fuente: secretaria de Medio Ambiente	Estimar procedimiento de corte de césped y poda de árboles por sectores con su respectiva programación en la presente actualización de PGIRS			**X**	**X**											

P1. Incrementar la frecuencia y mejorar criterios de calidad con respecto a lavado de áreas públicas	No aplica	Definir dentro de la presente actualización del PGIRS un cronograma para la intervención y frecuencia de lavado en áreas públicas de los diferentes sectores y comunas del Distrito de Barrancabermeja			**X**	**X**											
P1 (1). Crear incentivos para la formalización y fortalecimiento de recicladores de oficio (carnetización + programas de formación con entidades educativas oficiales)	13 Fuente: secretaria Distrital del Medio Ambiente.	Crear convenios con entidades públicas para la formación de recicladores de oficio e implementación de carnetización para estos		**X**					**X**								

P3. Accionar de empresas dedicadas al uso de operaciones unitarias para la producción de materias primas y/o productos-servicios a partir de residuos sólidos aprovechados con énfasis en mujeres cabeza de hogar (emprendimientos)		Crear programas para apoyar el emprendimiento en mujeres cabeza de hogar para la reutilización de residuos aprovechables como política hacía una economía circular			**X**			**X**									
P10. Diseñar y construir una estación de clasificación y aprovechamiento (ECA) de conformidad con la normativa vigente	0 Fuente: secretaria Distrital del Medio Ambiente.	Consultoría y construcción de estación y aprovechamiento (ECA) de conformidad con la normativa vigente		**X**								**X**					

P15. Actualizar el censo de recicladores por ECA de acuerdo con la metodología de la Resolución 754 de 2014 (anexo 2) para la definición del alcance de programas de fortalecimiento social	Total 550 Área Urbana 520 Área Rural 30 Fuente: secretaria Distrital del Medio Ambiente.	Realizar actualización del censo de recicladores de oficio por ECA en la presente actualización del PGIRS			**X**	**X**												
P13. Estandarizar día por semana para la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (jornada)	70%	Crear el o los días de aprovechamiento dentro del marco de la presente actualización del PGIRS			**X**	**X**												
P12. Autorizar operación de micro-rutas y macro-rutas		Crear rutas de recolección nocturnas	**X**															**X**

nocturnas de reciclaje		(micro-macro) para las ECAS															
P9. Definición de micro-rutas y macro-rutas para la gestión logística de la recolección, transporte y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables		Establecer las micro rutas y macro rutas de residuos aprovechables dentro del marco de la presente actualización del PGIRS en el Distrito de Barrancabermeja			**X**	**X**											
P11. Promocionar buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables por barrios y veredas para garantizar disponibilidad de		Realizar proyectos enfocados a sensibilizar el marco de la separación en la fuente para cada una de las comunas y barrios del Distrito.		**X**					**X**								

Familia	Datos recolectados en campo	Cantidad ton/mes
Mateliares	1,14%	38
Papel y Cartón	9,45%	317
Plásticos	14,11%	473
Vidrio	3,41%	115
Textil	2,62%	88
Residuo de Comida y jardín	47,21%	1583
Madera	0,30%	10
No aprovechables	21,76%	730
Total	100%	3354

material reciclable																	
P16. Caracterización de la composición porcentual de residuos sólidos por sectores (barrios y veredas)		Consultoría para la caracterización de la composición porcentual de residuos sólidos por sectores a nivel urbana y rural (barrios y veredas)		**X**				**X**									
P6. Definir dentro de los proyectos ambientales escolares (PRAE) alianzas interinstitucionales con ECAS (convenios) para el fomento a la separación en la fuente y		Realizar campañas en las instituciones Educativas que motiven la separación en la fuente, impartidas por los miembros de las ECAS.			**X**		**X**										

educación ambiental con respecto a residuos sólidos aprovechables																	
P4. Diseñar e implementar política de "Cero Papel" en las dependencias de la Alcaldía, de conformidad con Ley 1712 de 2014, Decreto 103 de 2015, Resolución 1519 de 2011, entre otros	<table><tr><th>Descripción</th><th>Tons/mes</th></tr><tr><td>Total material aprovechado</td><td>886</td></tr><tr><td>total residuo generados</td><td>4705,38</td></tr><tr><td>%aprovechamiento</td><td>18,83%</td></tr></table>	Incentivar a las dependencias de la alcaldía mediante plan de medios para reducir el uso de papelería		**X**				**X**									

P5. Disponer de infraestructura logística adecuada y competitiva para la recolección y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables en instituciones educativas oficiales		Proyecto de implementación de infraestructura o cuartos de aprovechamiento para las instituciones educativas oficiales		**X**				**X**									
P7. Diseñar una estrategia para la reducción de requisitos de papelería para el desarrollo académico estudiantil anual: prevención en la generación de residuos sólidos de carácter aprovechable		Crear una campaña de divulgación para la toma de conciencia por parte de las instituciones educativas a la reducción de utilización de papelería y prevención en la utilización de residuos de		**X**					**X**								

		carácter aprovechable															
P8. Promover o establecer incentivos para promover la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables		Realizar actividades lúdicas y pedagógicas a nivel distrital por Barrios y comuna para incentivar la separación desde la fuente en cada uno de los sectores			**X**		**X**										
P1. Establecer puntos limpios para la clasificación y almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables (Resolución 2184 de 2019)		Realizar consultoría para la implementación de puntos de aprovechamiento por barrios para la recolección de residuos aprovechables			**X**		**X**										

		por la comunidad															
P14. Proyecto de acuerdo municipal-distrital para establecer aprovechamiento de residuos sólidos derivados de eventos masivos públicos a través de ECAS autorizadas	4,25% mensual de las toneladas de residuos estimadas mensuales (4705.38)	Establecer un proyecto de acuerdo entre ECAS constituidas legalmente y la alcaldía distrital de Barrancabermeja para la participación en eventos mediante el establecimiento de puntos de aprovechamiento en estos		**X**				**X**									

P2. Orientar metodológicamente (asesoría) a comunidades rurales para la organización de asociaciones de reciclaje mediante modelo ECA (estación de clasificación y aprovechamiento)	<table><tr><th>Descripción</th><th>Tons/mes</th></tr><tr><td>Habitantes capacitados</td><td>12000</td></tr><tr><td>Total Habitantes (2016)</td><td>210026</td></tr><tr><td>% aprovechamiento</td><td>5,71%</td></tr></table>	Crear convenios con entidades para la capacitación de comunidades rurales en la creación demás asociaciones de reciclaje mediante el modelo ECA		**X**				**X**										
P2. Elaboración de campañas para la promoción de buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos aprovechables en el área rural		Crear convenios con entidades para realizar jornadas de sensibilización para las buenas prácticas de separación en la fuente			**X**		**X**											

P2. proponer alternativas tecnológicas que además de garantizar la sostenibilidad también garanticen la sustentabilidad con marco tarifario equiparable a tecnologías convencionales para tratamiento de residuos sólidos urbanos	Relleno Sanitario	Proyecto tecnológico como propuesta para la implementación de tecnologías de punta para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos		**X**					**X**								
P1. Realizar cerramientos perimetrales a predios de propiedad de la Alcaldía para prevenir la disposición inadecuada de residuos sólidos	<table><tr><th>Descripción</th><th>Tons/mes</th></tr><tr><td>Total residuos barrido</td><td>360</td></tr><tr><td>Total residuos recol y transp</td><td>3459,38</td></tr><tr><td>Total residuo servicio aseo</td><td>3819,38</td></tr><tr><td>Total residuos aprovechados</td><td>886</td></tr><tr><td>Total residuos generados</td><td>4705,38</td></tr><tr><td>% de residuos a Relleno Sanitario</td><td>81,17%</td></tr></table> Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP-	Crear proyectos para la protección de predios propiedad del Distrito de Barrancabermeja			**X**		**X**									

P3. Celeridad a procesos de chatarrización de vehículos de acuerdo con la normativa vigente para la prevención de impacto paisajístico-ambiental para su posterior aprovechamiento y/o disposición final	NO EXISTE	Creación de un acuerdo de ley para la determinación del tiemplo límite de resolución de situación judicial-fiscal y a nivel de tránsito y transporte para los vehículos que se encuentran en patios de cada una de las entidades		**X**							**X**						
P1. Diseñar e implementar estrategia para la transformación de residuos sólidos especiales provenientes de la industria metalmecánica, sector académico y de		Creación de convenios con instituciones educativas que promuevan y capaciten en la transformación de residuos sólidos provenientes de la industria metalmecánica		**X**					**X**								

derivados petroquímicos (economía circular);																	
P2. Establecer proyectos productivos (emprendimientos basados en economía circular) para la transformación de residuos sólidos posconsumo en materias primas y/o productos alternativos mediante accionar de mujeres cabeza de hogar	NO EXISTE	Ejecutar proyecto: ***"Mujer Cabeza de la Economía Circular"***		**X**				**X**									

P2. Habilitar funcionamiento mediante operador para la prestación del servicio público de recolección, transporte, almacenamiento temporal, aprovechamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición (escombrera) de acuerdo con Resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021	150 ton/mes Fuente. Secretaria Medio Ambiente	Ejecutar proyecto de operación de la escombrera municipal en donde se creen alianzas entre el Distrito y una entidad privada para el correcto manejo de residuos tipo RCD			**X**		**X**										

P1. Establecer lugares públicos para el almacenamiento temporal (descomposición) de residuos sólidos provenientes de la actividad de corte de césped y poda de árboles	Escombrera municipal; Ubicación: vereda Altos de San Silvestre del corregimiento El Llanito, a la altura del kilómetro 3 de la vía que conduce a la cabecera urbana de Barrancabermeja, en Las Coordenadas Planas X: 1.025.274 y Y: 1.275.704, a una altura de 103 msnm el Predio Las Galias. Fuente. Secretaria Medio Ambiente	Creación de infraestructura de disposición de residuos tipo RCD a nivel doméstico por barrios y comunas			**X**	**X**											
P3. Construcción y puesta en marcha de emprendimiento de economía circular para el aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) para la fabricación de materias primas y/o productos alternativos	0	Realizar concurso de banco de ideas para la selección del mejor proyecto de emprendimiento para la economía circular dentro del marco del aprovechamiento de los RCD		**X**				**X**									

P3. Fortalecer la infraestructura tecnológica y logística dedicada a la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el área rural	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP: 160 (Corregimiento el Llanito, Los Laureles y La Fortuna). MUCAF ESP: 65 (Corregimiento el Centro). Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP-MUCAF ESP.	Crear convenio con entidades de transporte para la recolección y transporte de este tipo de residuos. De igual forma establecer rutas por veredas			**X**	**X**												
P4. Caracterización de comunidades rurales contiguas a cuerpos hídricos para hacerlos partícipes de campañas educativas ambientales asociadas a buenas prácticas para la separación en la fuente de residuos sólidos	0,65	Realizar la consultoría para la caracterización y capacitación de las comunidades rurales contiguas a cuerpo hídricos, con el objeto de dar priorización a las buenas prácticas de la separación en la fuente		**X**			**X**										

P1. Evaluar requerimiento para instalación de canecas en puntos neurálgicos de la ciudad a nivel urbano (Decreto 1077 de 2015)	<table><tr><th>Familia</th><th>% porcentaje</th></tr><tr><td>Materiales</td><td>5,00%</td></tr><tr><td>Papel y Cartón</td><td>4,00%</td></tr><tr><td>Plásticos</td><td>24,00%</td></tr><tr><td>Vidrio</td><td>5,00%</td></tr><tr><td>Textil</td><td>10,00%</td></tr><tr><td>Residuo de Comida y jardín</td><td>20,00%</td></tr><tr><td>Madera</td><td>10,00%</td></tr><tr><td>No aprovechables</td><td>22,00%</td></tr><tr><td>Total</td><td>100%</td></tr></table>	Crear una campaña de instalación de canecas de acopio en puntos neurálgicos como iniciativa desde las empresas de la recolección del servicio público de aseo		**X**				**X**										
P7. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas para fomento de la cultura de pago en comunidades rurales en aras de fortalecer la sustentabilidad de los prestadores del servicio público de aseo urbano-rural	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP: 950 (Corregimiento el Llanito, Los Laureles y La Fortuna). MUCAF ESP: 1510 (Corregimiento El Centro)	Implementar Jornadas Institucionales desde la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja, para apoyo a entidades de prestación del servicio público de recolección de aseo para el fomento en la cultura del pago del servicio público de aseo			**X**	**X**												

P2. Elaborar proyectos para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos ubicados en puntos críticos de aseo a nivel rural	<table><tr><th>Corregimiento</th><th>% Cobertura</th></tr><tr><td>El Centro</td><td>90</td></tr><tr><td>El Llanito</td><td>30</td></tr><tr><td>La Fortuna</td><td>60</td></tr><tr><td>La Meseta de San Rafael</td><td>0</td></tr><tr><td>San Rafael de Chucurí</td><td>0</td></tr><tr><td>Ciénega del Opón</td><td>0</td></tr></table>	Proyectos de levantamiento de rutas de recolección terrestres y acuáticas para el transporte y la posterior disposición final de residuos sólidos en el área rural		**X**				**X**										
P5. Incrementar la frecuencia de la prestación del servicio público de aseo rural	El Llanito y Laureles: 2 La Fortuna: 1 Fuente: VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR SA ESP El Centro: Campo 23, Oponcito, La Legía : 1 Campo 25, campo 16: 1 Campo 22, Alfonso López: 1 Vara sante, Quemadero, y Cretáceo: 1 La Cira, Pueblo Regao: 1 Campo 14, Campo 13: 1 Cuatro bocas, Campo 45, Campo 38, Tierra dentro, Campo 5: 1 Campo 6, La Ceiba, La Forest: 1	Aumentar la frecuencia y rutas de recolección que deben realizar las diferentes entidades prestadoras del servicio público de aseo dentro del contexto de la prestación de este en el área rural del Distrito de			**X**	**X**												

	Campo 22, Vda El Diamante, Vda Las mercedes: 1 Progreso, Palmar, Planta Nueva, Las Marías: 1 Fuente: MUCAF ESP	Barrancabermeja															
P6. Cobro de costo de limpieza urbana por suscriptor (CLUS) para mejoramiento de saneamiento básico rural	No se presta el servicio	Creación del cobro del CLUS para población rural para el mejoramiento de la prestación del servicio de barrido en el área rural del Distrito de Barrancabermeja			**X**	**X**											

P2.no hay planes de emergencia y contingencia por prestador de aseo urbano-rural	Para el presente periodo no se enfrenta el distrito a calamidad pública o situación de riesgo. (diciembre de 2024)	Dentro del marco de la actual actualización del PGIRS, es importante la entrega de los planes de emergencia y contingencia por parte de cada prestador del servicio público de aseo (urbano y rural)			**X**	**X**											
P1. Realizar convenios interadministrativos para la documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para mejoramiento de las condiciones de salud física y		Convenios con entidades privadas para talleres de implementación de normatividad SG-SST para el mejoramiento de las condiciones físicas y psicológicas de los recicladores de oficio		**X**				**X**									

psicológica de los recicladores de oficio																	

Fuente: UT P&C Ambiental (2025) - Grupo Coordinador de Trabajo.

BLIOGRAFÍA

Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 79). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [5 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 333). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 365). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [10 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 366). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [27 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 367). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [11 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 368). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 369). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [1 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. Constitución Política de Colombia de 1991 (artículo 370). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (4 de julio de 1991); en línea [19 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Congreso de la República de Colombia. Ley 1801 de 2016: por la cual se expide el código nacional de seguridad y convivencia ciudadana (rige a partir del 29 de enero de 2017). Disponible en: Secretaría del Senado de la República de Colombia. [base de datos en línea]. (diario oficial No. 49.949 del 29 de julio de 2016); en línea [7 de noviembre de 2024] Disponible en Secretaría del Senado de la República de Colombia.

Congreso de la República de Colombia. Ley 1333 de 2009: por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Secretaría del Senado de la República de Colombia. [base de datos en línea]. (21 de julio de 2009); en línea [8 de noviembre de 2024] Disponible en Secretaría del Senado de la República de Colombia.

Congreso de la República de Colombia. Ley 1549 de 2012: por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (5 de julio de 2012); en línea [1 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Congreso de la República de Colombia. Ley 142 de 1994: por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos

en línea]. (11 de julio de 1994); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 689 de 2001: por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (28 de agosto de 2001); en línea [14 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 9 de 1979: por la cual se dictan normas sanitarias. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (24 de enero de 1979); en línea [14 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 99 de 1993: por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (24 de enero de 1979); en línea [14 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 1537 de 2012: por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (20 de junio de 2012); en línea [14 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 1259 de 2008: por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (19 de diciembre de 2008); en línea [20

de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Congreso de la República de Colombia. Ley 2232 de 2022: por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Congreso de la República de Colombia. [base de datos en línea]. (7 de julio de 2022); en línea [10 de diciembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ministerio de Educación Nacional y Ministerio del Medio Ambiente. Decreto 1743 de 1994: por la cual se instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (3 de agosto de 1994); en línea [10 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Congreso de la República de Colombia. Decreto 3930 de 2010: por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9 de 1979, así como el capítulo II del título VI, parte III, libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (25 de octubre de 2010); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Congreso de la República de Colombia. Decreto 1076 de 2015: por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible (artículo 189 del numeral 11 de la Constitución Política de Colombia de 1991). Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). [base de datos en línea]. (26 de mayo de 2015); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Presidencia de la República de Colombia. Decreto-Ley 2811 de 1974: por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (18 de diciembre de 1974); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Secretaría del Senado de la República de Colombia.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 838 de 2005: por el cual se modifica el Decreto 1713/2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (23 de marzo de 2005); en línea [21 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 802 de 2022: por el cual se sustituye el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. [base de datos en línea]. (16 de mayo de 2022); en línea [11 de diciembre de 2024] Disponible en Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 2981 de 2013: por la cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (20 de diciembre de 2013); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (30 de diciembre de 2005); en línea [17 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (26 de mayo de 2015); en línea [5 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 351 de 2014: por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (19 de febrero de 2014); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 596 de 2016: por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (11 de abril de 2016); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 1077 de 2015: por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (26 de mayo de 2015); en línea [3 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Presidencia de la República de Colombia. Decreto 1381 de 2024: por el cual se modifica el capítulo 5, del título 2, de la parte 3, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015 y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (14 de noviembre de 2024); en línea [9 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 2184 de 2019: por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). [base de datos en línea]. (26 de diciembre de 2019); en línea [5 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible. Resolución 371 de 2009: por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de fármacos o medicamentos vencidos. [base de datos en línea]. (26 de febrero de 2009); en línea [26 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 372 de 2009: por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo-ácido, y se adoptan otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (14 de noviembre de 2024); en línea [26 de febrero de 2009] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1675 de 2013: por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de plaguicidas. [base de datos en línea]. (2 de diciembre de 2013); en línea [19 de noviembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1326 de 2017: por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones. [base de datos en línea]. (6 de julio de 2017); en línea [5 de noviembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1407 de 2018: por el cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones. [base de datos en línea]. (26 de julio de 2018); en línea [5 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 851 de 2022: por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7.A.1.3, 2.2.7.A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7.A.4.4 del título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos electrónicos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones. [base de datos en línea]. (5 de agosto de 2022); en línea [17 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Resolución 0330 de 2017: por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096/2000, 0424/2001, 0668/2003, 1459/2005, 1447/2005 y 2320/2009. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (11 de julio de 1994); en línea [12 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 1890 de 2011: por la cual se enuncian alternativas para la disposición final de los residuos sólidos en los municipios y distritos que dieron aplicación a lo dispuesto en la Resoluciones 1390 de 2005, 1684 de 2008, 1822 de 2009 y 1529 de 2010. Disponible en: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. [base de datos en línea]. (27 de septiembre de 2011); en línea [20 de diciembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 1390 de 2005: por la cual se establecen directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la Resolución 1045 de 2003 que no cumplan las obligaciones indicadas en el término establecido en la misma. Disponible en:

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (21 de enero de 2003); en línea [19 de diciembre de 2024] Disponible en Instituto Colombiano Agropecuario.

Ministerio del Medio Ambiente. Resolución 1164 de 2002: por la cual se adopta el manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (25 de noviembre de 2002); en línea [10 de diciembre de 2024] Disponible en Ministerio del Medio Ambiente.

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Resolución 1500 de 2003: por la cual se adopta el Reglamento Técnico de Fertilizantes y Acondicionadores de Suelos para Colombia. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (21 de enero de 2003); en línea [11 de diciembre de 2024] Disponible en Instituto Colombiano Agropecuario.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). Resolución CRA 720 de 2015: por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (9 de julio de 2015); en línea [18 de noviembre de 2024] Disponible en Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1257 de 2021: por la cual se modifica la Resolución 472 de 2017 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (23 de noviembre de 2021); en línea [9 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Presidencia de la República de Colombia. Resolución 547 de 2022: por la cual se reglamenta el capítulo 7, del título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en lo relacionado con los criterios de elegibilidad y demás aspectos de los proyectos que pretendan acceder a los recursos del incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos. Disponible en: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. [base de datos en línea]. (26 de julio de 2022); en línea [7 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 472 de 2017: por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD y se dictan otras disposiciones. Disponible en: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (28 de febrero de 2017); en línea [12 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 754 de 2014: por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos. Disponible en: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [base de datos en línea]. (25 de noviembre de 2014); en línea [13 de noviembre de 2024] Disponible en Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). CONPES 2544 de 1991: una política ambiental para Colombia. Disponible en: Consejo Nacional de Política Económica y Social. [base de datos en línea]. (1 de agosto de 1991); en línea [30 de noviembre de 2024] Disponible en Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Departamento Nacional de Planeación (DNP). CONPES 3530 de 2008: lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos. Disponible en: Consejo Nacional de Política Económica y Social. [base de datos en línea]. (23 de junio de 2008); en línea [30 de noviembre de 2024] Disponible en Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Concejo Municipal de Barrancabermeja. Acuerdo 003 de 2024: por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Distrital de Barrancabermeja 2024-2027. [base de datos en línea]. (25 de mayo de 2024); en línea [27 de noviembre de 2024] Disponible en Concejo Municipal de Barrancabermeja.

Concejo Municipal de Barrancabermeja. Acuerdo 082 de 2023: por medio del cual se establece el porcentaje de subsidios y contribuciones en acueducto, alcantarillado y aseo con destino al Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso para la vigencia 2024. [base de datos en línea]. (30 de noviembre de 2023); en línea [25 de noviembre de 2024] Disponible en Concejo Municipal de Barrancabermeja.

Concejo Municipal de Barrancabermeja. Acuerdo 033 de 2022: por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Barrancabermeja 2022-2035. [base de datos en línea]. (1 de marzo de 2022); en línea [29 de noviembre de 2024] Disponible en Concejo Municipal de Barrancabermeja.

Concejo Municipal de Barrancabermeja. Acuerdo 018 de 2011: por el cual se modifica el Acuerdo 015 de 2009 y se dictan otras disposiciones en cuanto al Comparendo Ambiental. [base de datos en línea]. (27 de diciembre de 2011); en línea [30 de noviembre de 2024] Disponible en Concejo Municipal de Barrancabermeja.

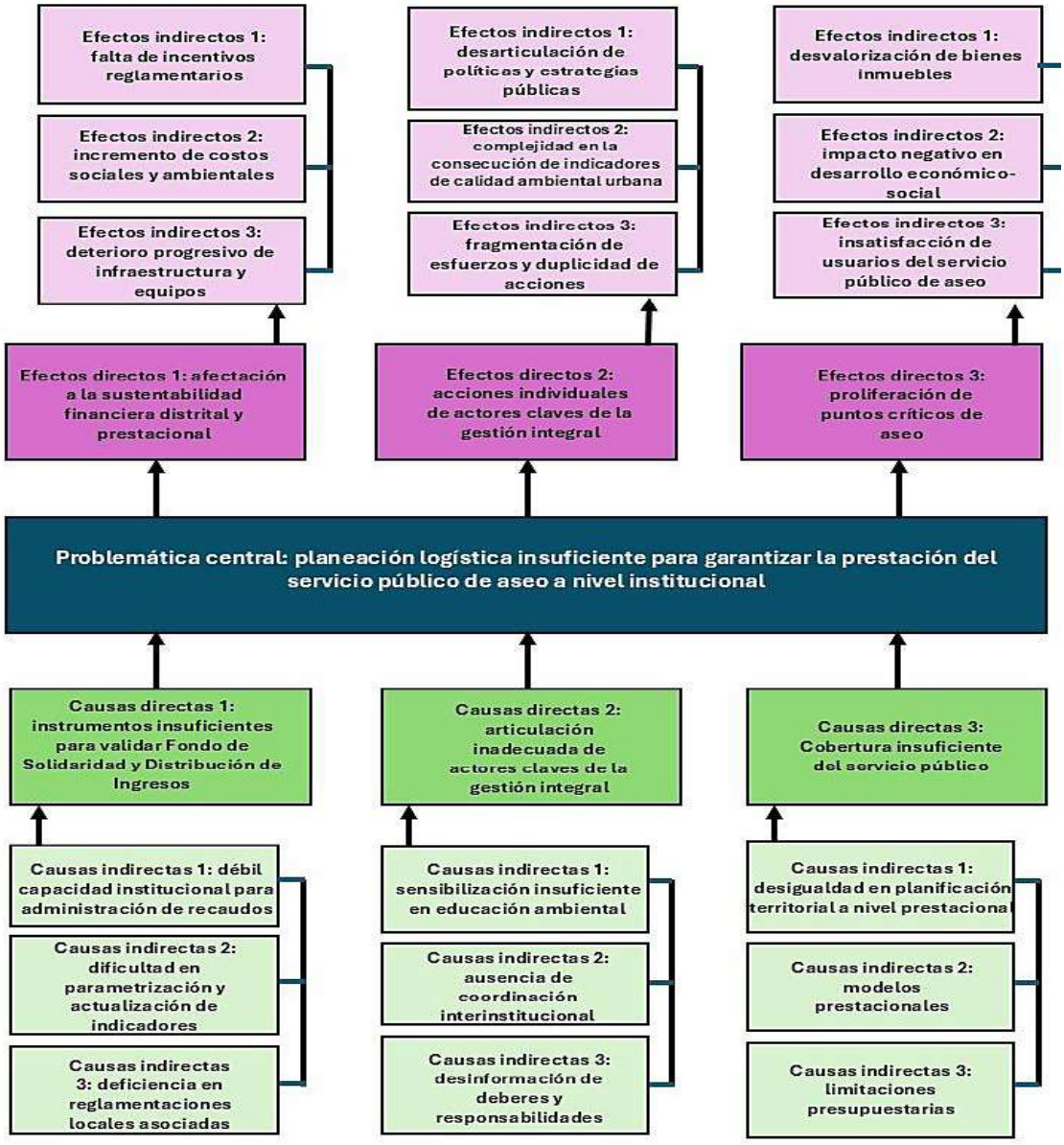
Congreso de la República de Colombia. Ley 1454 de 2011: por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (28 de junio de 2011); en línea [19 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

Congreso de la República de Colombia. Ley 136 de 1994: por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (2 de junio de 2024); en línea [21 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

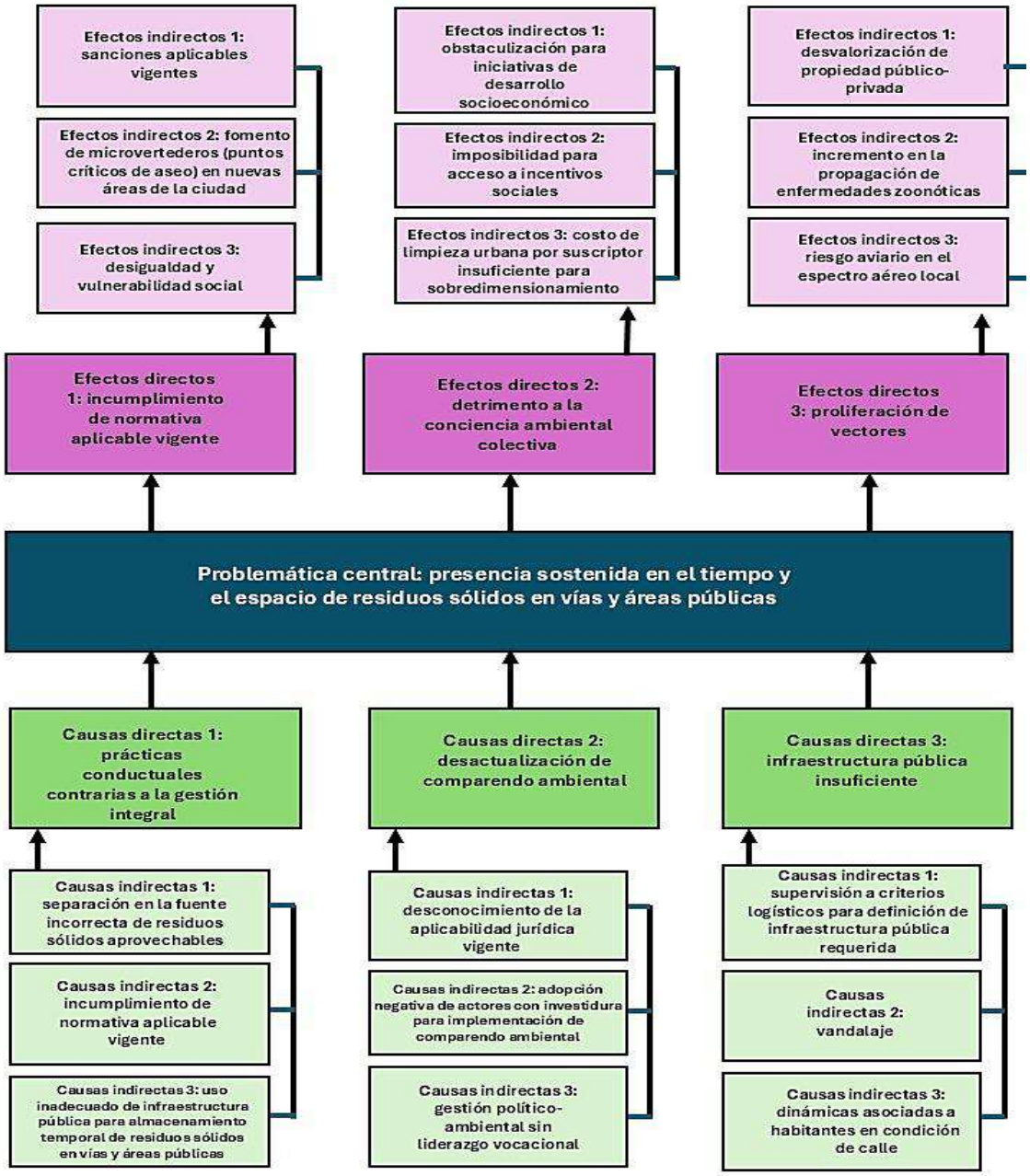
Congreso de la República de Colombia. Ley 1551 de 2012: por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. Disponible en: Departamento Administrativo de la Función Pública. [base de datos en línea]. (6 de julio de 2012); en línea [23 de diciembre de 2024] Disponible en Departamento Administrativo de la Función Pública.

APÉNDICES

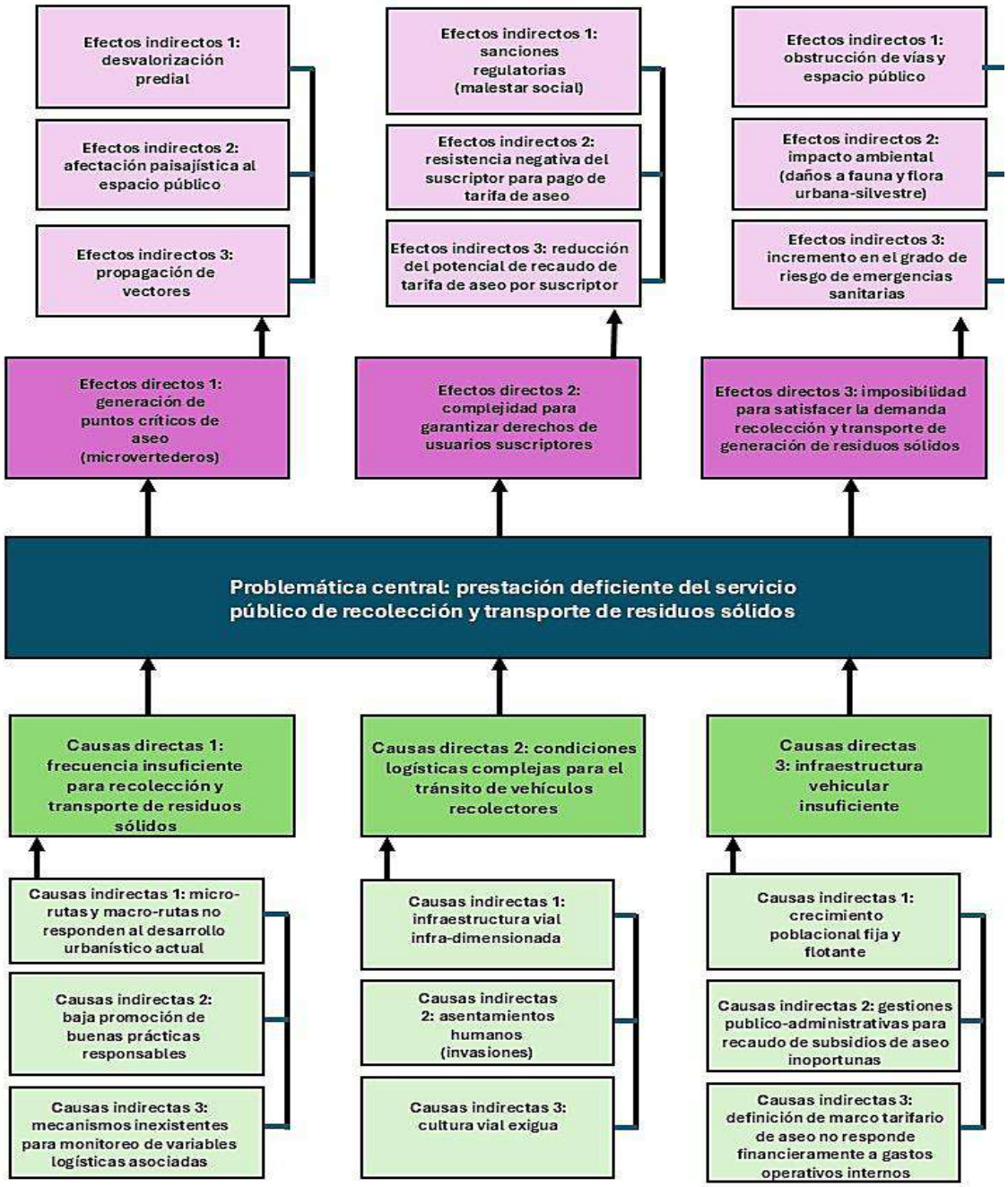
Apéndice 1. Árbol de problemas 1: aspectos institucionales de aseo.



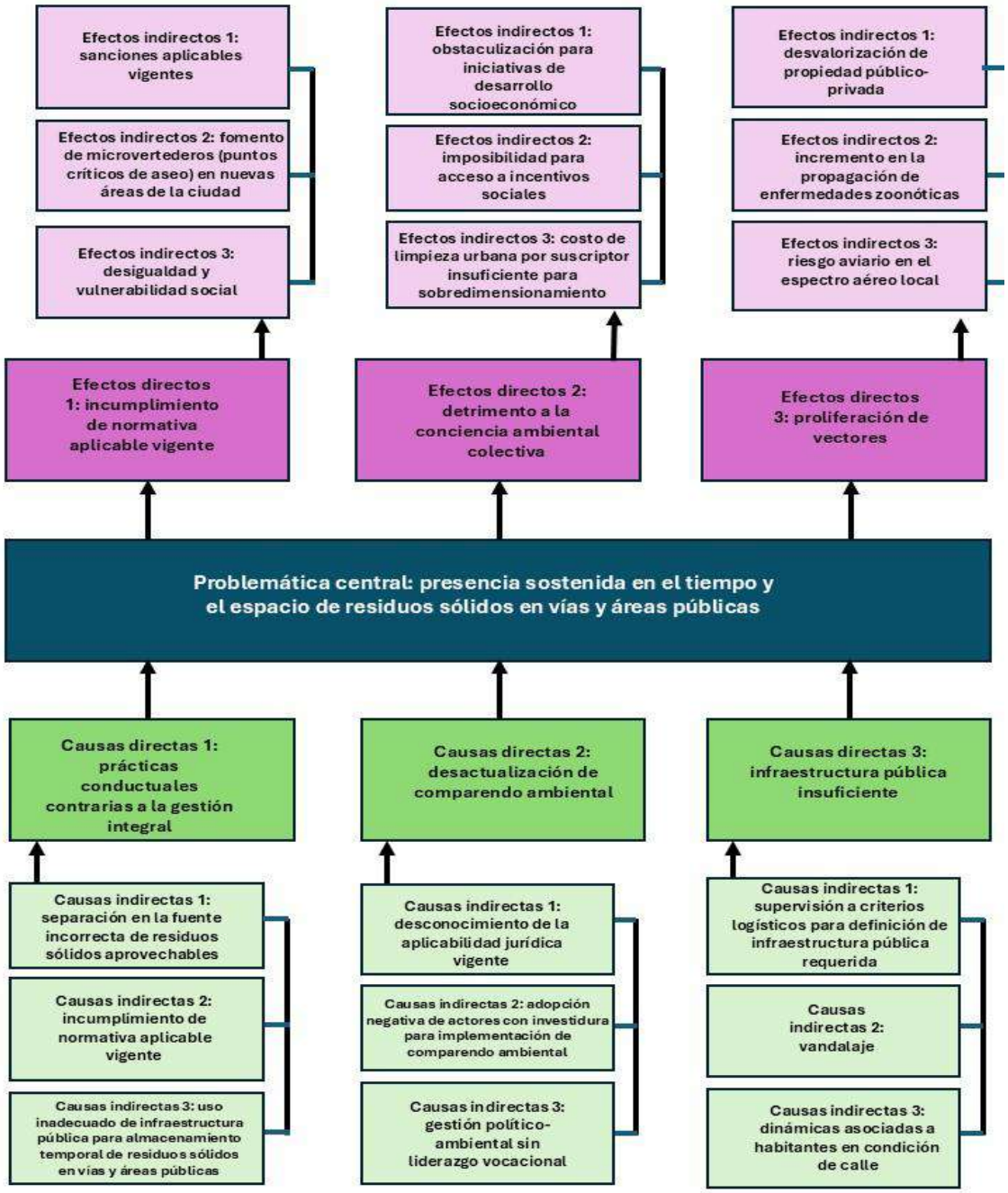
Apéndice 2. Árbol de problemas 2: generación de residuos sólidos.



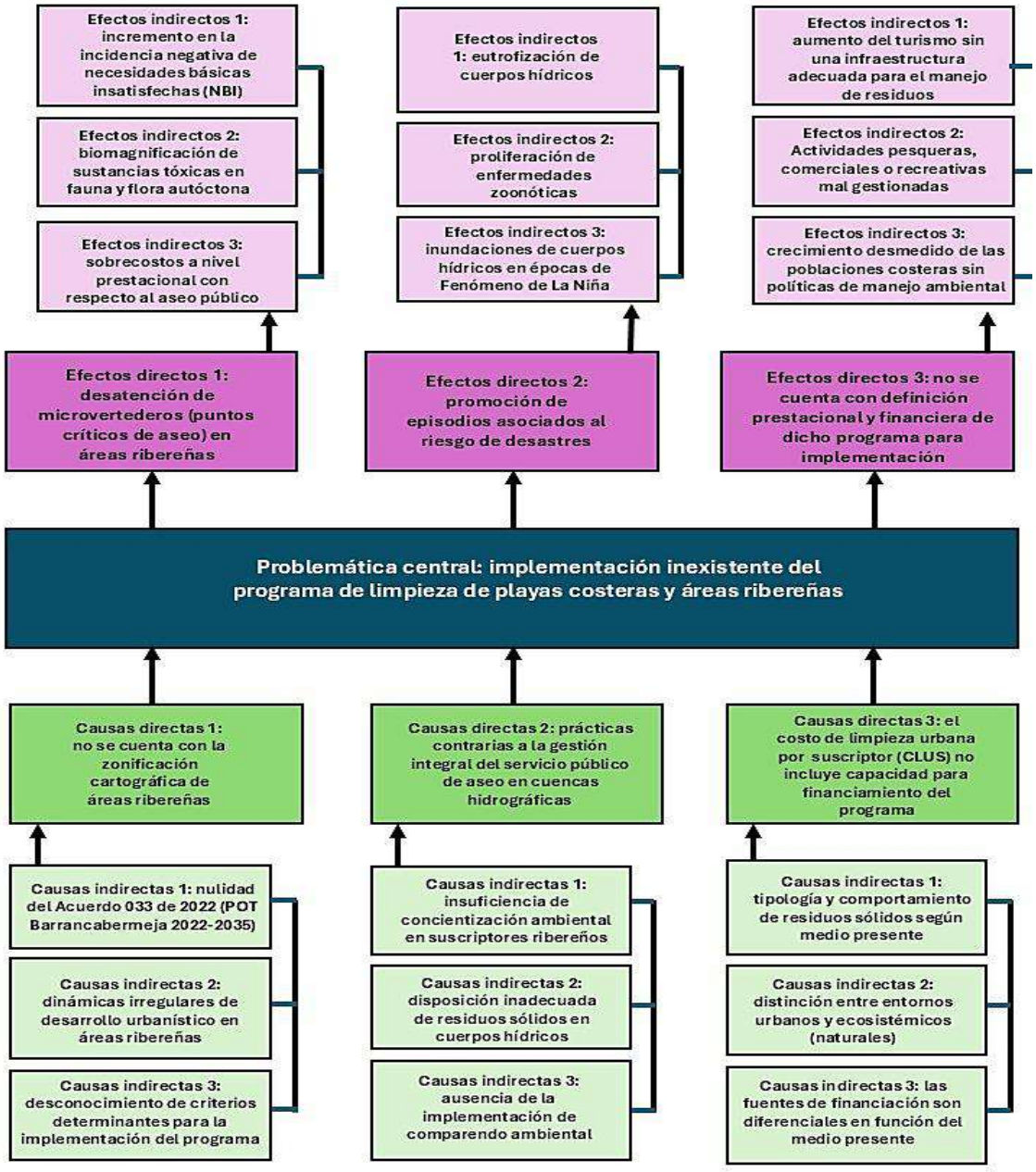
Apéndice 3. Árbol de problemas 3: recolección, transporte y transferencia.



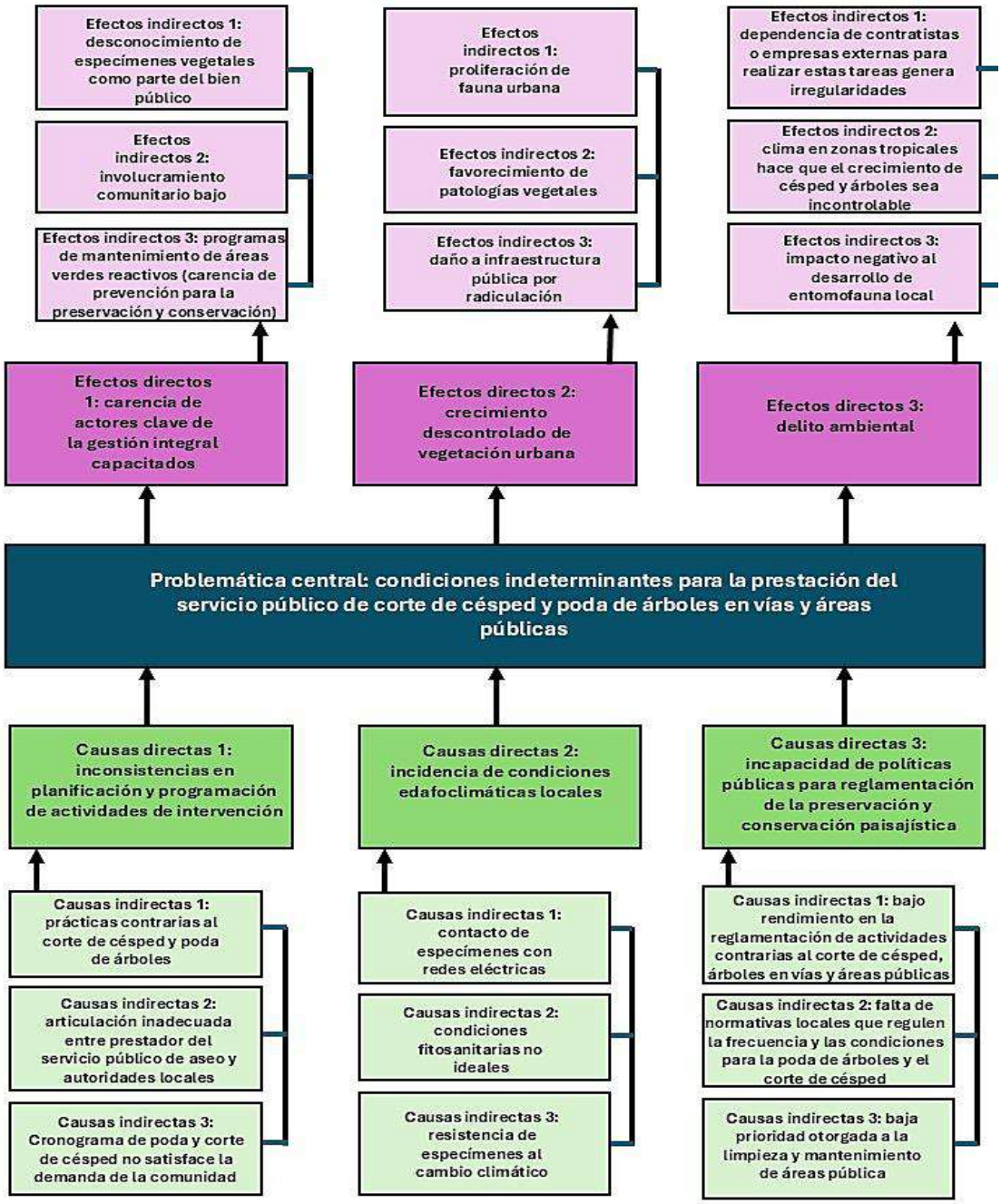
Apéndice 4. Árbol de problemas 4: barrido y limpieza de vías-áreas públicas.



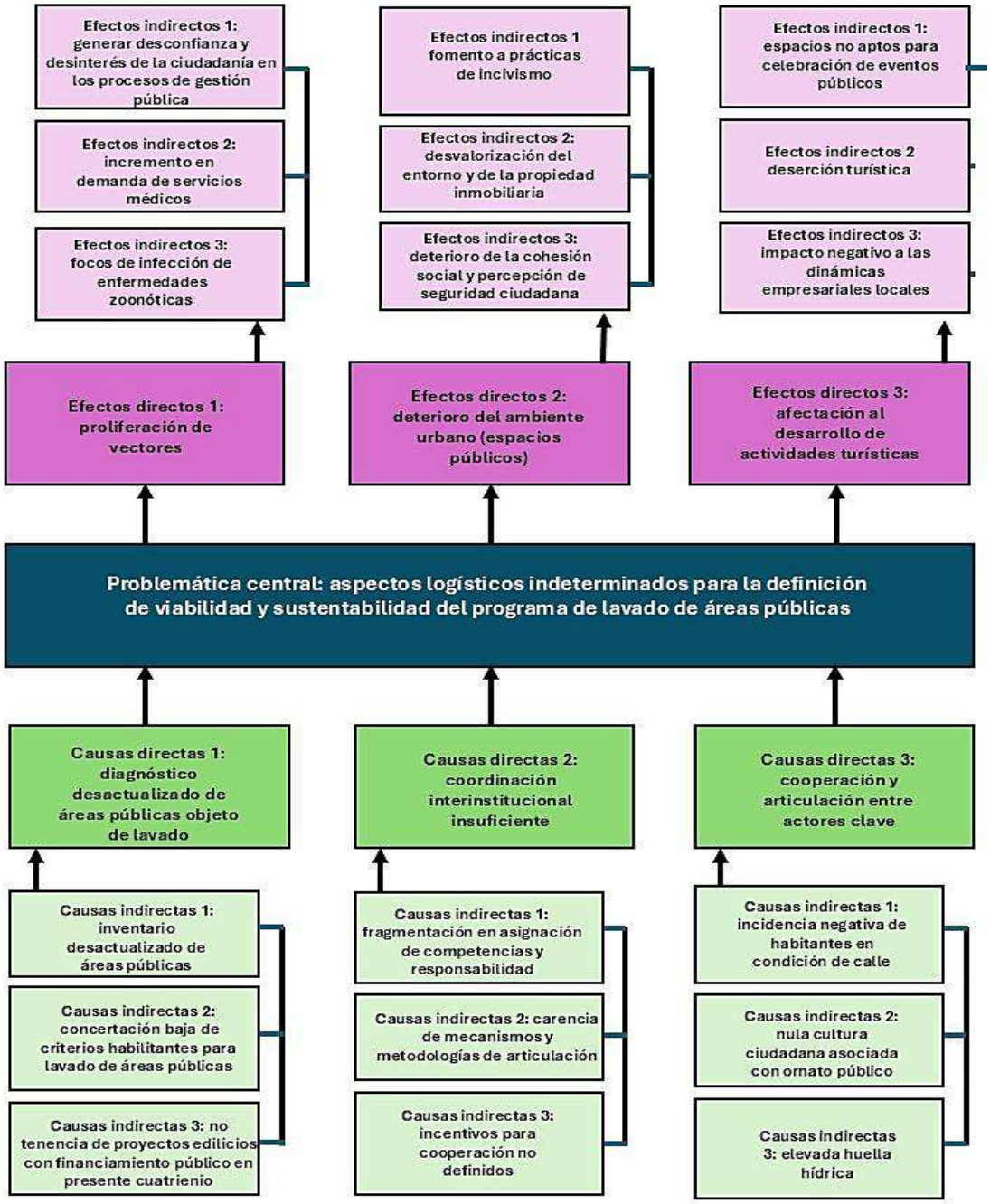
Apéndice 5. Árbol de problemas 5: limpieza playas costeras-ribereñas.



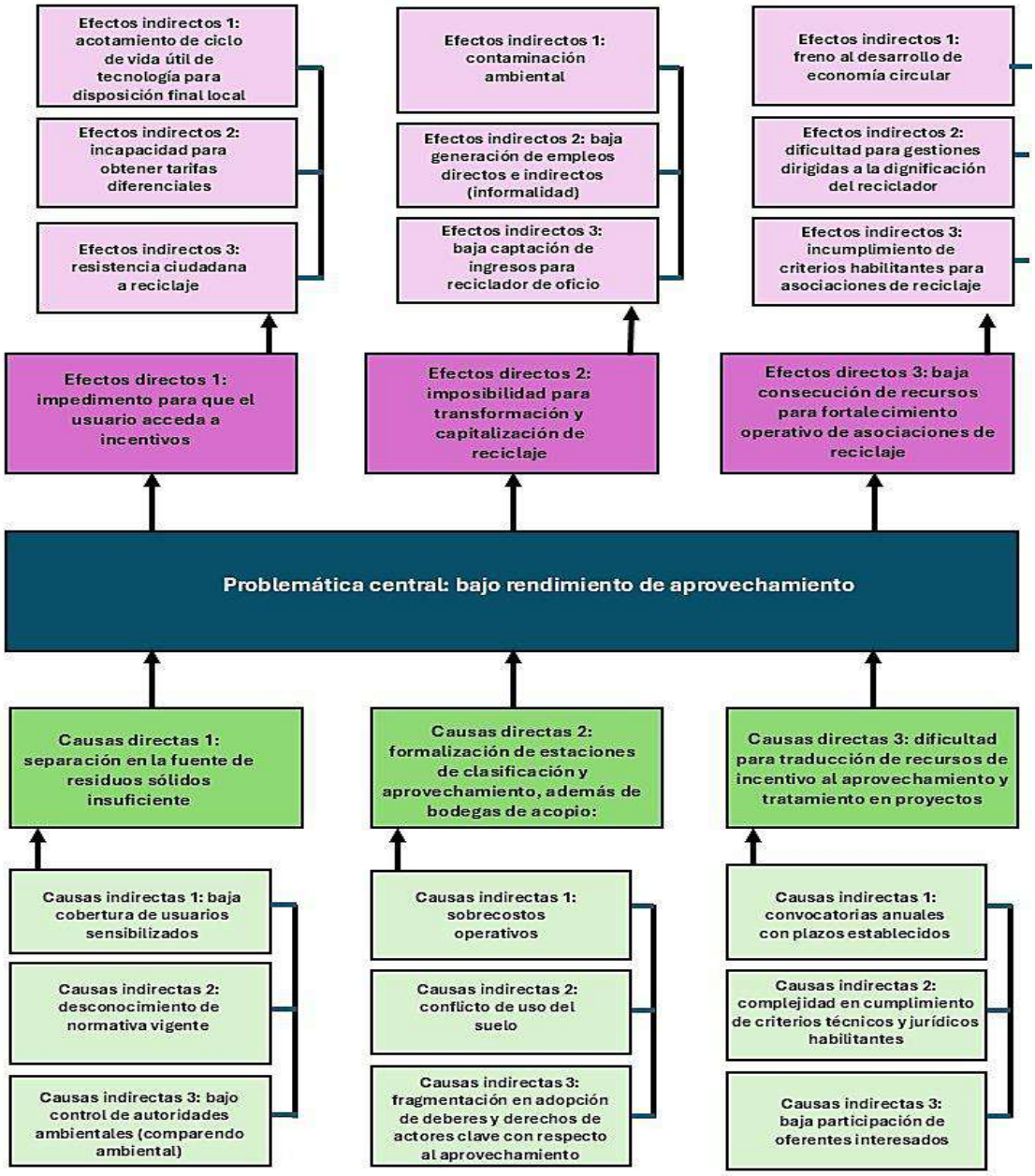
Apéndice 6. Árbol de problemas 6: corte de césped y poda de árboles.



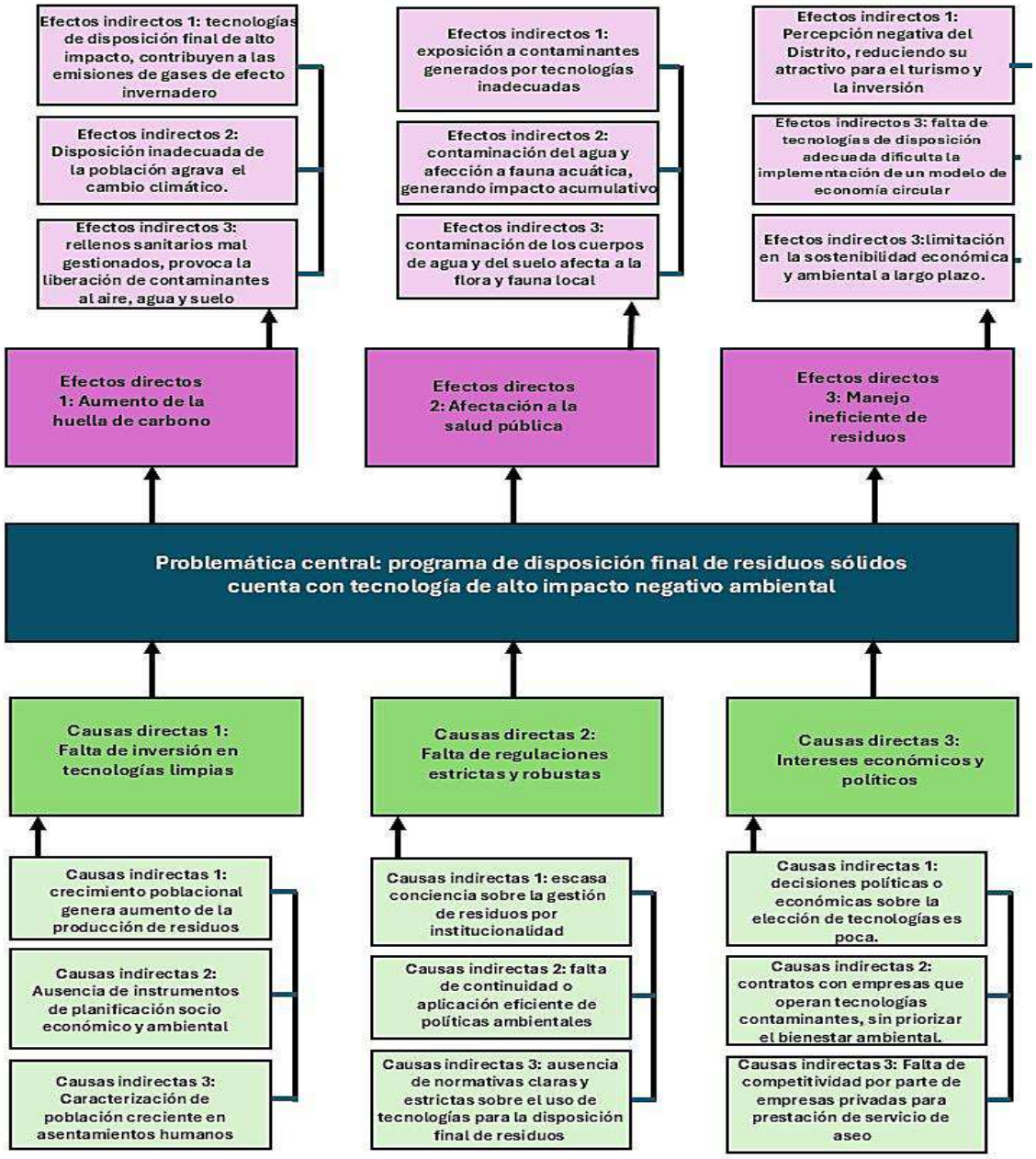
Apéndice 7. Árbol de problemas 7: lavado de áreas públicas.



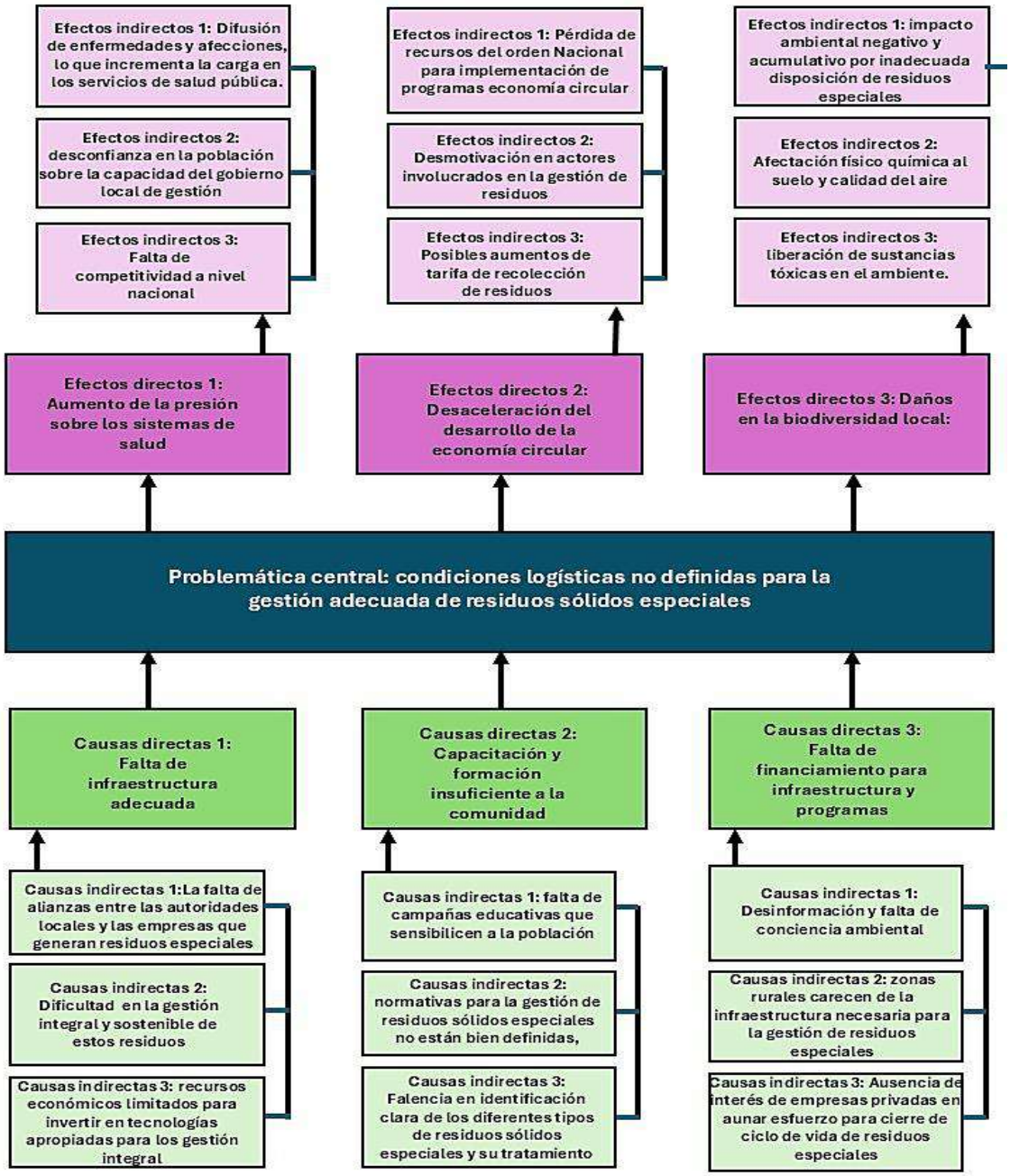
Apéndice 8. Árbol de problemas 8: aprovechamiento.



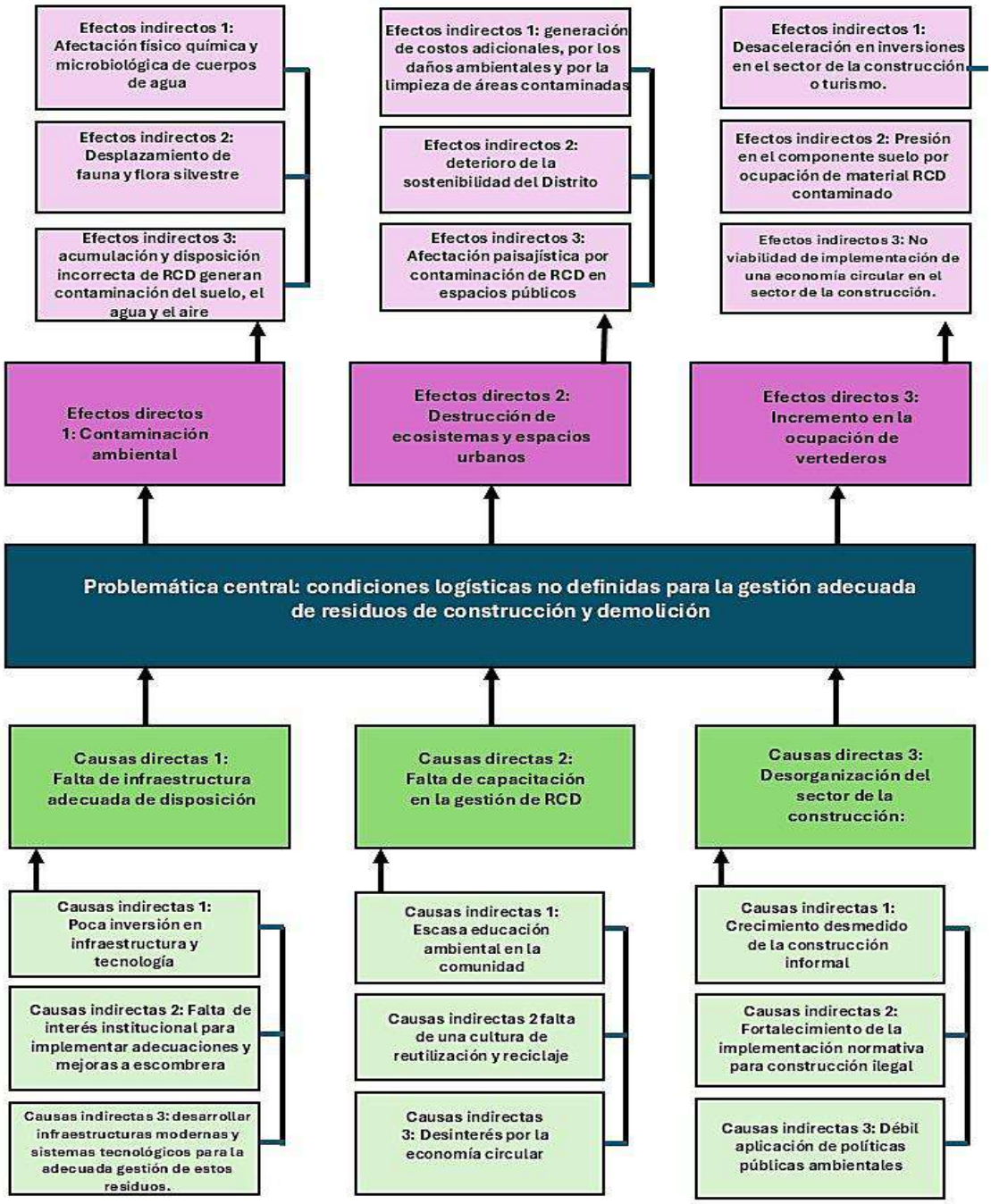
Apéndice 9. Árbol de problemas 9: disposición final.



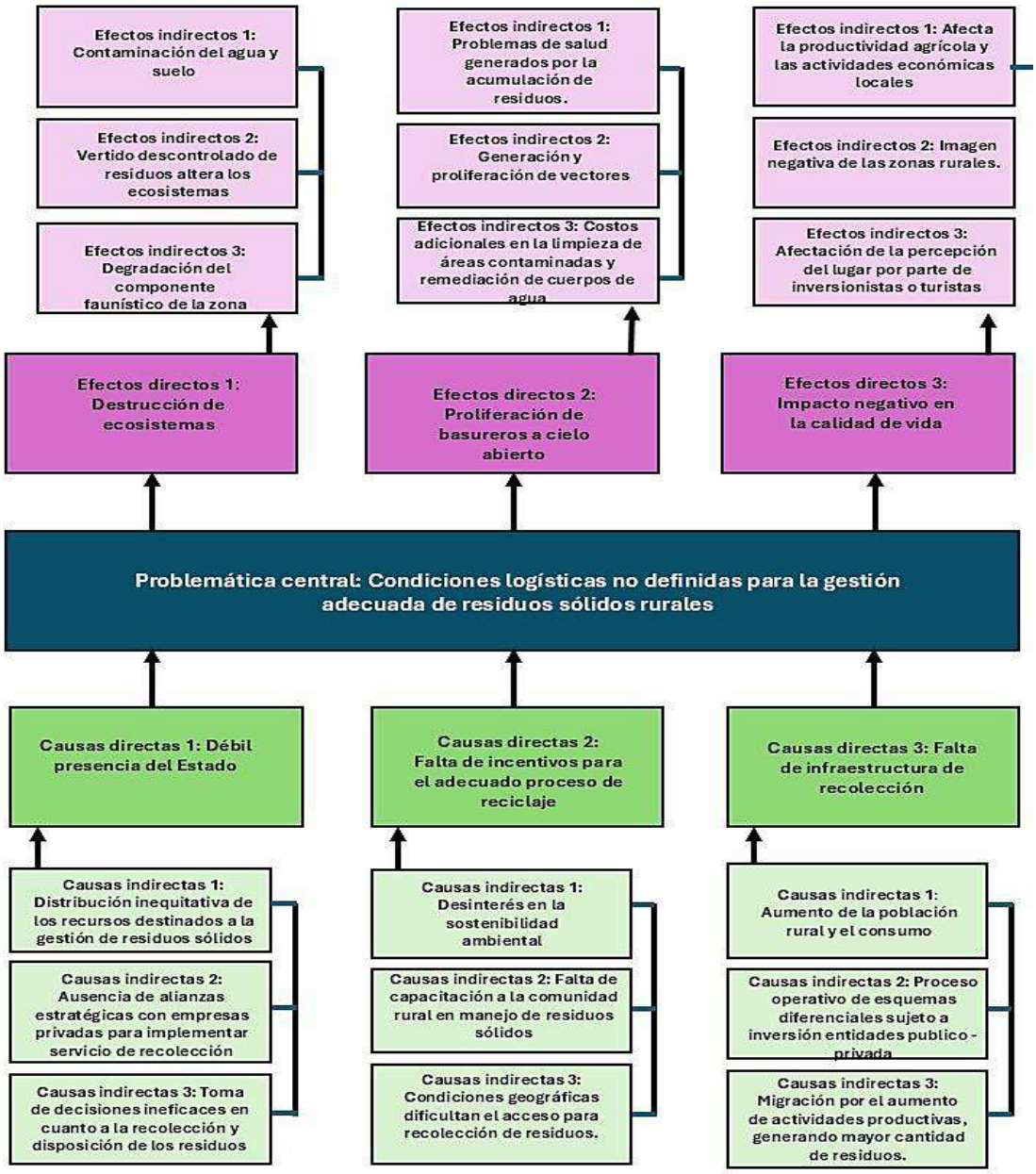
Apéndice 10. Árbol de problemas 10: residuos sólidos especiales.



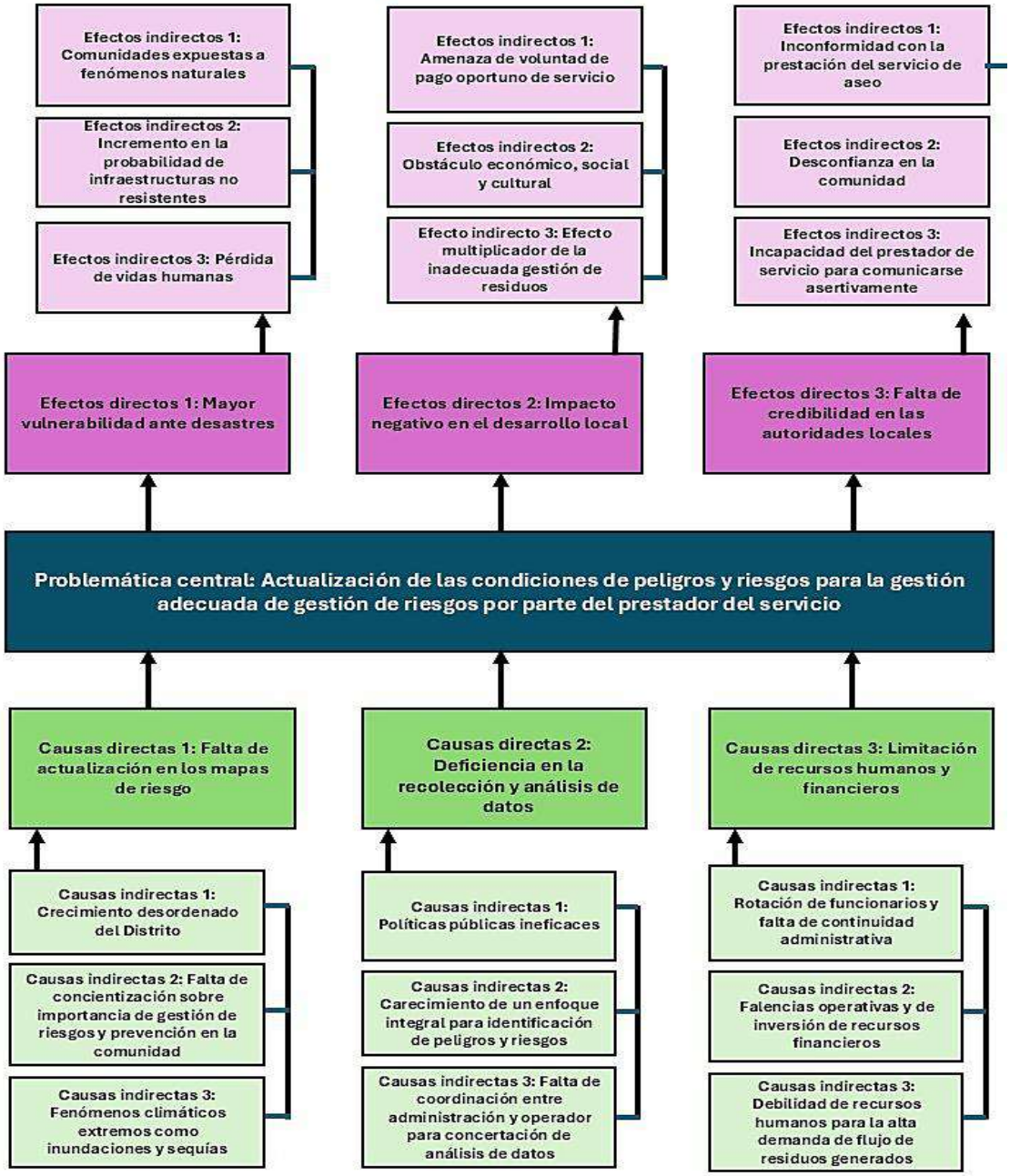
Apéndice 11. Árbol de problemas 11: RCD.



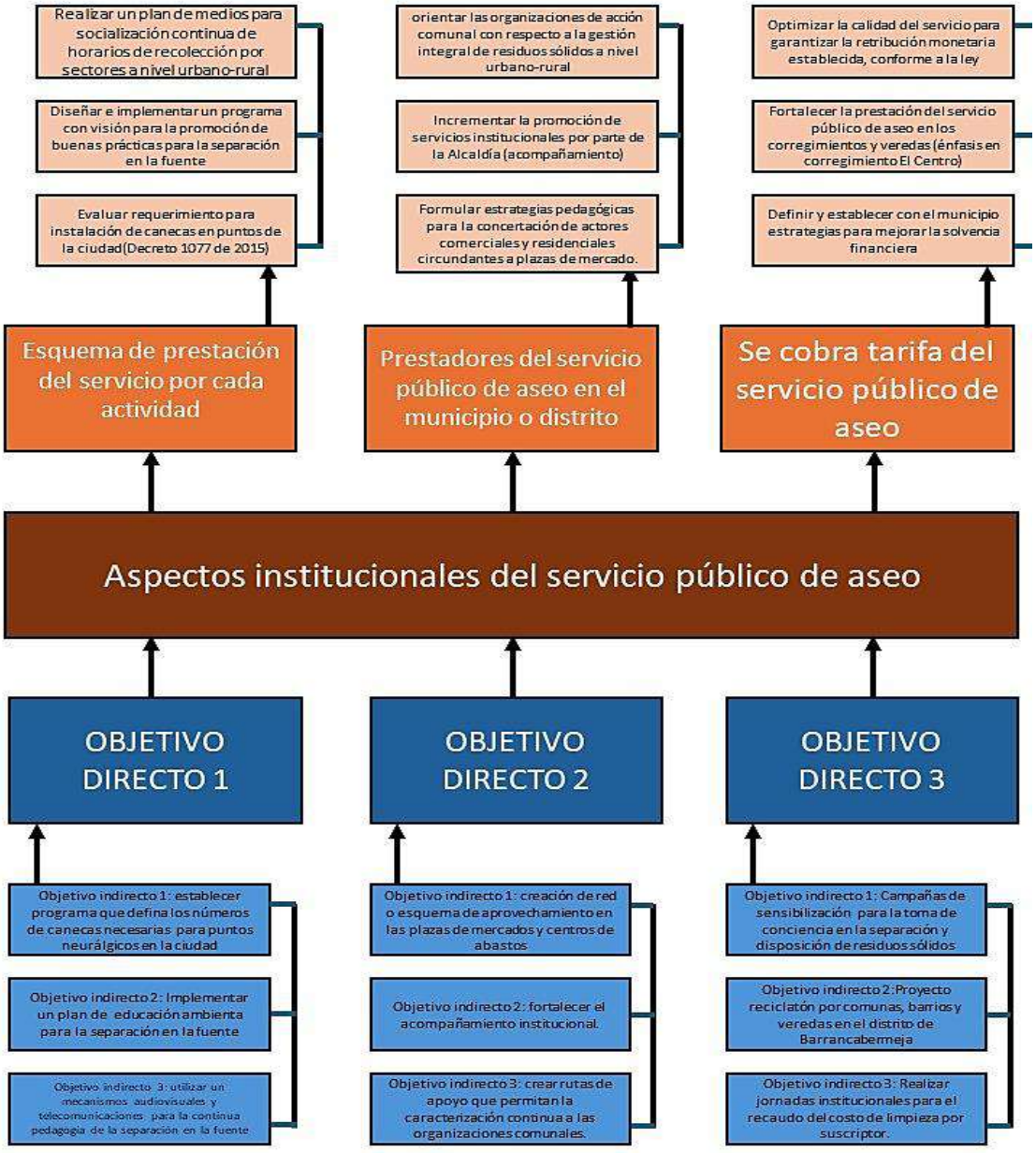
Apéndice 12. Árbol de problemas 12: residuos sólidos en área rural.



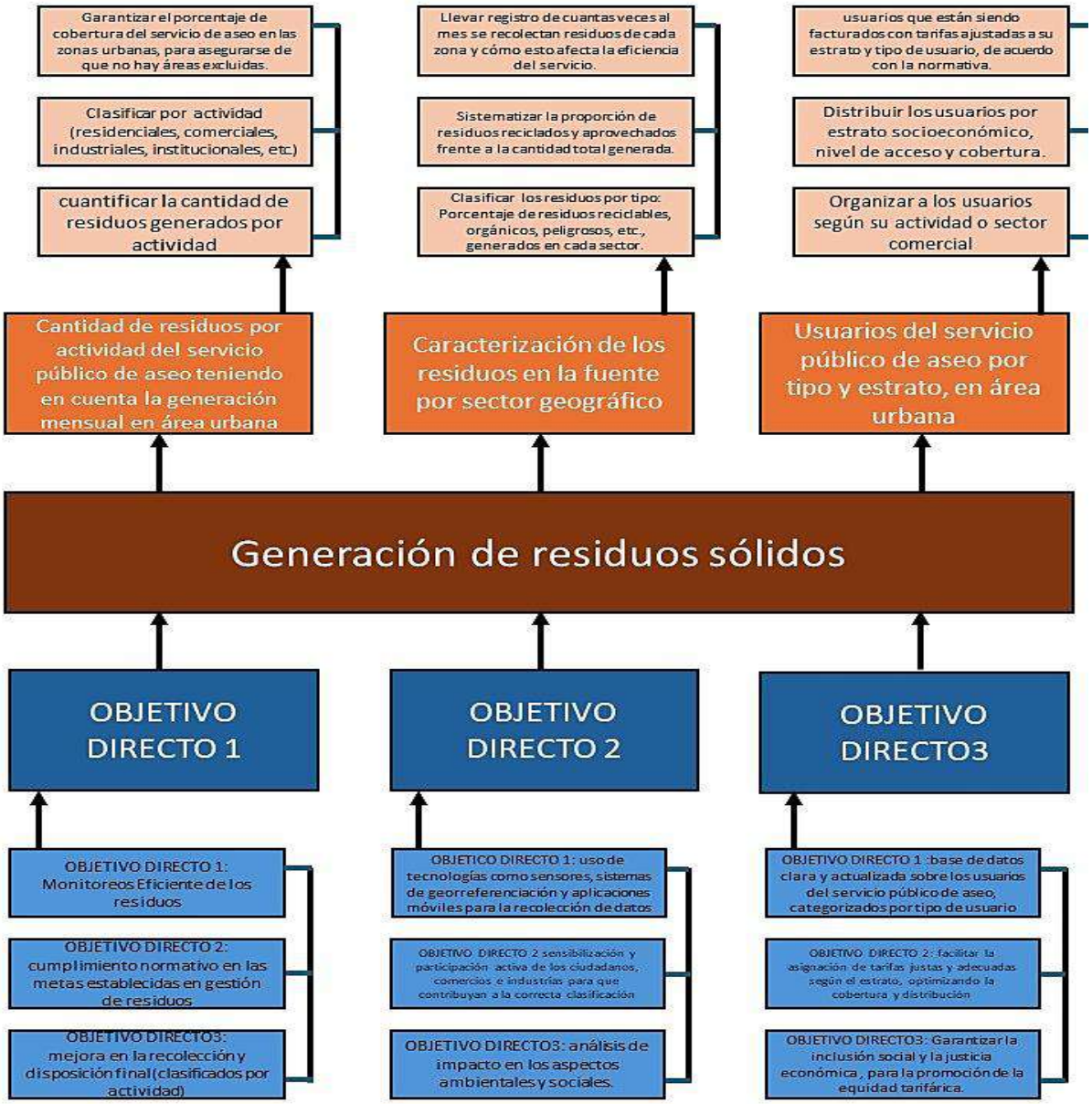
Apéndice 13. Árbol de problemas 13: gestión del riesgo.



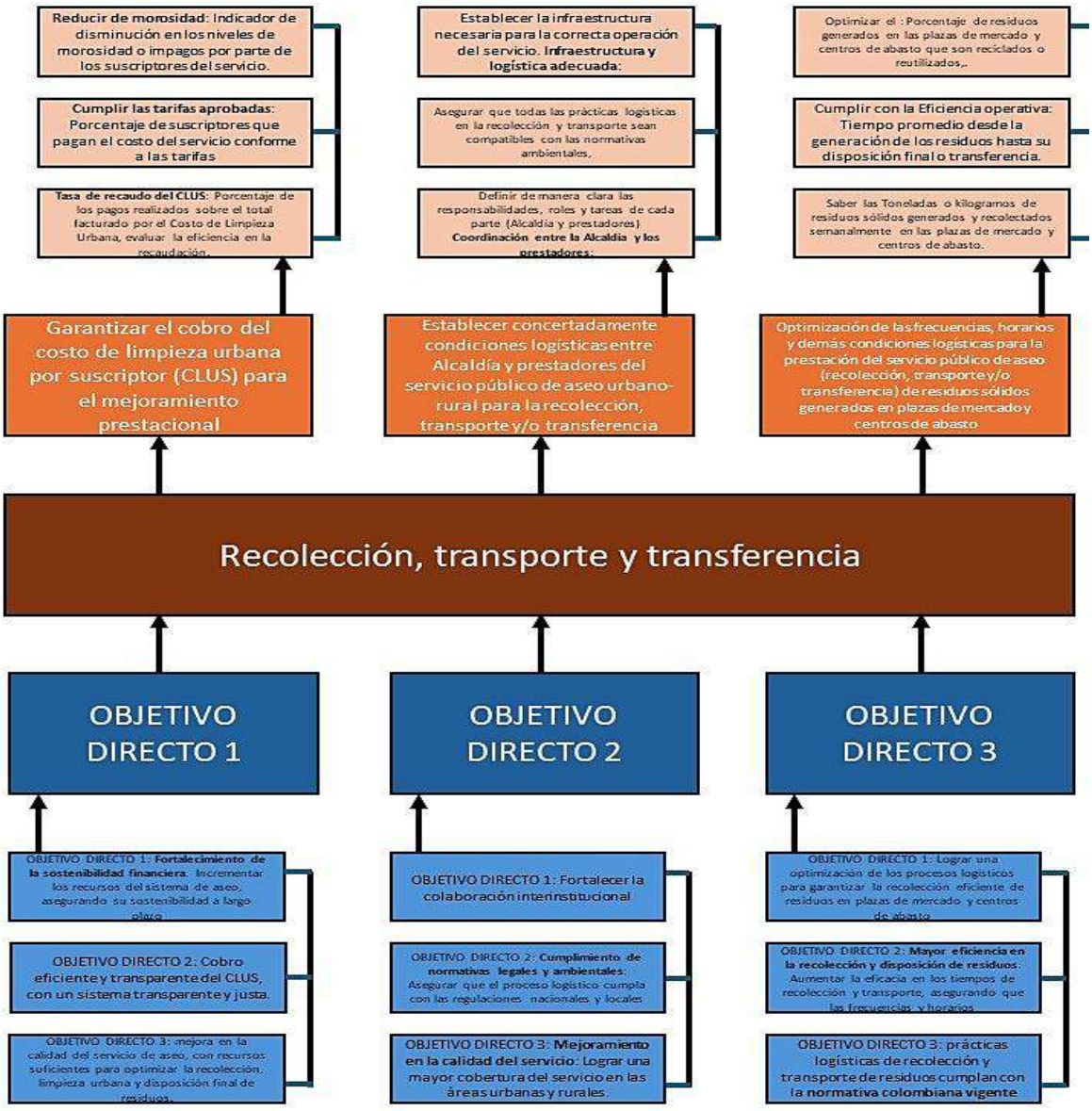
Apéndice 14. Árbol de objetivos 1: aspectos institucionales de aseo.



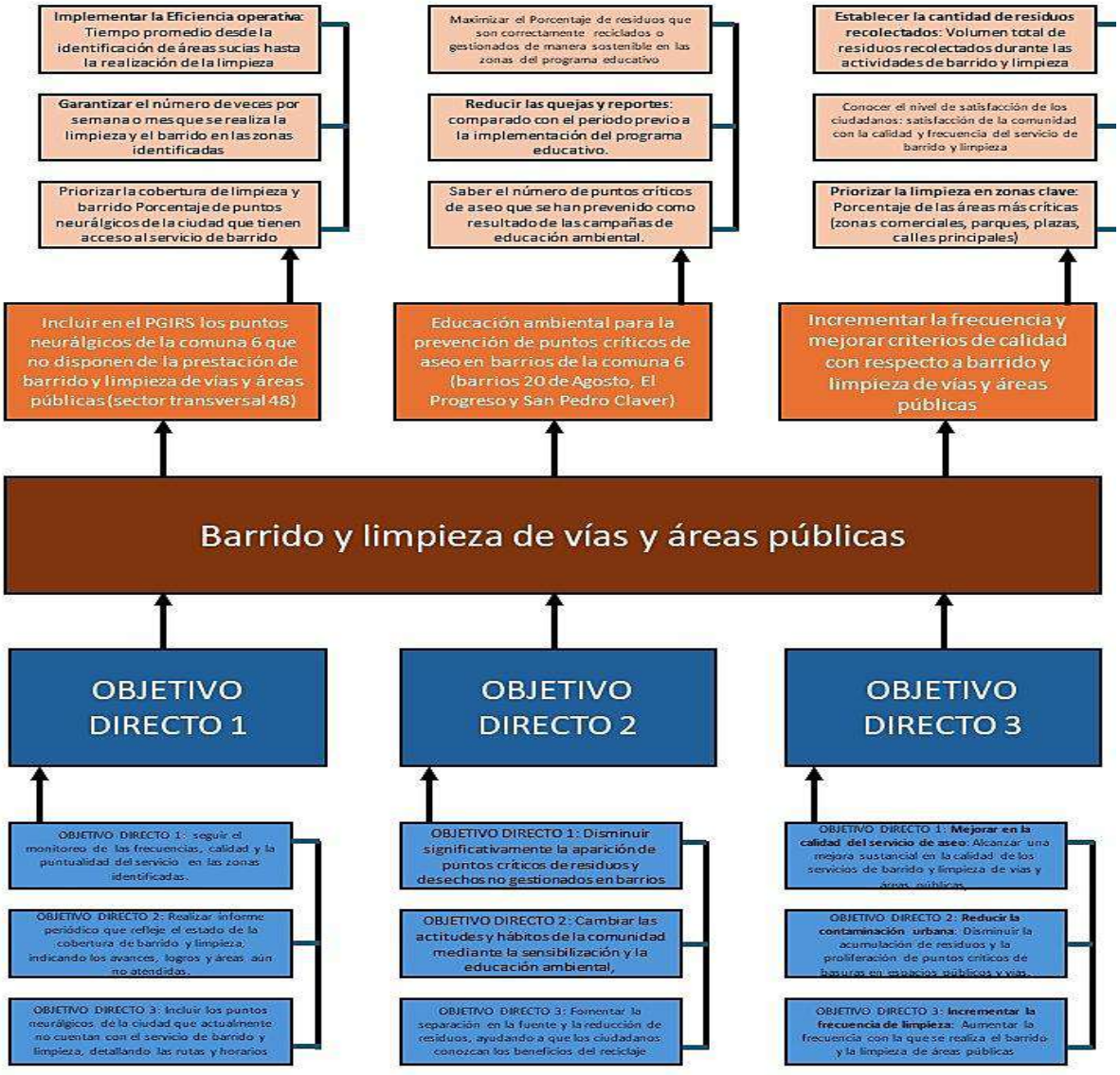
Apéndice 15. Árbol de objetivos 2: generación de residuos sólidos.



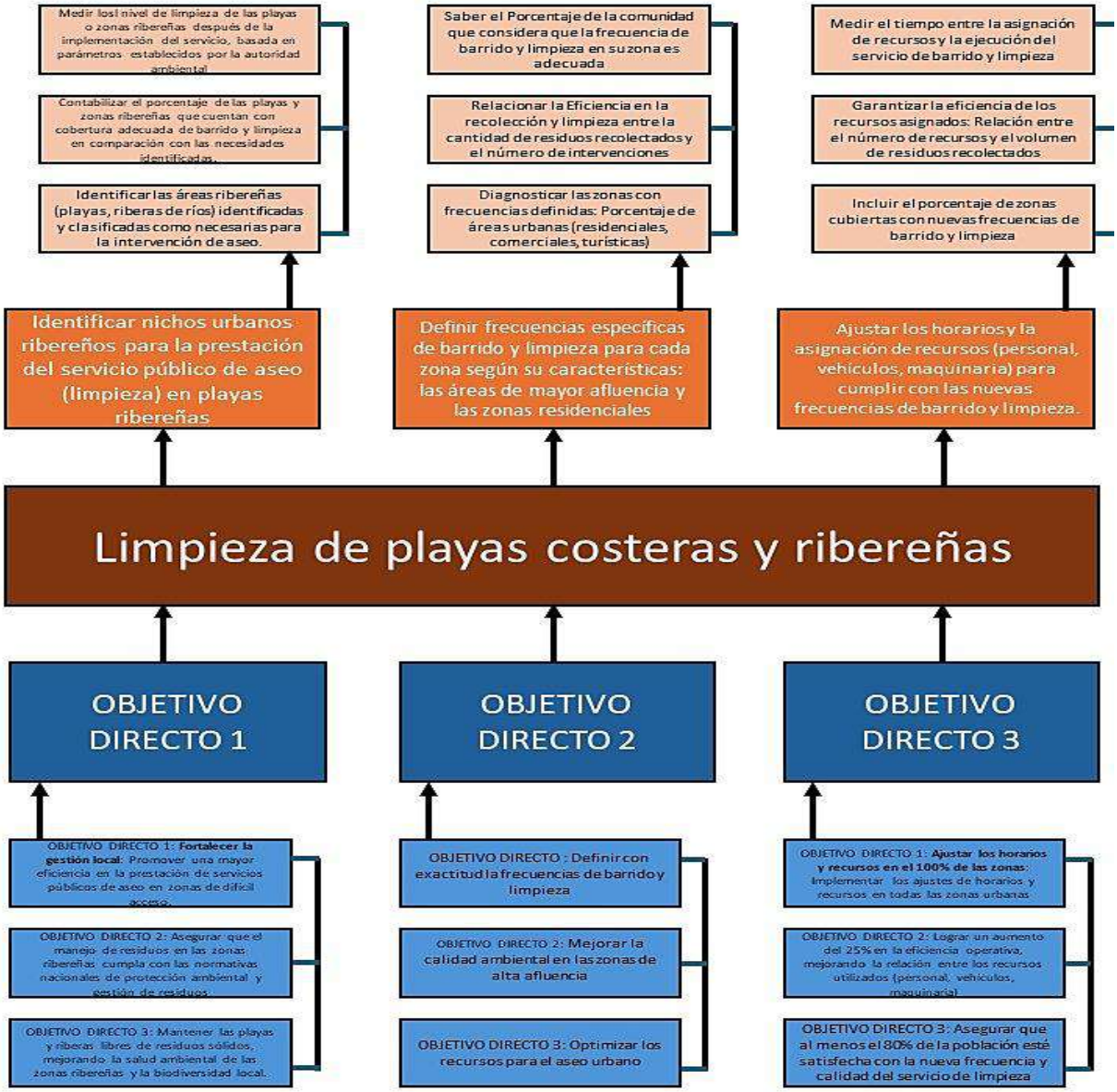
Apéndice 16. Árbol de objetivos 3: recolección, transporte y transferencia.



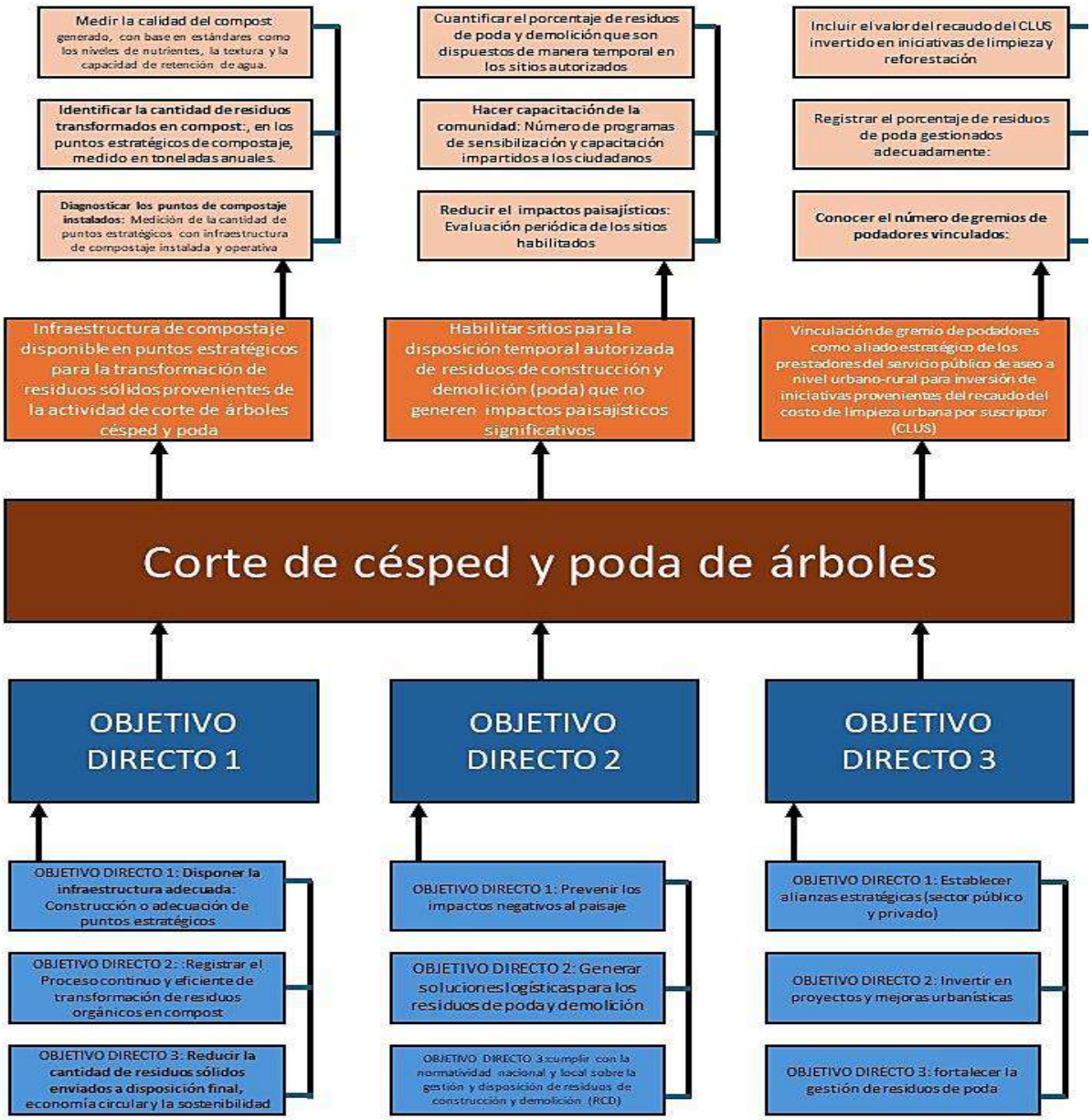
Apéndice 17. Árbol de objetivos 4: barrido y limpieza de vías-áreas públicas.



Apéndice 18. Árbol de objetivos 5: limpieza playas costeras-ribereñas.



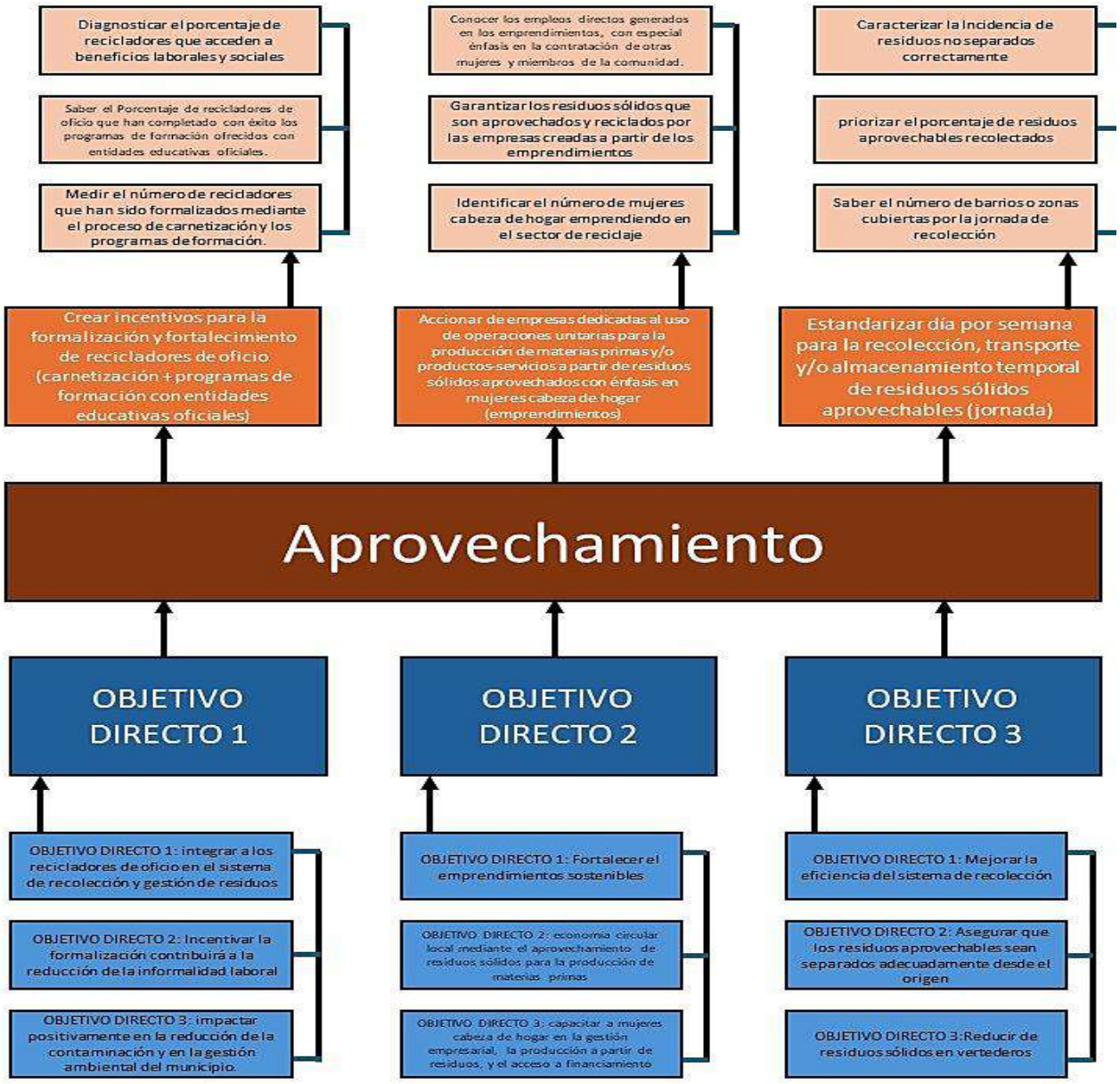
Apéndice 19. Árbol de objetivos 6: corte de césped y poda de árboles.



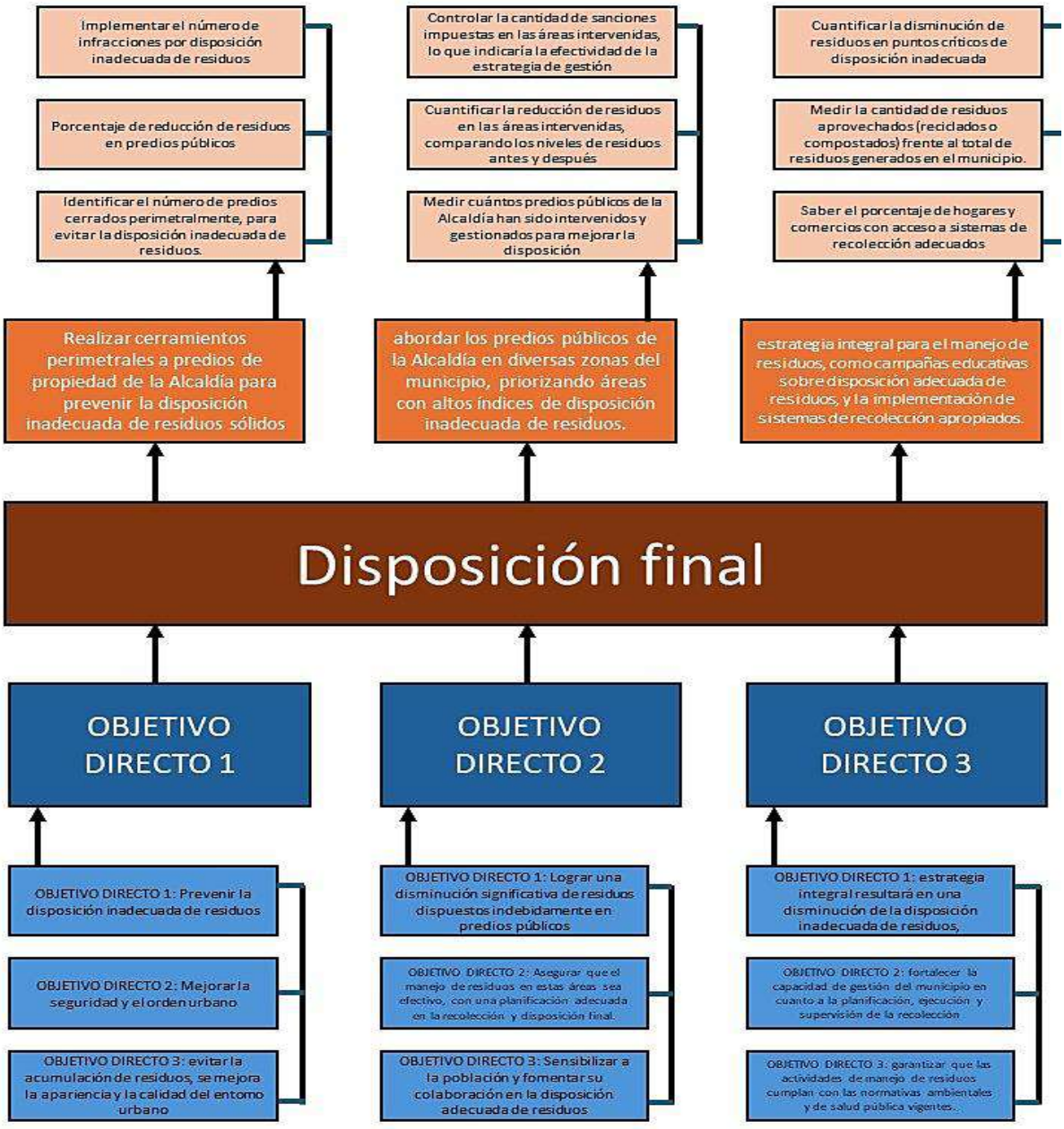
Apéndice 20. Árbol de objetivos 7: lavado de áreas públicas.



Apéndice 21. Árbol de objetivos 8: aprovechamiento.



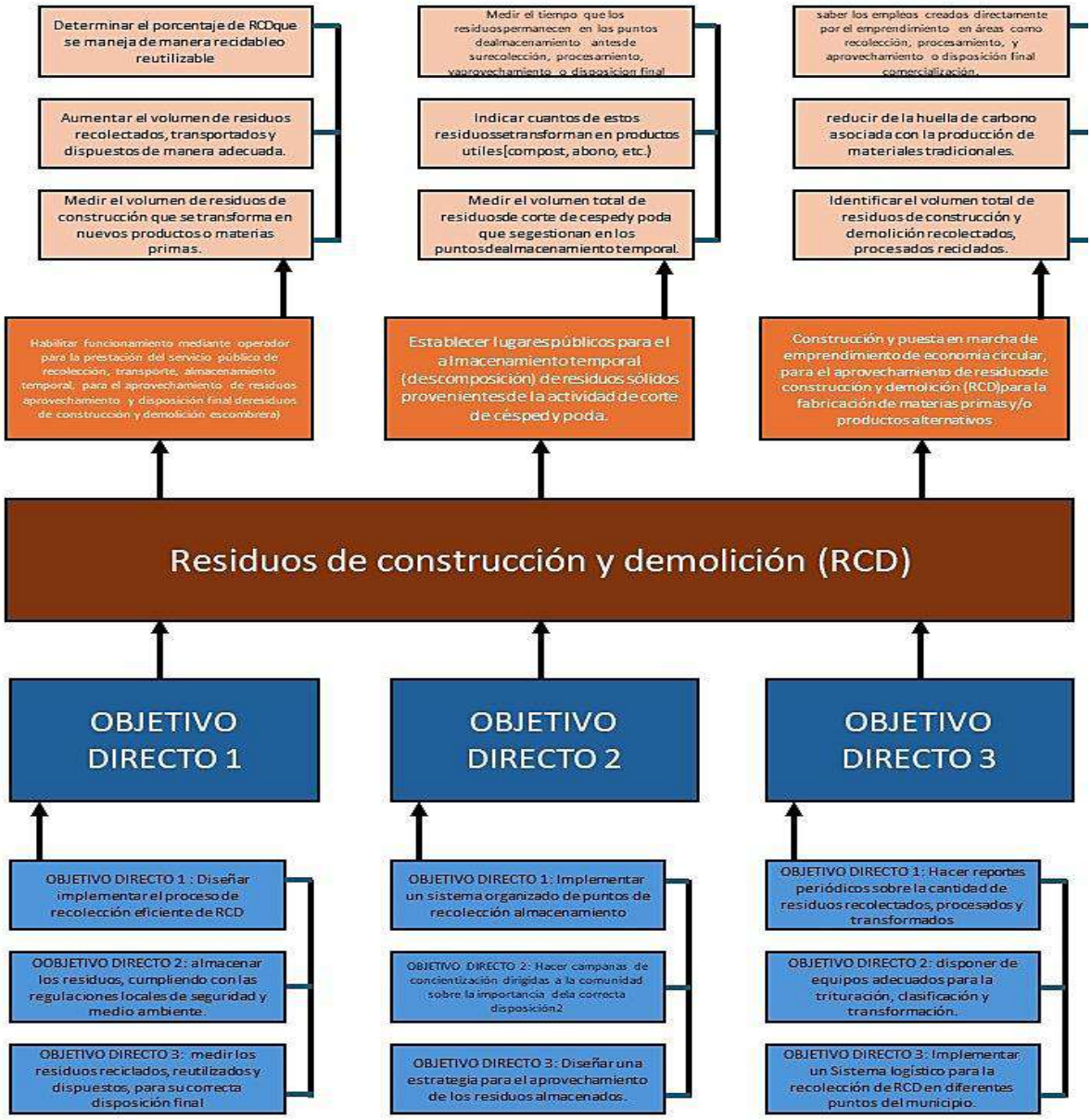
Apéndice 22. Árbol de objetivos 9: disposición final.



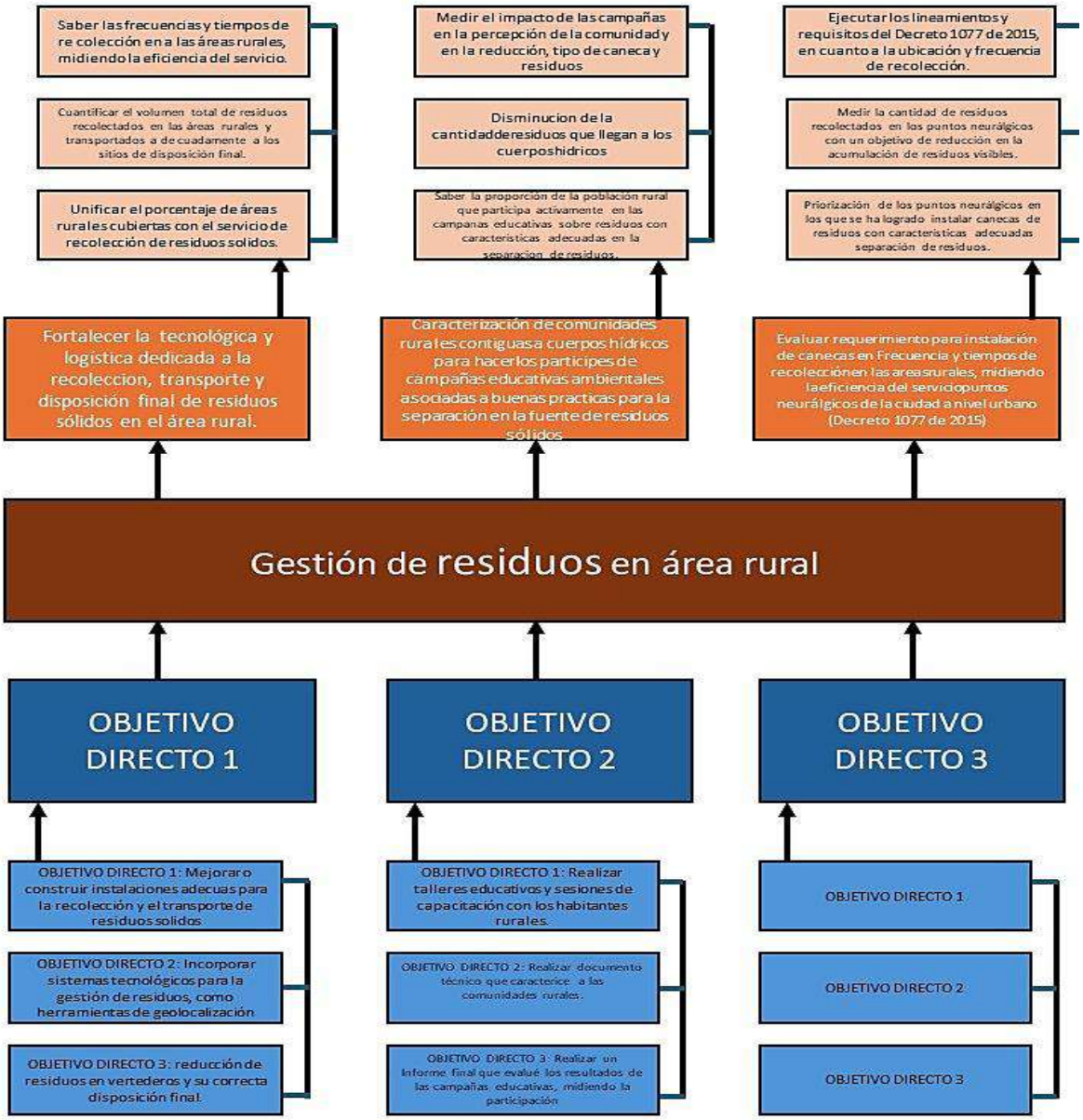
Apéndice 23. Árbol de objetivos 10: residuos sólidos especiales.



Apéndice 24. Árbol de objetivos 11: RCD.



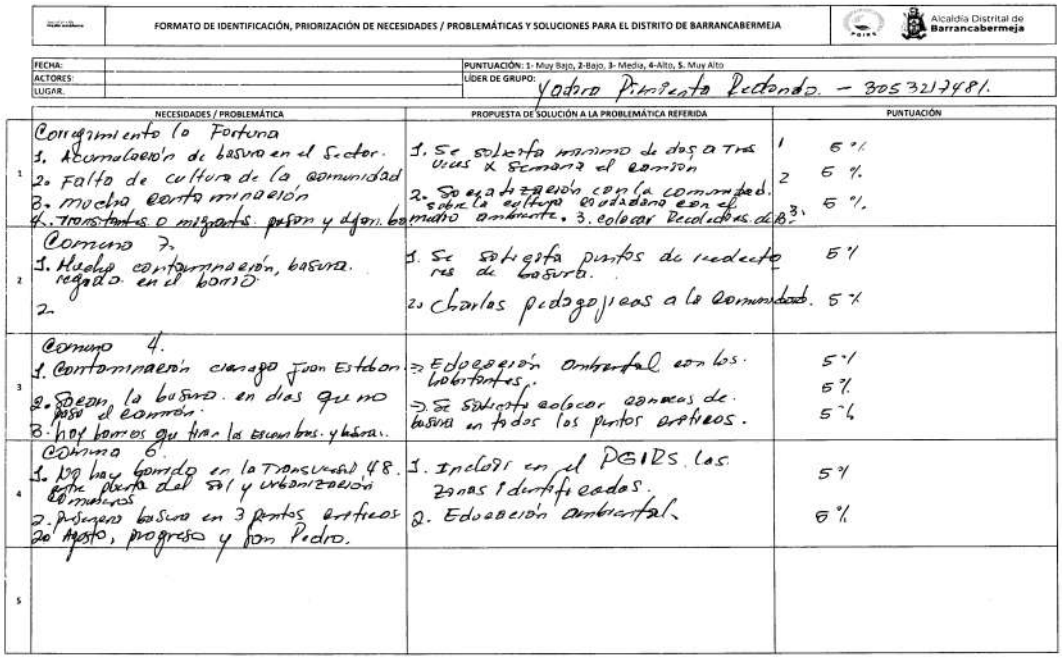
Apéndice 25. Árbol de objetivos 12: residuos sólidos en área rural.



Apéndice 26. Árbol de objetivos 13: gestión del riesgo.



Apéndice 27. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 1.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES:
LUGAR.

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Yadira Pimienta Redondo. – 3053217481.

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Corregimiento la Fortuna 1. Acumulación de basura en el Sector. 2. Falta de cultura de la comunidad 3. mucha carta minería 4. Transitantes o migrantes. pasan y dejan basura.	1. Se solicita mínimo de dos a tres veces x semana el camión 2. Socialización con la comunidad. sobre la cultura ciudadana con el medio ambiente. 3. colocar Recolectores de B.	1 6 % 2 6 %. 3. 6 %.
2	Comuna 7. 1. Mucha contaminación, basura. regado. en el barrio 2.	1. Se solicita puntos de recolectores de basura. 2. Charlas pedagógicas a la comunidad.	5 % 5 %
3	Comuna 4. 1. Contaminación cianago Juan Esteban. 2. Botan la basura. en días que no pasa el camión. 3. hay barreros que tiran los escombros. y basura.	=> Educación ambiental con los habitantes. => Se solicita colocar canecas de basura en todos los puntos críticos.	5 % 5 % 5 %
4	Comuna 6. 1. No hay comido en la Transversal 48. este puesto del sol y urbanización comuneros 2. Botaron basura en 3 puntos críticos 20 agosto, progreso y San Pedro.	1. Incluir en el PGIRS las zonas identificadas. 2. Educación ambiental.	5 % 5 %
5			

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: JORGE LUIS CÁCERES OROZCO COMUNA 2

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	HABITANTES DE CALLE	- REUBICACIÓN - MOTIVACIÓN DE LOS HABITANTES DE CALLE YA QUE PARTICIPEN EN EL PROCESO DE RECICLAJE	
2	FALTA DE CONCIENCIA E INFORMACIÓN EN EL TEMA DE CULTURA CIUDADANA	- REALIZAR CAPACITACIONES - JORNADAS DE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	
3	CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTE (espejos de AGUA, AIRE Y TIERRA) RESIDUOS SOLIDOS	- CAMPAÑAS SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS YA QUE TAR CONTAMINACIÓN EN LOS 3 FACTORES QUE SE CONTAMINAN	
4	MAL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS	- CREAR CENTROS DE ACOPIO O PUNTOS CON SUS DEBIDOS NORMAS DE CLASIFICACIÓN RESPECTO A LOS COLORES	
5	- MAL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS ESPECIALES	- CAPACITAR A LA COMUNIDAD RESPECTO AL TEMA	

Apéndice 28. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 2.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

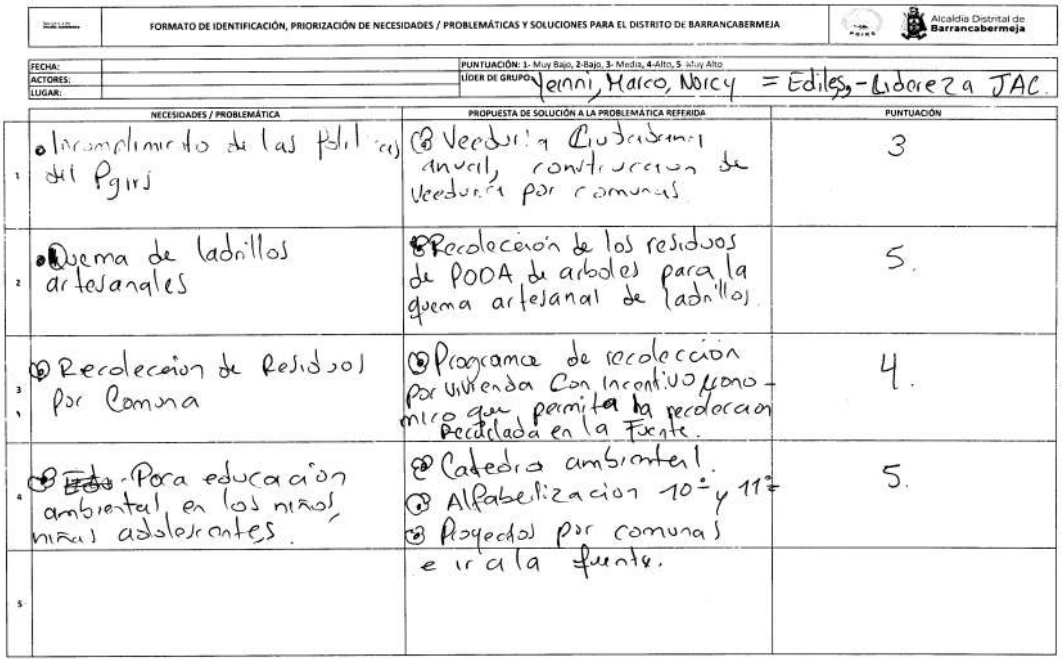
Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 16-01-25
ACTORES: Mujer ESP
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alta, 5- Muy Alta
LÍDER DE GRUPO: Maya Camila Velasquez Garcia

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Cultura de Pago	- Definir y establecer junto con el municipio acuerdos de pago.	4
2	Apoyo para la ~~dis~~ reducción en la disposicion	- Más campañas de aprovechamiento de los residuos y manejo de de rutas respectivas.	5
3	Mas capacitaciones para la Comunidad en el manejo de los residuos.	Socializaciones por Veredas (ludicas) del buen manejo de los residuos (Municipio Medio ambiente).	5
4	Que nos tengan en cuenta Para limpiar puntos Criticos	- Que las multas ambientales sean acionadas, con vigilancia de pues de limpiar.	3
5	El contratar solo con un camion recolector, hace que las rutas sean mas demoradas.	- Gestionar recursos, para la Pronta solución de esta necesidad.	4

Apéndice 29. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 3.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Yenni, Haico, Noicy = Ediles, - Lideresa JAC

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	• Incumplimiento de las Pdtl del Pgirs	⊛ Veeduría Ciudadana anual, construcción de veeduría por comunas	3
2	• Quema de ladrillos artesanales	⊛ Recolección de los residuos de PODA de arboles para la quema artesanal de ladrillos	5.
3	⊛ Recolección de Residuos por Comuna	⊛ Programa de recolección por vivienda con incentivo económico que permita la recolección Reciclada en la Fuente.	4.
4	⊛ ~~Edu~~ Para educación ambiental en los niños, niñas adolescentes.	⊛ Catedra ambiental. ⊛ Alfabetización 10° y 11° ⊛ Proyectos por comunas e ir a la fuente.	5.
5			

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Yeinni - Marco - Norcy = Edilos, Liboresa JAC.

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Residuos Solidos.	• Biodigestor de Basura.	5
2	Residuos Organicos.	• Planta de compostage	5
3	Recolecion de Residuos en la zonas costeras.	Puntos Ecologicos en las zonas costera, recolecion de los residuos.	5
4	Poca Acción de las Universidade e instituciones en las comunidades	Programas Institucionales desde las Universidades enfocados en la Comunidad - Academia.	5
5	La Tala de arbolos para la quema de ladrillos en hornos artesanales.	Planta de Tratamiento de residuos Solidos, Planta de Transformacion de residuos.	5.

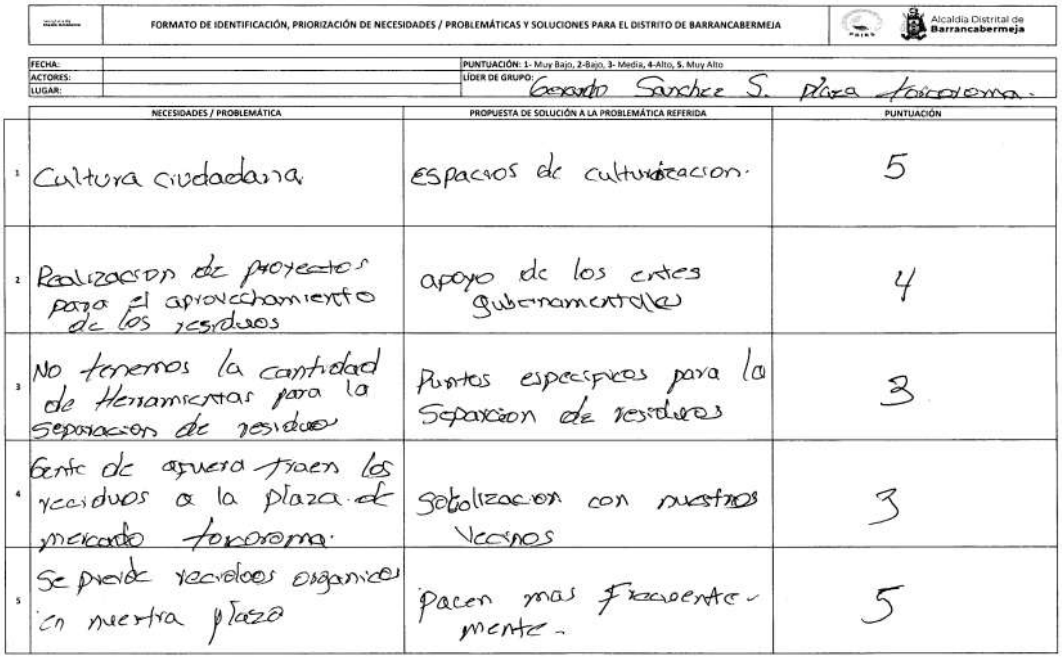
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Presidentes JVC-JAC Comunas Asociadas

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Beneficios de Dios (1.2.3) Renacer Comunero Puma Rusto 20 agosto Etc. - Tenemos Barrios que No estan en el PGIRS - Nos cobran Pero No Prestan Servicios.	Ingresar Los barrios Faltantes de la Recolección (38) en el PGIRS	5
2	Educación En los Colegios Como Materia.	Implementar en el ministerio de educación Como Política Publica de Inclusión Como materia. Sensibilización y capacitación	5
3	Policía ambiental. NO Funciona.	Mas Control y Aplicación de las normas Ambientales Por Parte de la Policía y demas entes Competentes	5
4	No hay Recolección Puerta Puerta Pero Si hay Cobro	Que Vuelva Ingresar a los Barrios Recoger Y barrer	5
5			



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto

LÍDER DE GRUPO: Gerardo Sanchez S. plaza tradicional

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Cultura ciudadana.	espacios de culturizacion.	5
2	Realizacion de proyectos para el aprovechamiento de los residuos	apoyo de los entes gubernamentales	4
3	No tenemos la cantidad de Herramientas para la Separacion de residuos	Puntos especificos para la Separacion de residuos	3
4	Gente de afuera traen los residuos a la plaza de mercado tradicional.	Sobolizacion con nuestros Vecinos	3
5	Se presta residuos organicos en nuestra plaza	Hacer mas frecuentemente.	5

Apéndice 30. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 4.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

FECHA:
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: TATIANA RIOS FRANCO (UTS)

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	FALTA DE CONCIENCIA CIUDADANA Y GUBERNAMENTAL	• GENERAR ESPACIOS QUE FOMENTEN CULTURA CIUDADANA EN TODOS LOS CONTEXTOS, ESPECIALMENTE EN LOS COLEGIOS DE EDUCACIÓN INICIAL O PRIMARIA.	4.
2	INEFICIENCIA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN, SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS	• MEJORAR LA COBERTURA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS Y QUE LAS EMPRESAS RECOLECTORAS REALICEN LA ACTIVIDAD DE SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS.	5
3	NO EXISTEN MARCOS REGULATORIOS INEFICIENTES.	• ESTABLECER POLITICAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS QUE SEAN CLARAS Y EFECTIVAS • REALIZAR SEGUIMIENTOS PERTINENTES AL PROCESO.	4
4	LIMITACIONES TECNOLÓGICAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS (MAQUINAS).	• REALIZAR INVERSIONES EN EQUIPOS QUE OPTIMICEN EL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PRODUCTO DE LA SOFISTICACIÓN Y USO DE NUEVAS TECNOLOGIAS	3
5	FALTA DE ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN CLARAS EN LOS ESTAMENTOS EDUCATIVOS RESPECTO AL PGIRS	• ESTABLECER ARTICULACIÓN ENTRE GOBIERNO, EMPRESA Y EL SECTOR EDUCATIVO PARA CREAR UN PROGRAMA QUE FOMENTE UNA BUENA CULTURA Y CONCIENCIA EN EL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS	5.

Apéndice 31. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 5.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

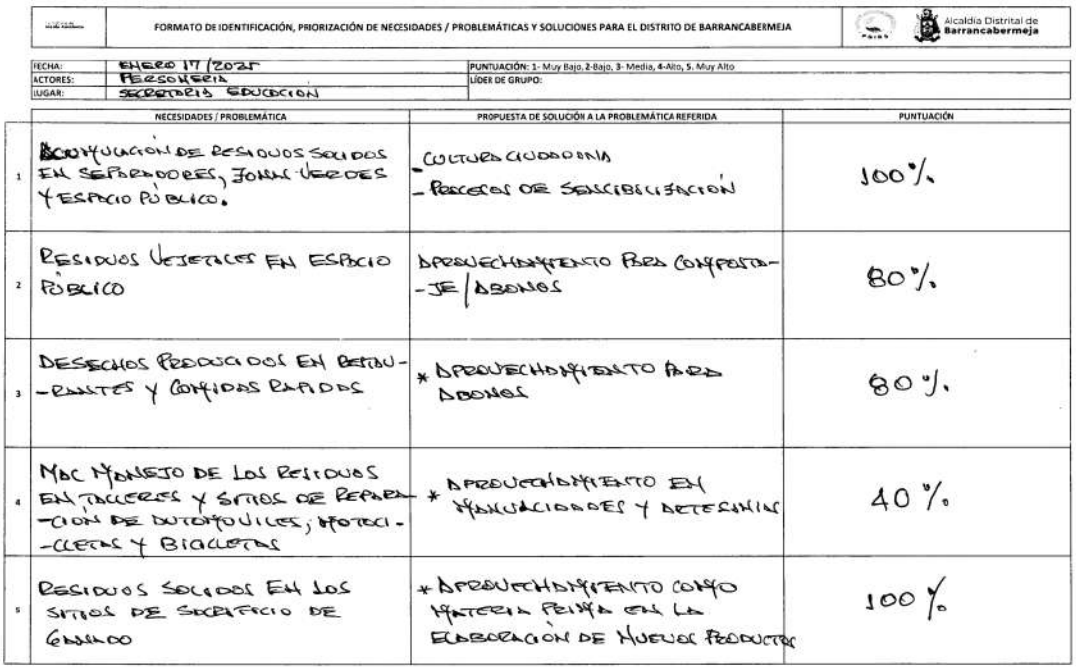
FECHA:	17-01-2025
ACTORES:	Jaime Cuenca – UNIPAZ.
LUGAR:	

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto

LÍDER DE GRUPO:

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	- Recolección inadecuada de los residuos solidos Por parte de las empresas recolectar del municipio.	1. Que la alcaldía municipal obligue a la empresa recolectora a recolectar clasificadamente los residuos de viviendas e instituciones. 2. Que hayan empresas externas que hagan el Aprovechamiento y aprovechamiento de los residuos.	5.0.
2	Impacto en la Población Social Vulnerable. Como Problemática ambiental en el territorio.	- Acompañamiento del distrito de Salud y Ambiental Para ejecutar Programas en de formación, mejoramiento en la Población vulnerable.	4.0.
3	Ausencia de educación escolar a nivel Ambiental en todos los niveles educativos - Docentes y estudiantes. en la comprensión de cultura ambiental en zona rural y Urbana.	Implementación de Programas de educación ambiental y Cumplimiento de la ley 1549 de 2012. - Que sea resuelto y asesorado Por los secretarios de educación. Mas control y seguimiento.	3.0.
4	Limitada Presencia de los entes gubernamentales. en los comunidades. (Corregimientos y Corregimientos)	Hacer Presencia en zonas de influencia con Puntos Pedagogicos comunitarios.	4.0.
5	Debil Vinculación de los habitantes de calle a los Programas ambientales distritales.	Acompañamiento y control Por Parte del distrito. a esta Problemática.	5.0.

Apéndice 32. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 6.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: ENERO 17/2025
ACTORES: PERSONERIA
LUGAR: SECRETARIA EDUCACION

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO:

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	ACUMULACION DE RESIDUOS SOLIDOS EN SEPARADORES, ZONAS VERDES Y ESPACIO PÚBLICO.	- CULTURA CIUDADANA - PROCESOS DE SENSIBILIZACIÓN	100%
2	RESIDUOS VEGETALES EN ESPACIO PÚBLICO	APROVECHAMIENTO PARA COMPOSTAJE / ABONOS	80%
3	DESECHOS PRODUCIDOS EN RESTAURANTES Y COMIDAS RAPIDAS	* APROVECHAMIENTO PARA ABONOS	80%
4	MAL MANEJO DE LOS RESIDUOS EN TALLERES Y SITIOS DE REPARACION DE AUTOMOVILES; MOTOCICLETAS Y BICICLETAS	* APROVECHAMIENTO EN MANUALIDADES Y ARTESANIAS	40%
5	RESIDUOS SOLIDOS EN LOS SITIOS DE SACRIFICIO DE GANADO	* APROVECHAMIENTO COMO MATERIA PRIMA EN LA ELABORACION DE NUEVOS PRODUCTOS	100%

Apéndice 33. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 7.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 21-01-2025
ACTORES: ALFREDO GONZALES
LUGAR: CASA MATRIZ

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: ALFREDO GONZALEZ

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	RESIDUOS Generados por nuestra actividades	SITIOS de disposicion Final, y aprovechamiento	5
2	Inclusion Laboral.	Tener en cuenta la mano de obra local.	5
3	Forlulecimiento	Transportes y Herramientas	5
4	Capacitacion	Al gremio de podadores y Jardineros de Barrancabermeja.	5
5	Falta de compromiso	De la administracion Distrital de Barrancabermeja	5

ALFREDO GONZALES. ASOCIACION PODOBMAS

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:	27 - ENERO - 2025	PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto	
ACTORES:	AGUAS DE BARRANCABERMEJA JA ESP - BOMBEROS	LÍDER DE GRUPO:	JAIME DIAZ - CARMEN C. ARRIMENDI
LUGAR:	AUDITORIO SMAB		

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	GENERACION DE RESIDUO PLÁSTICO ASOCIADO A UN EMBALLADO.	- APROVECHAMIENTO: - RESIDUO METALICO. - RESIDUO QUIMICO - RESIDUO GRANULOMETRICO. - RESIDUO ARTESANIAS. - RESIDUO COMO AISLAMIENTO EN CELDAS PARA RELLENO SANITARIO.	1
2	RESIDUOS ORGÁNICOS.	- APROVECHAMIENTO: RESIDUO COMPOX. - RESIDUO SEGUN SU CALIDAD Y ESTADO DE CONSERVACION PARA ALIMENTO DE UNIDADES AGROPECUARIA - RESIDUO DE APROVECHAMIENTO AGROINDUSTRIAL.	1
3	RESIDUOS MATERIAL SÓLIDO (RIO).	APROVECHAMIENTO: COMO SUSTRATO EN PISCICULTURA - EN LOMBRICULTURA. - ARTESANIAS.	4
4	RESIDUOS DE ESCOMBROS	APROVECHAMIENTO: ESTABILIZACION DE TERRENO,	5
5	RESIDUO PAPEL, CARTON, METALICO, VIDRIO,	APROVECHAMIENTO EN SU TOTALIDAD- APLICANDO TEMAS DE ECONOMIA CIRCULAR. MULTIPLICANDO AL GENERAL DE LA CUNA A LA CUNA (BASURA CERO)	3

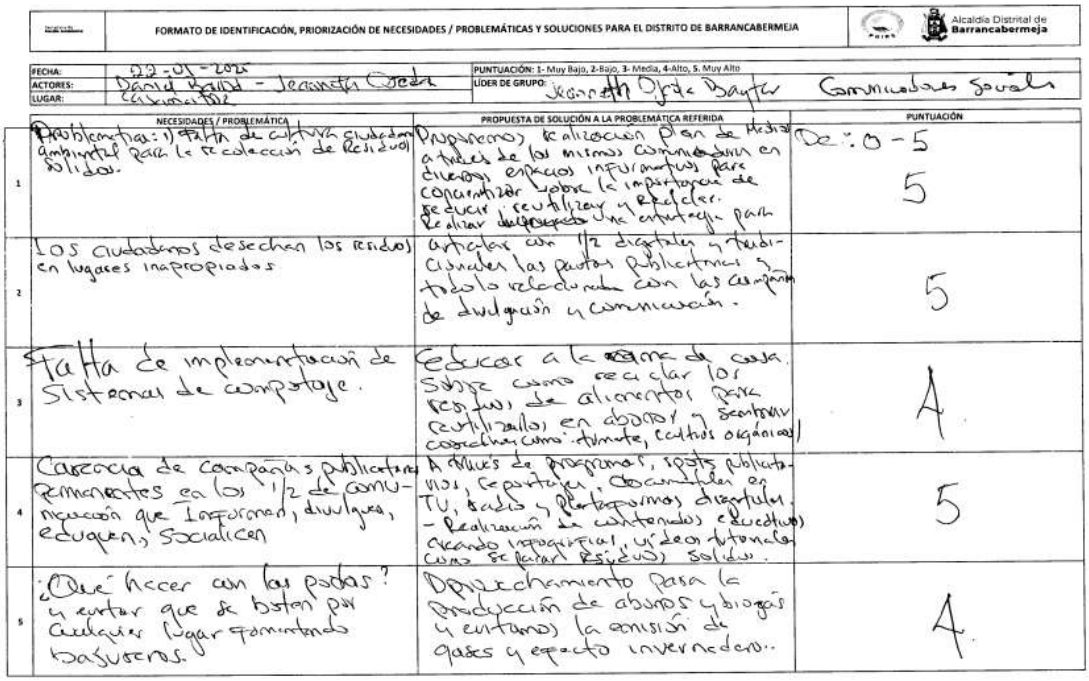
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:	21 01 2025	PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto	
ACTORES:	Asopoda Iba	LÍDER DE GRUPO:	Gabriel Saavia Villamar
LUGAR:	casa Matriz		

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Falta d sitios y Mala disposicion d los Residuos Vegetales a campo Cielo abierto.	implementar sitios adecuados estrategicamente para la buena disposicion d los Residuos Vegetales y el adecuado uso d los Residuos Solidos	5
2	Descriminacion d gremio d podadores y Juridicas d Bga.	Inclusion y dignificacion al podador dotico en contraprestacion a sus labores.	4.6
3	Mala disposicion d Residuos	Implementar la consientizacion del buen uso y disposicion d Residuos.	4.8
4	Falta d oportunidades desde la implementacion del PGIRS	Vinculacion al gremio d podadores desde su actualizacion del PGIRS dentro del cual en el aspecto laboral directamente	5
5	Negatividad en vinculacion a oportunidades.	se debe implementar un plan general ambiental con el apoyo d otros entidades q existan mayores compromisos en la elaboracion formulacion d proyectos productivos q beneficien al gremio.	5

Apéndice 34. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 8.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 22-05-2025
ACTORES: David Ramírez - Jeanneth Ocampo
LUGAR: Ciudadela Paz

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Jeanneth Ojeda Bayter Comunidades Sociales

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Problemáticas: 1) Falta de cultura ciudadana ambiental para la recolección de Residuos Sólidos.	Propuestas: Realización Plan de Gestión a través de los mismos comunidades en diversos espacios institucionales para concientizar sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar. Realizar un estrategia para	De: 0 - 5 5
2	Los ciudadanos desechan los residuos en lugares inapropiados	articular con 1/2 diagnostico y fortalecer las puntos publicitarios y todo relacionado con las campañas de divulgación y comunicación.	5
3	Falta de implementación de Sistemas de compostaje.	Educar a la comunidad de cada Sector como reciclar los residuos, de alimentos para reutilizarlos en abonos y sembrar cosechar como: tomate, cultivos orgánicos	4
4	Carencia de campañas publicitarias permanentes en los 1/2 de comunicación que informen, divulguen, eduquen, socialicen	A través de programas, spots publicitarios, carteleras, documentales en TV, radio y plataformas digitales. - Realización de contenidos educativos creando infografías, videos tutoriales como se hacen Residuos Sólidos.	5
5	¿Qué hacer con las podas? y evitar que se boten por cualquier lugar generando basuceros.	Aprovechamiento para la producción de abonos y biogás y evitando la emisión de gases y efecto invernadero..	4

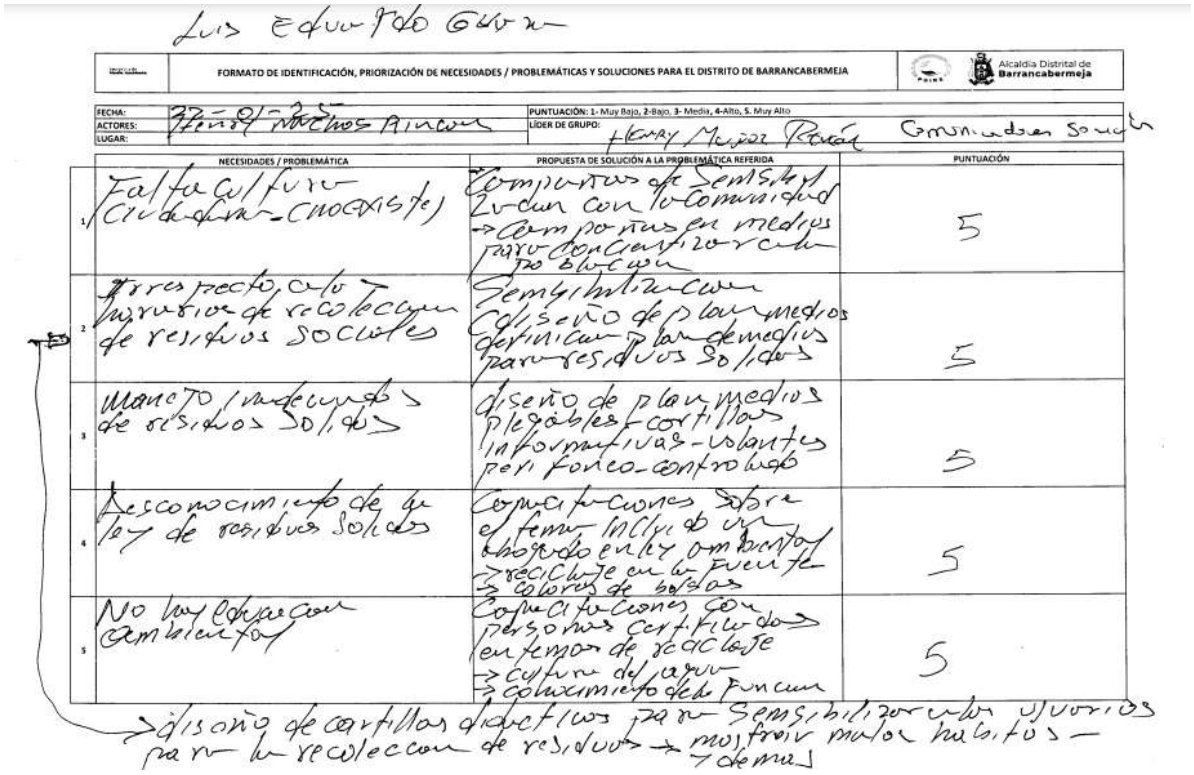
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 22 de
ACTORES: Comunicadores
LUGAR: Casa

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Nolva Paola

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Falta de espacios de Educación Ambiental en las aulas de clase.	Como periodistas, promover a través de charlas, talleres, videos y visitas a los colegios, para educar a los más pequeños para que sean multiplicadores.	5.0.
2	Pocos recursos destinados a la divulgación de campañas educativas en medios tradicionales, independientes y digitales.	Que las instituciones destinen fondos constantemente para el trabajo periodístico enfocado a difundir campañas y educación	5.0.
3	Falta Brigadas de brigadas en la zona rural. Formación para las comunidades veredales y cerca a humedales.	Diseñar cartillas didácticas, charlas con las comunidades rurales y visitas pedagógicas en estas zonas.	5.0
4	Falta de actividades recreativas y deportivas enfocadas a la promoción del medio ambiente.	Realizar actividades semanales, por ejemplo Green Fest, para incentivar los buenos hábitos y la cultura ambiental en comunas.	5.0
5			



Luis Eduardo Guerra

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

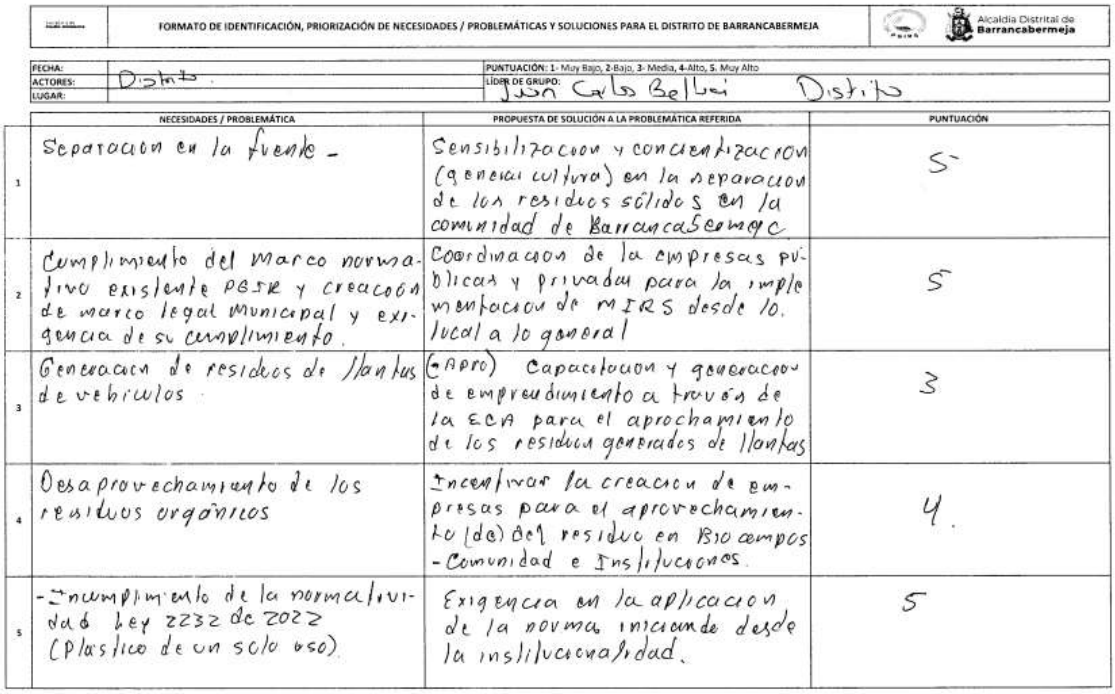
Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 22-01-2025
ACTORES: Henry Mateus Rincon
LUGAR:
PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Henry Mateus Rincon — Comunidades Socuy

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Falta cultura ciudadana - (no existe)	Campañas de sensibilización con la comunidad → campañas en medios para concientizar cada barrio	5
2	Irrespecto a la ruta de recolección de residuos sociales	Sensibilización con diseño de plan medios definir plan de medios para residuos sólidos	5
3	Manejo inadecuado de residuos sólidos	diseño de plan medios plegables cartillas informativas - volantes periódico - controlado	5
4	Desconocimiento de la ley de residuos sólidos	Capacitaciones sobre el tema incluido un abogado en ley ambiental → reciclaje en la fuente → colores de bolsas	5
5	No hay educación ambiental	Capacitaciones con personas certificadas en temas de reciclaje → cultura del agua → conocimiento de la función	5

→ diseño de cartillas didácticas para sensibilizar cada usuario para la recolección de residuos → mostrar mayor interés y demás

Apéndice 35. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 9.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES: Distrito
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Juan Carlos Bellini Distrito

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Separacion en la fuente -	Sensibilizacion y concientizacion (general cultura) en la separacion de los residuos sólidos en la comunidad de Barrancabermeja	5
2	Cumplimiento del marco normativo existente PGIR y creacion de marco legal Municipal y exigencia de su cumplimiento.	Coordinacion de la empresas públicas y privadas para la implementacion de MIRS desde lo local a lo general	5
3	Generacion de residuos de llantas de vehiculos	(Apro) Capacitacion y generacion de emprendimiento a través de la ECA para el aprochamiento de los residuos generados de llantas	3
4	Desaprovechamiento de los residuos organicos	Incentivar la creacion de empresas para el aprovechamiento (de) del residuo en Bio compos - Comunidad e Instituciones.	4
5	- Incumplimiento de la normatividad ley 2232 de 2022 (Plastico de un solo uso)	Exigencia en la aplicacion de la norma iniciando desde la institucionalidad.	5

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES:
LUGAR: ECOARTE

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO:

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Las mujeres víctimas de violencias basadas en género manifiestan que la dependencia económica con sus parejas es una de las principales razones que impiden romper el ciclo de violencia	Crear Proyectos que permitan la generación de ingresos en las mujeres; Mayores oportunidades en condiciones de igualdad.	5
2	Las mujeres presentan dificultades para gestionar sus emociones, tomar decisiones y gerenciar su Proyecto de vida	Generar estrategias para el fortalecimiento de habilidades Socioemocionales, donde se Priorice la inteligencia emocional.	3
3	Las mujeres en su mayoría tienen un nivel educativo bajo, debido que en su vida han priorizado las tareas del cuidado.	Formular una iniciativa que permita que las mujeres accedan a ofertas educativas para alcanza estudios, según los intereses y disponibilidades de las mujeres en concertación con el sistema educativo.	1
4	Las mujeres en su mayoría perciben salarios bajos o enfrentan una situación de desempleo prolongada que afecta la satisfacción de sus necesidades básicas	Implementar un conjunto de acciones, que permitan generar alternativas laborales justas, donde puedan aumentar sus ingresos destinados a cubrir necesidades humanas.	4
5	Desaprovechamiento de las habilidades, competencias y capacidades de las mujeres para crear Proyectos de autonomía económica y sostenibilidad	Un proyecto que genere conocimiento fortalezca capacidades y habilidades para mujeres orientado al empoderamiento personal que le apunte a objetivos sociales y/o ambientales.	2

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 22 Enero 2025
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LIDER DE GRUPO: Hector Leon Secretario de Espacio Publico y Control Urbano

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Falta de Modernizacion tecnologica para la colecta de coleccion de los Residuos, las personas no conocen el horario de Recoleccion y las que conocen sacan basura antes de ese horario	Generar una Aplicacion Virtual que genere campañas de cultura Ciudadana, asi mismo en un Mapa virtual, indique el recorrido en tiempo real del camion Recolector.	4
2	pocas jornadas de poda en la ciudad las podas autorizadas solo se realizan 2 veces en el año, esto genera que podadores artesanales realicen estas podas y hagan mala Disposicion de Residuos en espacio publico.	Ampliar las podas de Arboles realizando Aproximadamente 1 cada Mes en diferentes comunas para evitar la Mala disposicion de Residuos de Poda	5
3	Siguiendo con el tema de poda hay muchos espacios publicos en malas condiciones por mala Disposicion de Residuos.	Organizar Reuniones con podadores artesanales para autorizarles zonas para la disposición de Residuos de poda, no en zonas visibles de la ciudad y que la empresa de Aseo recoja temporalmente.	5
4	Los Separadores de la Ciudad se han convertido en zonas para arrojar la basura, principalmente en zonas comerciales, Industriales y de alta ocupación de Espacio Publico	Dar indicaciones para no recoger basura en los separadores, generar sensibilizacion con los Actores y Ampliar los jornadas de limpieza y recoleccion de estas zonas.	5
5	hay barrios que no tienen la recoleccion, esto genera que los habitantes arrojen basura en espacio publico y en caños.	Ampliar las Rutas de Recoleccion porque hay barrios que no estan incluidos y no cuentan con el Servicio de Recoleccion	5

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 22 Enero 2025
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LIDER DE GRUPO: Hector Leon Secretario de Espacio Publico y Control Urbano

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Falta de Modernizacion tecnologica para la colecta de coleccion de los Residuos, las personas no conocen el horario de Recoleccion y las que conocen sacan basura antes de ese horario	Generar Una Aplicacion Virtual que genere campañas de cultura Ciudadana, asi mismo en un Mapa virtual, indique el recorrido en tiempo real del camion Recolector.	4
2	pocas jornadas de poda en la ciudad las podas autorizadas solo se realizan 2 veces en el año, esto genera que podadores artesanales realicen estas podas y hagan mala Disposicion de Residuos en espacio publico.	Ampliar las podas de Arboles realizando Aproximadamente 1 cada Mes en diferentes comunas para evitar la Mala disposicion de Residuos de Poda	5
3	Siguiendo con el tema de poda, hay muchos espacios publicos en malas condiciones por mala Disposicion de Residuos.	Organizar Reuniones con podadores artesanales para autorizarles zonas para la disposición de Residuos de poda, no en zonas visibles de la ciudad y que la empresa de Aseo recoja temporalmente.	5
4	Los Separadores de la Ciudad se han convertido en zonas para arrojar la basura, principalmente en zonas comerciales, Industriales y de alta ocupación de Espacio Publico	Dar indicaciones para no recoger basura en los separadores, generar sensibilizacion con los Actores y Ampliar jornadas de limpieza y recoleccion de estas zonas.	5
5	hay barrios que no tienen la recoleccion, esto genera que los habitantes arrojen basura en espacio publico y en caños.	Ampliar las Rutas de Recoleccion porque hay barrios que no estan incluidos y no cuentan con el Servicio de Recoleccion	5

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

FECHA:	22/01/2025
ACTORES:	Juz Dary Carrasco, Nohemi Silva, Gina Ramirez.
LUGAR:	Casa Matriz.

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto

LÍDER DE GRUPO: Juz Dary Carrasco Distrito de Barrancabermeja

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Disposición final a los luminarias y Electrodomesticos y aparatos electrónicos	1). Generar convenios con empresas locales para dar una disposición final oportuna.	5
2	Manejo y disposición del parque automotor que está en custodia de Transito y transporte hace mas de 5 años (vehiculos inmobilizados).	1) Darle celeridad a los procesos de chatarrización a través de la normatividad vigente y de cada uno de los entes competentes.	5
3	Generación y disposición de los residuos solidos en sectores comerciales invadiendo espacios públicos.	1). Realizar campañas de Sensibilización y capacitación a comerciantes y vendedores para una mejora y disposición de residuos, involucrando a la empresa encargada de la recolección.	5
4	Identificación y caracterización de predios baldíos propiedad del Distrito y particulares que se han convertido en focos de contaminación	1) Una vez identificados los predios públicos y particulares focos de contaminación se deben implementar medidas de cerramiento o aprovechamiento de dichos espacios.	5
5	Uso desmedido del papel en las diferentes Sectoriales.	1). Implementar en cada dependencia la política de "cero papel", hacer un riguroso seguimiento hasta evidenciar un bajo consumo.	5

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 22 Enero 2025
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Elector lean - Secretario de Espacio Público control urbano

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Actualmente no se esta realizando el servicio de zonas publicas como parques, plazoletas y la frecuencia de los barridos son muy pocas e insuficientes	se seleccionen parques y plazoletas concurridas para generar campañas de aseo y limpieza de estas zonas y se amplie la frecuencia de barridos, porque hace poco personal.	5
2			
3			
4			
5			

Apéndice 36. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 10.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 23 de Enero de 2025
ACTORES: Carlos Jaimes, Claudia Perez, Saray Vega, Karen Peluffo, Fary Avila.
LUGAR: Casa Matriz
PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LIDER DE GRUPO: Claudia Perez.

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Alrededor de la institución (parte externa) la comunidad deposita residuos sólidos en grandes cantidades.	Publicidad física, vigilancia, plan por parte de la secretaria de educación y medio ambiente para que por medio de charlas, puedan fortalecer la cultura ciudadana.	4
2	Los colegios no disponen de un lugar para la recolección y acumulación de residuos sólidos.	Otorgar centro de acopio comunitario e institucional (2) con control adecuado de plagas y animales que puedan afectar los residuos.	5
3	Falta de cultura ecológica por parte de los estudiantes en no disponer los recursos de forma apropiada.	Formar las familias en espacios educativos que fortalezcan la cultura y el cuidado ambiental. Dotar a las instituciones con canecas teniendo en cuenta el nuevo código de colores Resolución 2184-2019.	5
4	El uso de empaques de alimentos líquidos y sólidos de forma descontrolada que perjudica a las instituciones.	Se propone campañas de concientización que reduzcan el uso de empaques. como permitir que los estudiantes lleven su propio vaso tanto para el PAE, como en cafetería.	5.
5	No hay una empresa constante que se encargue de la recolección de residuos sólidos.	Establecer enlaces permanentes con empresas de reciclaje.	5.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 23 de Enero 2025
ACTORES: Colegios
LUGAR: Casa Matriz

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Luque Ivne Ramos Gomez, Maria del Carmen puertas, Maria Esmeralda Rodriguez, Hernan feria.

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	(Sensi) Falta de cultura y el desarrollo de actitudes y habilidades ambientales.	Sensibilizar con campañas en educación ambiental y cultura. a la comunidad educativo.	1.
2	Acumulación de residuos solidos, malos olores y presencia de animales.	Ubicar centros de acopio y gestionar con entidades recicladoras la recolección	2.
3	Generación de grandes cantidades de papel, plastico, cartón, icopor, foamy, etc....	Generación de estrategias para el aprovechamiento de residuos - economía circular.	1.
4	Problematicas en zonas verdes.	Adecuación de zonas verdes para mejorar ambiente escolar y generar sostenibilidad.	3.
5	Acumulación de residuos tecnologicos, sillas, lamparas, ventiladores, aires acondicionados, canchas en mal estado	Las entidades gubernamentales realicen campañas de recolección y disposición de los residuos o recursos.	1.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 23 de Enero 2024

ACTORES: Eye Mery Posada - Akiru Blanco - Daniel Lozada - Antony (GOV)

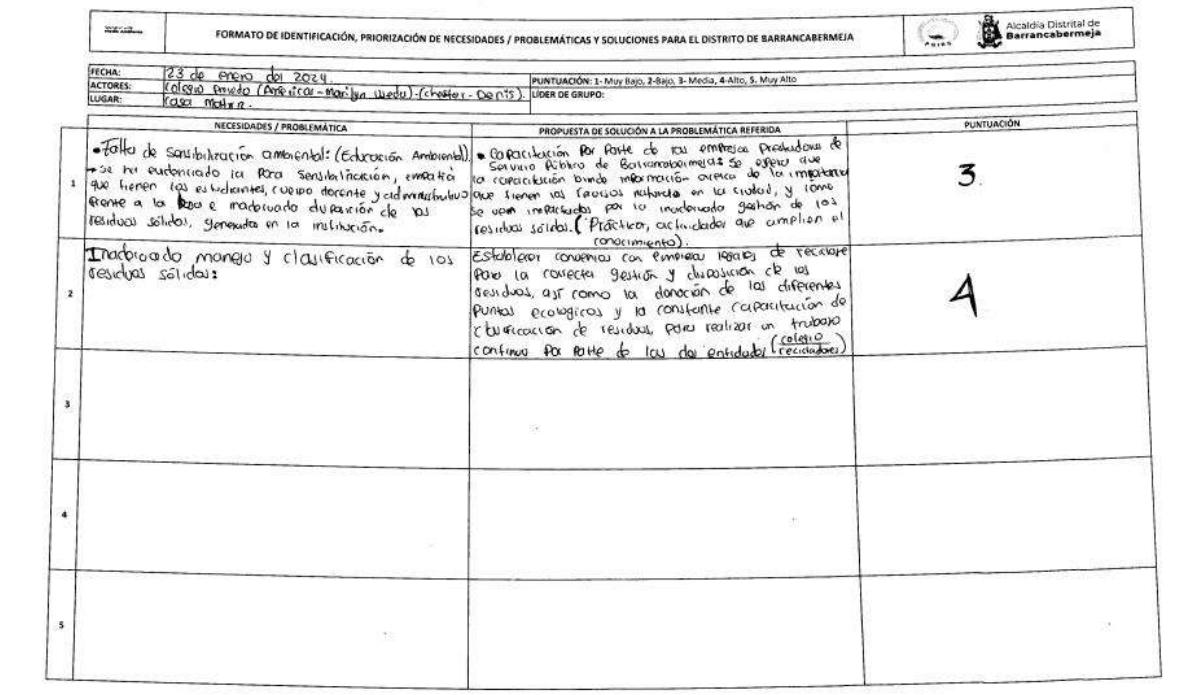
LUGAR: CASA MARZ - ALCALDIA

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto

LIDER DE GRUPO: Erick Edmundo Romero Soriz

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Intereba entre otras Instituciones Carencia de punto fisico para recopilar Residuos aprovechables.	Disponer de contenedores adecuados para proteger el papel y el carton del interperie mientras se almacena.	5
2	Falta de apropiación pertinente del Sistema y cultura ambiental de directivos de las IE.	Que los rectores se apropien de los procesos a traves del apoyo e institucionalizacion de los proyectos.	5
3	Fortalecimiento de proyectos PRAE en la linea de EA. y aprovechamiento de recisos financieros	Establecer alianzas o convenios entre las entidades territoriales y las Instituciones Educativas	5.
4	Necesidad de permanencia en el acompañamiento por parte la secretaría de medio Ambiente a las IE.	Crear mesa técnica permanente entre Colegios y secretaría (primaria)	5
5	Faltan trabajos Articulados con el comité CIDEA.	Generar lineas de trabajo directo con el CIDEA	5

Apéndice 37. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 11.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 23 de enero del 2024.
ACTORES: Colegio Pinedo (Angélica - Marilyn Pinedo) - (Chester - Denis).
LUGAR: Casa Matura.

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LIDER DE GRUPO:

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	• Falta de sensibilización ambiental: (Educación Ambiental). → Se ha evidenciado la falta para sensibilización, empatía que tienen los estudiantes, cuerpo docente y administrativo frente a la mala e inadecuada disposición de los residuos sólidos, generados en la institución.	• Capacitación por parte de las empresas Prestadoras de Servicio Público de Barrancabermeja se espera que la capacitación brinde información acerca de la importancia que tienen los recursos naturales en la ciudad, y como se ven impactados por la inadecuada gestión de los residuos sólidos. (Práctica, actividades que cumplan el conocimiento).	3
2	Inadecuado manejo y clasificación de los residuos sólidos:	Establecer convenios con empresas locales de reciclaje para la correcta gestión y disposición de los residuos, así como la donación de los diferentes puntos ecológicos y la constante capacitación de clasificación de residuos, para realizar un trabajo continuo por parte de las dos entidades (colegio / recicladores)	4
3			
4			
5			

Apéndice 38. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 12.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:	24/01/2025
ACTORES:	Operadores de Aprovechamiento.
LUGAR:	

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto

LÍDER DE GRUPO: Juz Mila Ortiz Rueda.

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Separación en la fuente de Residuos, es decir que los usuarios y comunidad en general nos entregue los residuos separados (organicos, aprovechables).	•Elaboración de un Decreto que obligue a los usuarios a separar en la fuente (política pública) •Permiso para establecer rutas diferenciales nocturnas. •Establecer días para ruta de recolección de aprovechables.	5
2	Poder participar en los diferentes eventos por festividades del ente territorial para recolección de los residuos (remunerado).	Elaborar un acuerdo municipal, en el cual las empresas que realicen los eventos se vean obligados a disponer esos recursos a través de las organizaciones legalmente constituidas como empresas de aprovechamiento en la ciudad	5
3	Caracterizar Censo de Recicladores.	Realizar el censo a través de la metodología que estipula la Resolu. 0754/2014.	5
4	Caracterización de Residuos Sólidos	Recolección de datos a través de muestreo en campo en todas las comunas y por estrato socio económico. Igualmente en los corregimientos.	5
5	Fortalecimiento de Rutas Selectivas de c/u de las organizaciones de recicladores existentes. Fortalecimiento de los planes de Gestión internos de las organizaciones de Reciclatores	Destinar recursos para adquisición de Vehículos apropiados para la recolección. Destinar recursos para disponer profesionales que nos ayuden a elaborar los respectivos documentos para la gestión interna.	5

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

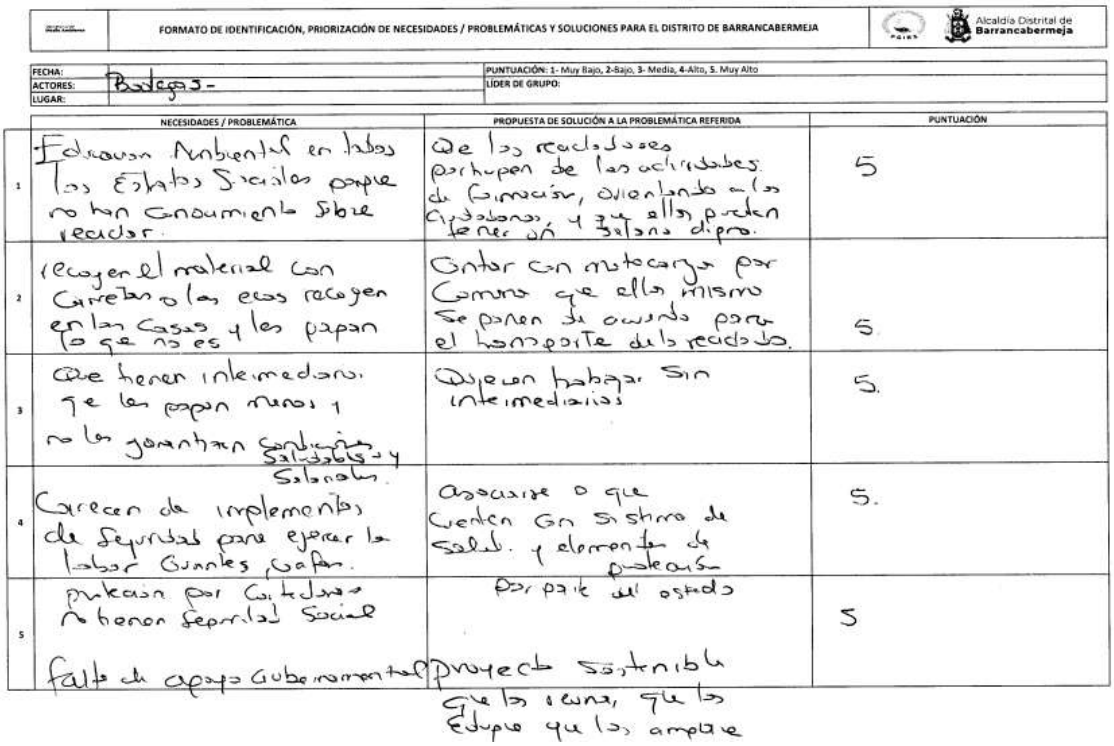
FECHA:	24 de enero de 2024
ACTORES:	Recicladores de oficio
LUGAR:	casa matiz

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto

LÍDER DE GRUPO: Ana Julia Hernandez

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Falta de educación ambiental Por parte de la comunidad.	Generar una política pública que permita educar correctamente a los usuarios en la clasificación de residuos sólidos. aprovechable.	5
2	Deficiencia en la recolección de los residuos sólidos aprovechables.	Implementar rutas de recolección efectivas teniendo en cuenta el acceso a zonas de difícil acceso transporte de residuos.	4
3	Insuficiencia en la localización e infractructura para las ECAS.	Asignación de localización para la construcción de las ECAS con la infracestructura y normativa adecuada.	5
4	Ausencia en el acompañamiento por Parte de las Instituciones gobernamentales para el aprovechamiento de residuos sólidos.	Presencia efectiva de las instituciones gobernamentales en los proyectos de aprovechamiento de residuos sólidos.	3
5	Falta de voluntad de la política Para el apoyo de fortalecimiento del gremio de recicladores.	Implementación de las políticas existentes en el Fortalecimiento del gremio en sus proyectos de residuos sólidos.	4

Apéndice 39. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 13.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES: Bodegas -
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO:

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Educacion Ambiental en todos los Estratos Sociales porque no han conocimiento sobre reciclar.	Que los reciclajeros participen de las actividades de formación, orientando a los ciudadanos, y que ellos puedan tener un salario digno.	5
2	recogen el material con Carretas o las ecas recogen en las casas y les pagan lo que no es y les pagan	Contar con motocarga por Comuna que ellos mismo se paguen de acuerdo para el transporte de lo reciclado.	5
3	Que tener intermediarios. que les pagan menos y no les garantizan condiciones Salariales y Salariales.	Que puedan trabajar sin intermediarios	5.
4	Carecen de implementos de seguridad para ejercer la labor cuando caen.	Asociarse o que cuenten con sistema de salud. y elementos de protección	5.
5	Discriminación por ciudadanos honorabilidad Social falta de apoyo Gubernamental	por parte del estado proyecto sostenible que les sirva, que les ayude que los amplie	5

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES: Recicladores
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO:

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	- No pago a los recicladores. - Ecas con Competencia desleal, entre ellas mismas se venden materia	Crear veeduria para hacer seguimiento a las ECAS	3.
2	Cobran que cobran doble tarifa pero los beneficiarios no son los recicladores		
3	No es claro el censo de recicladores. 400 Aprox.	actualizar el censo de recicladores ya que la población Crecio y no hay estadistica	3
4	no hay esquema que permita la dignificación de labor del recicladar.	Crear un programa de incentivos, beneficios a los recicladores	
5	problema hace años. ausencia de mecanismos de Control a las ecas.	seguimiento a las ecas.	5

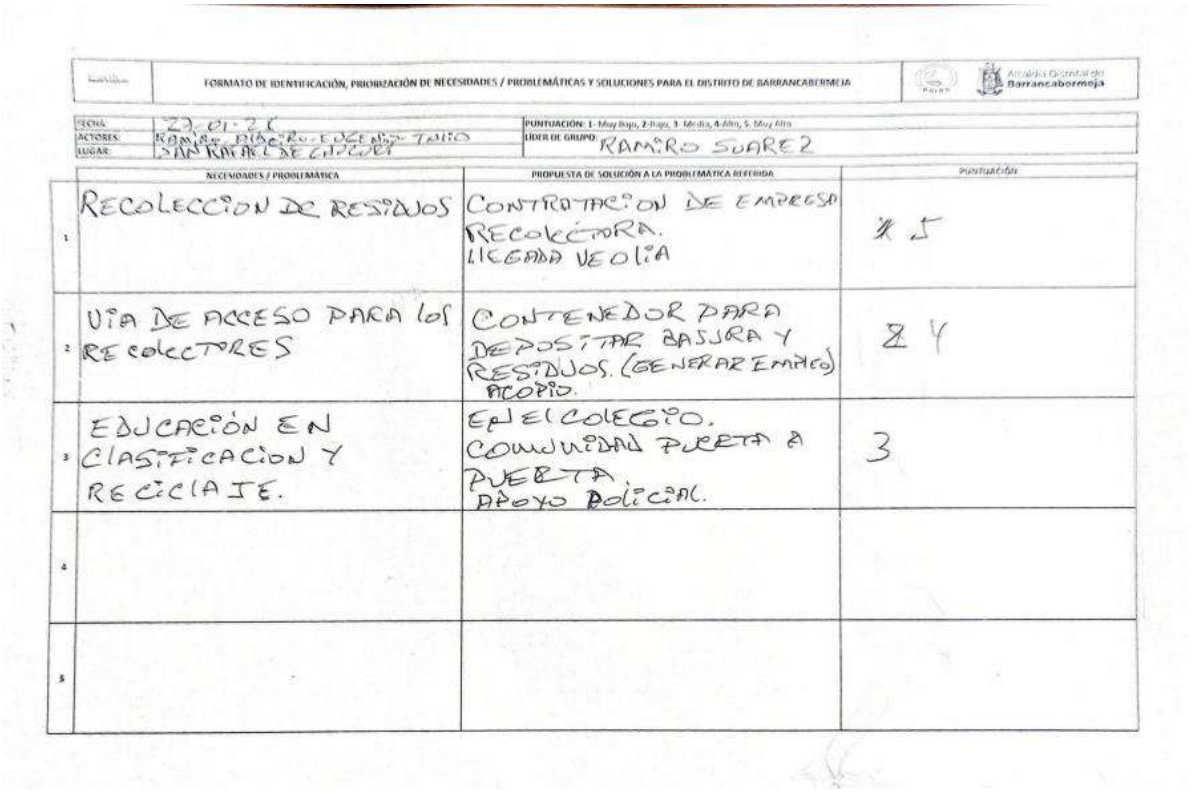
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:	PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
ACTORES:	LÍDER DE GRUPO:
LUGAR:	

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	no hay como procesar Ciertos Materiales no hay estudio de cuantos residuos se generan.	Molino de papel Molino de Cal,bon molino de pep Empresa que funda vidrios y	5.
2		hagan envases. los molinos de Cal,bon están en medellin y en Cali	
3	desorden.	industrializar los residuos Solidos.	
4			
5			

Apéndice 40. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 14.

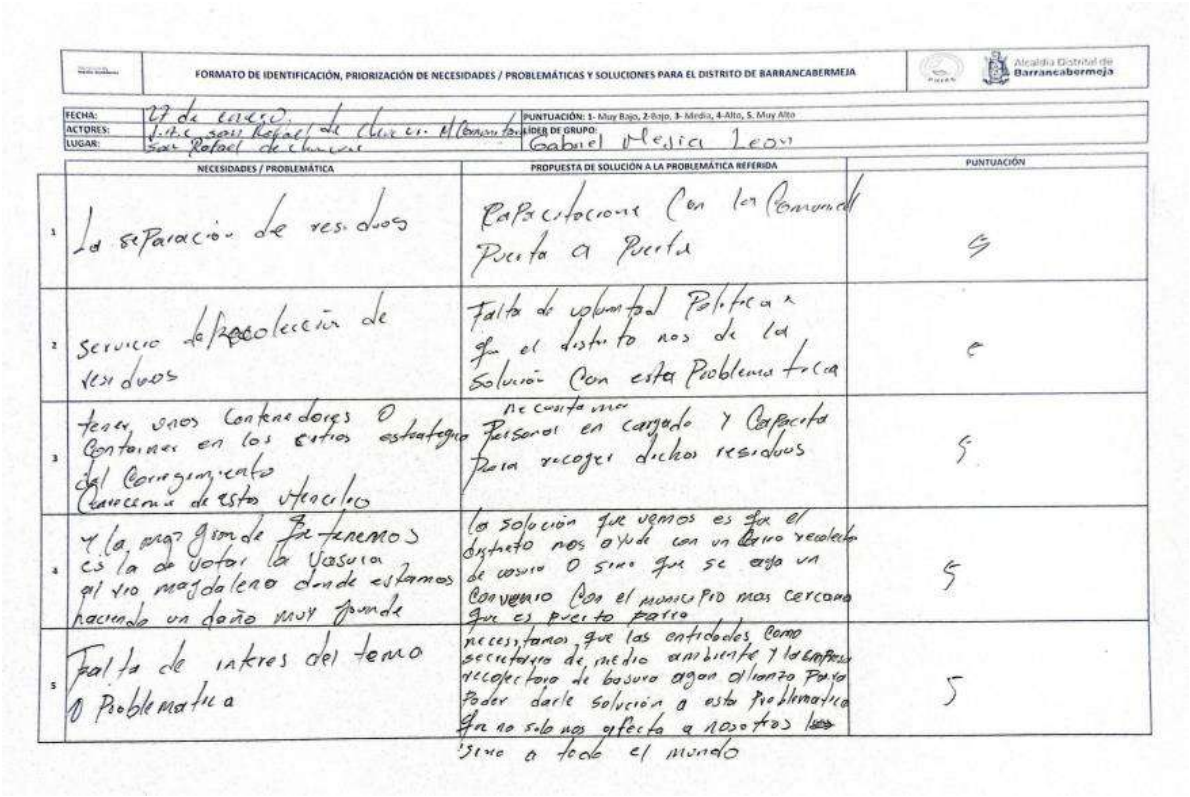


FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

FECHA: 23.01.25
ACTORES: RAMIRO BARRERA ESCENARIO TALLER
LUGAR: SAN RAFAEL DE CHIPRE

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: RAMIRO SUAREZ

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	RECOLECCION DE RESIDUOS	CONTRATACION DE EMPRESA RECOLECTORA. LLEGADA VEOLIA	4 5
2	VIA DE ACCESO PARA los RECOLECTORES	CONTENEDOR PARA DEPOSITAR BASURA Y RESIDUOS. (GENERAR EMPLEO) ACOPIO.	2 4
3	EDUCACION EN CLASIFICACION Y RECICLAJE.	EN EL COLEGIO. COMUNIDAD PUERTA A PUERTA. APOYO POLICIAL.	3
4			
5			



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA: 29 de enero.
ACTORES: Lider sector Rafael de Chucuri. Alcantarillo
LUGAR: San Rafael de Chucuri
PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Gabriel Mesa Leon

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	La separación de residuos	Capacitaciones Con la Comunidad Puerta a Puerta	5
2	Servicio de recolección de residuos	Falta de voluntad Política x que el distrito nos de la Solución Con esta Problema tica	5
3	tener unos Contenedores O Contenedores en los sitios estrategicos del Corregimiento Carrizal de este Municipio	Necesitamos Personal encargado y Capacitado para recoger dichos residuos	5
4	y la mayor grande Problema es la de botar la basura al rio magdalena donde estamos haciendo un daño muy grande	la solución que vemos es que el distrito nos ayude con un Carro recolector de basura O sino que se cree un Convenio Con el municipio mas cercano que es puerto Parra	5
5	Falta de interes del tema o Problematica	necesitamos que las entidades como secretaria de medio ambiente y la empresa recolectora de basura sigan adelante Para Poder darle solución a esta Problematica que no solo nos afecta a nosotros sino a todo el mundo	5

Apéndice 41. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 15.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA — Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
SECTORES:
LUGAR:
PUNTUACIÓN: 1. Muy Bajo, 2. Bajo, 3. Medio, 4. Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Sandra M. Cantero.

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	que nos Falta el alcantarillado en el corregimiento la Fortuna	Que la alcaldia solucione los alcantarillados en todas las veredas del corregimiento Fortuna	5
2	Que la recoleccion de Basuras Pasen Por todo el corregimiento Fortuna y veredas	generar que el recolector Pase 2 veces Por semana	5
3	contar con los servidores Para reciclar que recojan los residuos reciclables	generar una Ruta por todos los corregimientos.	5
4	Presencia en vertidos en la cienegas que no se contaminen	aser mantenimientos alas cienegas por los corregimientos	5
5	que hagan capacitaciones para sensibilizar la comunidad sobre el medio ambiente	falta de conocimiento del cuidado del medio ambiente	5

Apéndice 42. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 16.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

FECHA: 28 - Enero 2025
ACTORES:
LUGAR: Plaza San Rafael

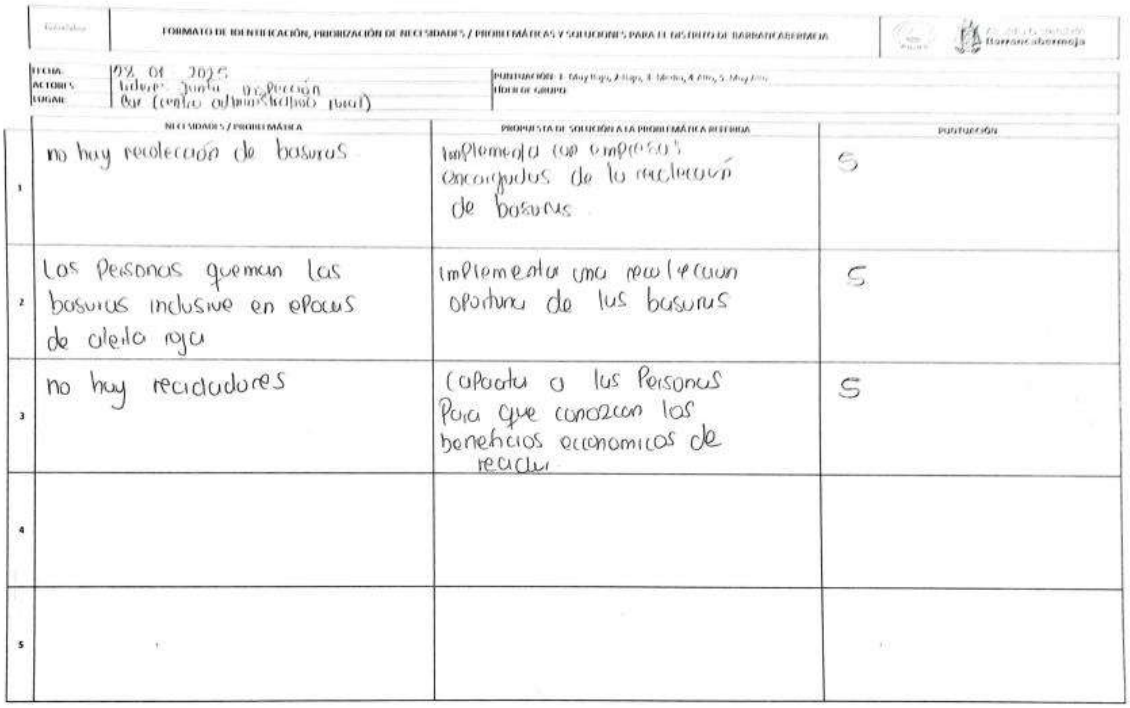
PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Medio, 4-Alto, 5- Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Jesus Torres Muñoz

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Contaminación del Medio Ambiente Por no Recolección de basura.	Recolección de adecuada de los residuos Solidos	5
2	No hay Politicas de Separación de los residuos Solidos como el reciclaje	Capacitación y Socialización a la comunidad para impulsar las politicas de recolección adecuados de las basuras	5
3	Necesidad de un Vehiculo o empresa Que haga recolección y Disposición Final de las Basuras	Contratar por medio de la Alcaldia una empresa de desarrollo Sostenible la recolección y disposición final de los basuras	5
4	~~Una~~ un uso adecuado de la reutilización de los residuos Solidos en el compostamiento	Capacitación para saber la Forma y maneras de como reciclar en la comunidad	5
5	Atención a los puntos criticos para Verificar donde existan Focos de contaminación	Formal Jornadas de limpiezas En los puntos criticos en Horas puntos criticos	5

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

FECHA:		PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Baja, 3- Media, 4-Alta, 5- Muy Alta	
ACTORES		LÍDER DE GRUPO:	
LUGAR:			

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Punto de recolección de residuos	*Solicitar a Veolia la recolección de residuos.	4
2	*capacitación a estudiantes y padre de familia para el aprovechamiento de residuos y clasificación.	*Solicitar a los entes competentes	5
3	*Apoyo a proyectos para el Aprovechamiento de residuos	* Entes competentes.	4
4			
5			



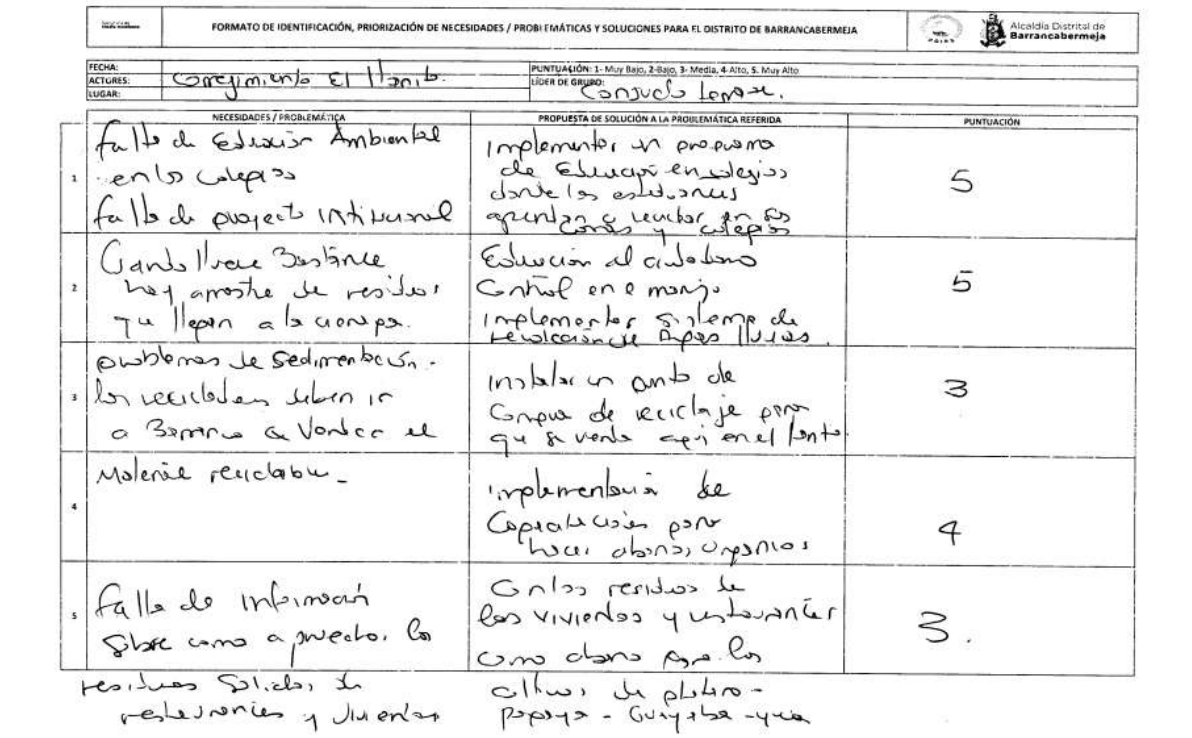
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

FECHA: 02 01 2025
ACTORES: Líderes Junta Directiva
LUGAR: Bar (centro administrativo local)

PUNTUACIÓN: 1 muy bajo, 2 bajo, 3 medio, 4 alto, 5 muy alto
NÚMERO DE GRUPO:

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	no hay recolección de basuras	implementar con empleados encargados de la recolección de basuras	5
2	Las Personas queman las basuras inclusive en epocas de alerta roja	implementar una recolección apertura de las basuras	5
3	no hay recicladores	Capacitar a las Personas Para que conozcan los beneficios economicos de reciclar	5
4			
5			

Apéndice 43. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 17.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES: Corregimiento El Llanito.
LUGAR:
PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4- Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO: Consuelo Lopez.

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	falta de Educación Ambiental en los colegios falta de proyecto Institucional	implementar un programa de Educación en colegios donde los estudiantes aprendan a reciclar en los conos y colegios	5
2	Cuando llueve bastante hay arrastre de residuos y llegan a la ciénaga.	Educación al ciudadano Control en el manejo implementar sistema de recolección Aguas lluvias.	5
3	problemas de sedimentación - los recicladores salen ir a Barrio Adentro el	instalar un punto de Compra de reciclaje para que se venda aquí en el Llanito	3
4	Material reciclable.	implementación de Capacitación para hacer abonos orgánicos	4
5	falta de Información Sobre como a quedado los residuos Solidos la recolectores y Viviendas	En los residuos de las viviendas y restaurantes como abono para los cultivos de platano - papaya - Guayaba - yuca	3.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:	29/01/2025	PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto	
ACTORES:		LÍDER DE GRUPO:	Angelia Moreno.
LUGAR:	El Llanito		

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Contaminación.	- Sensibilizacion de la Comunidad - charlas pedagogicas (Escolares Rotabuertes). - Tener mas frecuencia en el tiempo de las fragolas.	5
2	Faltan de Punto de Recolección.	- Instalacion de las Recipientes de Reciclaje Por cada Vereda.	5
3	Apoyo de personal de limpieza en las calles.	- Personales adecuados Para esta actividad.	5
4			
5			

Apéndice 44. Formato diagnóstico problemáticas-objetivos: taller 18.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES / PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES PARA EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

Alcaldía Distrital de Barrancabermeja

FECHA:
ACTORES:
LUGAR:

PUNTUACIÓN: 1- Muy Bajo, 2-Bajo, 3- Media, 4-Alto, 5. Muy Alto
LÍDER DE GRUPO:

	NECESIDADES / PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA REFERIDA	PUNTUACIÓN
1	Falta de recolección de Residuos sólidos. No existe ni recolección ni disposición Final	Implementación de un Programa adecuado a las necesidades el centro Poblado y las veredas de riberas del Rio	5
2	Falta de ~~espac~~ concientización y educación ambiental y M. residuos solidos	Implementacion de programas y capacitacion en educación Ambiental, Residuos solido y Reciclaje	5
3	Falta de Centros de Acopio para Acomular Residuos Mientras llegan los Vehiculos recolectores.	Implementar la Disposicion de container que permitan Depositar los residuos.	5
4	Falta de Conocimiento para Aprovechamientos de residuos Reutilizables y su Debido TransFormación	Capacitar a las Comunidades para Realizar objetos mediante residuos Reutilizables.	4
5	Falta de proyectos alternos qa ayuden a Disminuir el uso de insecticidas y Fungicidas	Implementar proyectos que capaciten y aporten ala proteccion Suelo.	4