PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

REGIONAL GUAINÍA



INÍRIDA 2025



PG16.SA

20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8

Página 2 de 40

TABLA DE CONTENIDO

 .	DODUGGION	Pág.
	RODUCCION	
	ALCANCE	
2.	OBJETIVO GENERAL	
2.1	OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
3.	REQUISITOS LEGALES	
3.1	Normas para manejo de residuos sólidos	
3.2	Normas para el manejo de residuos especiales	
4.	DIAGNOSTICO GENERAL	
4.1	INFORMACION GENERAL	13
4.1.	1 Ubicación geográfica Regional Guainía y CZ Inírida	13
4.1.	3	
4.1.		14
4.1.	4 Entidades cercanas al ICBF	14
4.1.		
4.2	SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO	16
4.2.	1 Saneamiento Básico	16
4.2.	2 Gestión Integral de Residuos Sólidos	16
5.	DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO	16
5.1	RUTA SANITARIA	17
5.2	CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RI	ESIDUOS SÓLIDOS
5.2.	Cuarto de almacenamiento temporal de residuos	19
5.2.	2 Puntos Ecológicos	21
5.3	MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	21
5.4	CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	22
5.4.	1 Residuos Ordinarios	22
5.4.	2 Residuos Aprovechables	24
5.4.	Residuos de Manejo Especial	25
5.4.	4 Residuos de Peligrosos	26

iAntes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PG16.SA

20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8

Página 3 de 40

5.3.	4.1. Resultados calculo media móvil	27
6.	FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO	29
	MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCION DE EMERGENCIAS SIDUOS	
8.	EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO	34
9.	SEGUIMIENTO	34
10.	ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN	35
11.	RECOMENDACIONES	36
12.	CONCLUSIONES	37
13.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	38
14.	CONTROL DE CAMBIOS	39
15	ANEXO 1 RUTA SANITARIA	40



PG16.SA 20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8 Página 4 de 40

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación de Centros Zonales	8
Tabla 2. Información General	13
Tabla 3. Descripción General Regional Guainía y el CZ Inírida	14
Tabla 4. Fuentes de Generación de Residuos	
Tabla 5. Relación de Empresa de Saneamiento básico	
Tabla 6. Información Gestores de Residuos	
Tabla 7. Relación de los puntos ecológicos	
Tabla 8. Medidas de manejo ambiental	22
Tabla 9. Cantidad de residuos sólidos ordinarios generados – Regional Guainía	22
Tabla 10. Promedio mensual de generación de residuos ordinarios Regional Guainía	
Tabla 11. Producción per cápita 2022, 2023 y 2024	24
Tabla 12. Consolidado de residuos aprovechables	
Tabla 13. Consolidados residuos de manejo especial	25
Tabla 14. Descripción de residuos peligrosos	
Tabla 15. Consolidado cantidades de residuos peligrosos	26
Tabla 16. Resultados cálculo media móvil	
Tabla 17. Categoría de Generador	28
Tabla 18. Medidas de manejo para la gestión de los residuos	29
Tabla 19. Amenaza y Consecuencias Regional Guainía - PEC	34
Tabla 20 Valoración amenaza	3/



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8

Página 5 de 40

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág
Gráfica 1. Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Guainía	22
Gráfica 2. Promedio mensual de generación de residuos sólidos Regional Guainía	23
Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Guainía	24
Gráfica 4. Consolidados residuos especiales.	25
Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos	27
Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2025	28



PG16.SA 20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8	Página 6 de 40

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Guainía	13
Ilustración 2. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios y aprovechables	20
Ilustración 3. Cuarto de almacenamiento de residuos especiales y peligrosos	



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 7 de 40

INTRODUCCION

En el marco de la política pública para la Gestión Integral de los Residuos sólidos, el gobierno nacional estableció la responsabilidad a los entes generadores de residuos convencionales, especiales y/o peligrosos elaborar un plan que contenga una serie de programas y estrategias de intervención que mitiguen las alteraciones ambientales.

El presente Programa de la Regional Guainía y su Centro Zonal describe las actividades de manejo, reducción y separación en la fuente de los residuos de origen convencional, especiales y/o peligrosos, almacenamiento, transporte, aprovechamiento, y disposición final; esto con el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente.

El presente documento, contempla las medidas para los siguientes residuos:

- 1. Residuos Convencionales
- 2. Residuos de Manejo Especial y Peligrosos

También establece los procedimientos técnicos y administrativos requeridos para una gestión eficiente de los residuos en las diferentes etapas de manejo:

- 1. Generación
- 2. Almacenamiento temporal
- Transporte Externo
- 4. Disposición Final

Por otra parte, con la implementación del Programa de Manejo de Residuos Convencionales, Especiales y Peligrosos, se busca integrar las diferentes organizaciones que de alguna forma hacen parte de la prestación del servicio de manejo y disposición de residuos con el Instituto Colombiano del Bienestar Familiar Regional Guainía y su Centro Zonal.



PG16.SA 20/10/2025 Versión 8 Página 8 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

1. ALCANCE

Este Programa de Manejo de Residuos aplica para la Regional Guainía ubicada en la calle 15 N° 8-86 Barrio la Esperanza en la ciudad de Inírida y su centro zonal ubicado en la siguiente dirección:

Tabla 1. Relación de Centros Zonales

NOMBRE DEL CENTRO ZONAL	DIRECCIÓN
Centro Zonal Inírida	Calle 15 N° 8-86 Barrio la Esperanza

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

2. OBJETIVO GENERAL

Formular el Programa de Gestión Integral de Residuos para el ICBF - Regional Guainía y su Centro Zonal, con el fin de caracterizar los residuos convencionales, peligrosos y de manejo especial; así como, establecer las gestiones para su aprovechamiento y disposición final.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la situación actual en cuanto a generación, almacenamiento y disposición final de los residuos generados en la Regional Guainía y su Centro Zonal.
- Identificar las características y cuantificar las cantidades de los residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos generados en el ICBF Regional Guainía y su Centro Zonal.
- Establecer las alternativas de manejo integral de los residuos identificados, teniendo en cuenta las consideraciones técnicas a nivel social, económico y ecológico.
- Determinar los índices de desempeño que permitan realizar seguimiento a los resultados producto de la ejecución del presente plan.
- Presentar las medidas de contingencias para la atención de accidentes o eventualidades relacionadas con la gestión y/o manejo de residuos.
- Establecer rutas selectivas que permita la recolección de residuos de manera separada evitando la contaminación cruzada y por ende pérdida de residuos aprovechables.



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 9 de 40

3. REQUISITOS LEGALES

El marco normativo aplicable para el manejo y la gestión de los residuos en Colombia, parte de lo establecido en la Constitución Política de Colombia en sus artículos 8, 79, 80 y 81, y en el Decreto 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente"; los cuales manifiestan que toda organización deberá proteger el medio ambiente y propender porque sus trabajadores protejan los recursos naturales, así como la contribución al cumplimiento de las políticas y programas establecidos por el gobierno nacional.

3.1 Normas para manejo de residuos sólidos

Ley 1259 de 19 de diciembre de 2008, ordena que toda organización deberá acatar el ordenamiento en materia ambiental con normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, a razón que podrá ser sujeto de investigación y sanciones consistentes en comparendos ambientales.

Decreto 1077 de 2015, Titulo 2, Capitulo 2, reglamenta la prestación del servicio público de aseo, a las personas prestadoras de residuos aprovechables y no aprovechables, a los usuarios la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, a las entidades territoriales y demás entidades con funciones sobre este servicio.

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.

Resolución 2184 del 2019, Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.

3.2 Normas para el manejo de residuos especiales

Decreto 1076 de 2015, Titulo 1, Capitulo 1, en el marco de la gestión integral, el presente decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente, se aplican en el territorio nacional a las personas que generen, gestionen o manejen residuos desechos peligrosos.

Decreto 284 de 2018 "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 10 de 40

Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones", en su artículo 2.2.7A.2.3. De los usuarios o consumidores: En desarrollo de las obligaciones establecidas en el numeral 4 del artículo 6 de la ley 1672 de 2013, los usuarios o consumidores de AEE deben:

- Prevenir la generación de los RAEE mediante prácticas para la extensión de la vida útil de los AEE.
- Realizar una correcta separación en la fuente de los RAEE y no disponer estos junto con los demás residuos.
- Entregar los RAEE en los sitios o a través de los mecanismos que para tal fin dispongan los productores o terceros que actúen en su nombre o a través de los comercializadores.
- No desensamblar o retirar los componentes de los RAEE previamente a la entrega de estos a los sistemas de recolección y gestión que se establezcan.
- Seguir las instrucciones del productor o de las autoridades competentes, para una correcta devolución de los RAEE a través de los sistemas de recolección y gestión de RAEE que se establezcan.
- Contribuir en la información y concientización de los demás consumidores mediante la difusión de los mecanismos de devolución y gestión ambientalmente adecuada de los RAEE.

<u>Parágrafo 1:</u> Los usuarios o consumidores podrán entregar los RAEE a través de un gestor licenciado por la autoridad ambiental competente, siempre que no existan los medios o los mecanismos para la devolución de estos al productor o al comercializador.

Resolución 1511 de 2010 "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones", en el Artículo 16 estipula las Obligaciones de los consumidores, para efectos de aplicación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas, y establece como obligaciones de los consumidores las siguientes:

- Retornar o entregar los residuos de bombillas a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores.
- Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de bombillas.
- Separar los residuos de bombillas de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes.

Igualmente, en el Artículo 20. Se prohíbe:

- Disponer residuos de bombillas en rellenos sanitarios.
- Quemar residuos de bombillas a cielo abierto.
- Enterrar residuos de bombillas.

iAntes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 11 de 40

Abandonar residuos de bombillas en el espacio público.

Resolución 1512 del 2010 "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones". Se estableció la obligación a cargo de los productores de Computadores y/o Periféricos de formular y presentar e implementar este sistema.

Que el artículo 3 de la citada Resolución define que Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos es el instrumento de control y manejo ambiental y contiene los requisitos y condiciones para garantizar dicho sistema.

Resolución 1297 de 2010, "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones", en su artículo 16. Obligaciones de los consumidores:

- Retornar o entregar los residuos de pilas y/o acumuladores a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores.
- Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de pilas y/o acumuladores.
- Separar los residuos de pilas y/o acumuladores de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes.

Resolución 1457 de 2010 "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones", en su artículo 14°. Obligaciones de los consumidores:

- Retornar o entregar las llantas usadas en los puntos de recolección establecidos por los productores;
- Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de llantas.

Así como en su artículo 16°. Prohibiciones. Se prohíbe:

- El abandono o eliminación incontrolada de llantas usadas en todo el territorio nacional;
- Disponer llantas usadas en los rellenos sanitarios;
- Enterrar llantas usadas;
- Acumular llantas usadas a cielo abierto;
- Abandonar llantas usadas en el espacio público;
- Quemar llantas a cielo abierto o cerrado de manera incontrolada;

iAntes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 12 de 40

 Utilizar las llantas usadas como combustible sin el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1488 de 2003, o la norma que la modifique o sustituya.

Resolución 316 de 2018, por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.

Resolución 2184 de 2019, Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.

Resolución 1257 de 2021, Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.



PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 13 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

4. DIAGNOSTICO GENERAL

4.1 INFORMACION GENERAL

4.1.1 Ubicación geográfica Regional Guainía y CZ Inírida

El Instituto Colombiano del Bienestar Familiar Sede de la Regional Guainía y su Centro Zonal, se encuentran ubicada en la Calle 15 N° 8 - 86 Barrio la Esperanza del municipio de Inírida, limita al norte con la calle 15 (Banco Agrario), al oriente con la carrea 9 (Procuraduría), al sur con la calle 14b (Hogar Infantil Semillitas) y al occidente con Coodegua; sus coordenadas de ubicación son 67°55′ oeste y 3° 50′ Norte.



Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Guainía.

4.1.2 Información general

Tabla 2. Información General

	Tabla 2. Information Ceneral
Nombre	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar- Regional Guainía
NIT.	899.999.239-2
Dirección Legal	Calle 15 N° 8-86 Barrio la esperanza
Teléfono	5656-644
Nombre de la Instalación	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar- Regional Guainía
Número total de Centros Zonales	1
Número total de Unidades Locales	0

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.



PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 14 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

4.1.3 Descripción de la actividad

Tabla 3. Descripción General Regional Guainía y el CZ Inírida

Tabla 9: Beech poleti Coneral Regional Gaainta y et 62 ininaa				
	Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada			
Infraestructura	con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la			
	adolescencia, juventud y el bienestar de las familias.			
Fecha de Inicio de Actividades	1 de mayo del			
	Administrativa y Técnica: 7 – 12 am - 2 – 5 pm			
Horas/Día Funcionamiento	Servicios Generales: 5:40–11:00 am.–1:00–4:00 pm			
noras/Dia Funcionamiento	Servicio Vigilancia 1 Turno: 6:00 am – 6:00 pm			
	2 turno: 6:00 pm – 6:00 am			
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días			
No. Empleados	69 personas aproximadamente			
No. Turnos / Día 1 para los Colaboradores- funcionarios y el servicio de Vigilancia maneja 2 turr				

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

4.1.4 Entidades cercanas al ICBF

Regional Guainía y CZ Inírida

- Gobernación del Guainía
- Hospital Renacer
- Banco Agrario
- Contraloría
- Procuraduría
- Fiscalía
- Bomberos
- Bancolombia
- Coodegua
- Secretaria de Salud Departamental



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 15 de 40

4.1.5 Identificación de fuentes

Tabla 4. Fuentes de Generación de Residuos

Tabla 4. Fuentes de Generación de Residuos FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS OTROS					
OTROS	OFICINA	MANTENIMIENTO	CAFETERIA	ALMACEN	BAÑOS
Descripción	En las oficinas se desarrollan las actividades administrativas las cuales hacen parte de la gestión para garantizar la atención de la primera infancia, los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, los cuales generan los siguientes residuos: No aprovechables Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Manejo especial (Equipos electrónicos, periféricos y tóneres). Peligrosos (pilas alcalinas)	Como resultado de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, remodelación y limpieza que se adelantan en la Regional y el CZ, se generan los siguientes residuos: Residuos vegetales de jardinería Residuos especiales (residuos eléctricos y electrónicos) Residuos peligrosos (luminarias, balastros, envases de fumigación y sustancias químicas) Residuos aprovechables (chatarra, plástico, vidrio, aluminio, mobiliario, entre otros). Los Residuos de Construcción y Demolición (RCD)	Como resultado de las actividades que desarrolla en el área de cafetería, para prestar el servicio de alimentación (bebidas) a los colaboradores, se generan los siguientes residuos: Orgánicos No aprovechables Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón).	Como resultado de las actividades que desarrolla en el almacén, se generan los siguientes residuos Ordinarios Aprovechables (Plástico, Papel y Cartón). Especiales (partes de aparatos eléctricos y electrónicos), Muebles y enceres	Espacios donde se generan residuos sanitarios, catalogados como ordinarios. papel higiénico, servilletas de papel, toallas higiénicas, entre otros, Igualmente se realiza la disposición de EPP.

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.



PG16.SA 20/10/2025 Versión 8 Página 16 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO

4.2.1 Saneamiento Básico

Tabla 5. Relación de Empresa de Saneamiento básico

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE SERVICIO	CONTACTO
Hábitat SAS	Servicio de alcantarillado y acueducto.	Línea de servicio: 3105666232
Agua Pura del Guainía	Servicio de agua potable	Línea de servicio: 3163558009
Emelce SA ESP	Servicio de energía eléctrica.	Línea de servicio: 5656838
Aguas de Guainía APC	Aseo	Línea de servicio: 3105666232

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos

Tabla 6. Información Gestores de Residuos

NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANIZCIÓN	TIPO DE RESIDUOS	SEDES	FRECUENCIA	CONTACTO
Aguas de Guainía APC	Ordinarios	Regional Guainía y CZ Inírida	Frecuencia:2 días a la semana Horario: martes y jueves de 8:00 am a 9:00 am	Línea de servicio: 3105666232
Asociación Reciclemos	Residuos Aprovechables, mobiliario y chatarra	Regional Guainía y CZ Inírida	Trimestral	3112860375
Contrato de mínima cuantía con algún gestor ambiental	Residuos de Manejo Especial y Peligrosos	Regional Guainía y CZ Inírida	Anual	-

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

5. DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO

A través de la Matriz de Aspectos e Impactos, Requisitos Legales y Otros requisitos, se identifican los relacionados con la generación de residuos, tales como:



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 17 de 40

- Generación de residuos ordinarios
- Generación de residuos aprovechables
- Generación de residuos especiales
- Generación de residuos RESPEL
- Generación de RAEE's
- Generación de residuos de construcción, remodelación y demolición
- Aprovechamiento de residuos reciclables

Estos aspectos están asociados a impactos ambientales negativos tales como: contaminación del suelo y agua; así mismo, el aprovechamiento de los residuos reciclables está asociado a impactos positivos tales como: disminución de las afectaciones al medio ambiente y diminución de la ocupación de los rellenos sanitarios.

Considerando lo anterior, y teniendo en cuenta que para establecer las medidas de prevención, mitigación y gestión de los residuos generados es necesario conocer la situación actual de la Regional Guainía en relación con la recolección, almacenamiento, embalaje, transporte, disposición final y aprovechamiento; a continuación, se describen dichas condiciones:

5.1 RUTA SANITARIA

La recolección corresponde al traslado interno de los residuos sólidos almacenados en cada punto ecológico hasta su posterior almacenamiento en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos, para la entrega al gestor autorizado. Para esto, se establecen las rutas de recolección de residuos no aprovechables, especiales y peligrosos, para los residuos peligrosos se establece una ruta independiente con el objeto de evitar la contaminación cruzada. Se establecen las siguientes recomendaciones para su recolección:

- Los horarios de la ruta de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables son los martes, jueves y viernes en horario de 6:00 am- 7:00 am. Estos son clasificados y depositados en los contenedores de almacenamiento de acuerdo con el tipo de residuo.

Tipo de residuo	Frecuencia	
Residuos aprovechables y no aprovechables	3 días a la semana	
Residuos Especiales y peligrosos	De acuerdo con la necesidad	



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA	20/10/2025
Versión 8	Página 18 de 40

- -Las operarias de servicios generales son las encargadas de la recolección y manipulación de los residuos sólidos que se generan dentro de las instalaciones; ellas utilizan los elementos de protección personal proporcionados por la empresa prestadora del servicio, como guantes, tapa bocas, y gafas.
- -Las bolsas se retiran y amarran previniendo de no regar los residuos.
- -Estos son llevados al cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos y posteriormente se realizar la entrega para su disposición final.
- -Se realiza la recolección de modo que se minimicen los impactos ambientales, en especial los olores, ruido y caída de residuos en las vías o pasillos.
- -Para el traslado de los residuos especiales y peligrosos se realizará de acuerdo de la necesidad de cada área.
- -Las convenciones establecidas deben identificarse como mínimo: ruta de recolección, residuos aprovechables, residuos no aprovechables, residuos especiales y residuos peligrosos.

	Ruta de Recolección	
	Ruta de recolección residuos peligrosos	
—	Ruta de recolección mixta	
0	Residuos Aprovechables	
	Residuos Orgánicos aprovechables	
	Residuos No Aprovechables	
	Residuos Especiales	
	Residuos Peligrosos	

Nota: para el traslado de los residuos especiales y peligrosos se realizará de acuerdo de la necesidad de cada área.

Anexo 1. Plano ruta sanitaria



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 19 de 40

5.2 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.2.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos

Sede Regional Guainía y CZ Inírida

La Regional Guainía y su CZ Inírida cuenta con 2 cuartos para el almacenamiento temporal de residuos sólidos, los cuales se encuentran ubicados en la parte posterior de la infraestructura y están debidamente señalizados a nivel exterior, con el fin de ser identificados.

A continuación, se relacionan los cuartos para el almacenamiento temporal de residuos con los que cuenta la Regional:

Aprovechables y No aprovechables: Iluminación artificial, rejilla para la ventilación proporcionando entrada de aire, la superficie de las paredes es de mitad hacia abajo cubierta con enchape blanco y la mitad hacia arriba es una superficie lisa pintadas con pintura blanca, su piso es de baldosa blanca, su techo es de drywall y sus dimensiones son: 2.46 mts de la alto, 2.4 mts de largo y 2 mts de ancho.

En su interior contiene:

- 1 contenedor verde de 121 litros
- 1 contenedor negro de 121 litros
- 1 contenedor blanco de 121 litros
- 1 contenedor auxiliar de 121 litros
- 1 contenedor auxiliar de110 litros



PG16.SA

20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8

Página 20 de 40



Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

<u>Especiales y peligrosos</u>: Iluminación artificial, ventana para la ventilación, la superficie de las paredes de este espacio es de mitad hacia abajo cubierta con enchape blanco y de mitad hacia arriba de superficie lisa pintadas con pintura blanca, la superficie del piso es de baldosa blanca y sus dimensiones son: 2.60 mts de la alto, 3.20 mts de largo y 1.61 mts de ancho.

En su interior contiene:

- Estante metálico
- · Contenedores plásticos de color gris
- Contenedor para el almacenamiento de luminarias
- Contenedor para el almacenamiento de bombillas
- Contenedor rojo para RESPEL de 121 litros
- Kit antiderrame
- Bascula de 300 kg



REGIONAL GUAINÍA

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

20/10/2025

Versión 8

PG16.SA

Página 21 de 40

Ilustración 3. Cuarto de almacenamiento de residuos especiales y peligrosos



Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

5.2.2 Puntos Ecológicos

En la Regional Guainía se cuenta con puntos ecológicos distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 7. Relación de los puntos ecológicos

RELACIÓN PUNTOS ECOLÓGICOS			
NOMBRE LUGAR CANTIDAD TOTAL			TOTAL
REGIONAL y CZ	Entrada	1	
	Area de la cafetería	1	3
	Entrada Auditorio	1	

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

5.3 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Las medidas de manejo ambiental que se adelantan actualmente desde la Regional Guainía se describen a continuación:



PG16.SA

20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8

Página 22 de 40

Tabla 8	Medidas	de manei	io ambiental
I UDIU U	inculad	ac illalic	lo ailibicillai

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
Ordinarios	Recolección, almacenamiento y entrega a la empresa de servicio publico	Disposición final Relleno Sanitario	Personal de aseo Aguas Del Guainía APC
Aprovechables	Recolección, clasificación, apilamiento y entrega	Reciclaje, Reutilización y Recuperación	Personal de Mantenimiento Referente Ambiental Gestor Ambiental
Residuos de Manejo especial y peligrosos	Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega	Otros usos y desactivación	Personal de Mantenimiento Referente Ambiental Gestor Ambiental Autorizado

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

5.4 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.4.1 Residuos Ordinarios

5.4.1.1 Producción de Residuos Ordinarios Anual

La generación de residuos sólidos ordinarios durante los años 2022, 2023 y 2024, para la Regional Guainía.

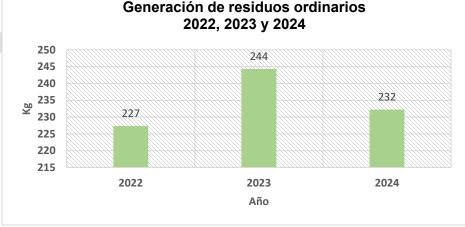
Tabla 9. Cantidad de residuos sólidos ordinarios generados— Regional Guainía.

AÑOS	2022	2023	2024	
CANTIDAD (Kilos)	227.30	244.30	232.20	

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Guainía.

Gráfica 1. Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Guainía

Generación de residuos ordinarios



Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

iAntes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA	20/10/2025
Versión 8	Página 23 de 40

De acuerdo con la anterior información, se evidencia disminución en la generación de residuos ordinarios durante la vigencia 2022. Teniendo en cuenta, que paulatinamente se volvió a retomar la presencialidad dentro de las instalaciones de la Regional Guainía y su CZ Inírida.; Sin embargo, para el año 2023, se evidencio un aumento en la generación de los residuos, mientras que para el 2024 este vuelve a disminuir.

5.4.1.2 Producción de Residuos Ordinarios Mensual

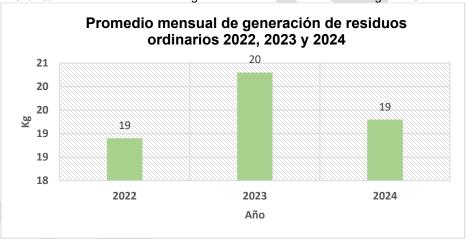
Se estableció la generación promedio mensual de residuos ordinarios para la vigencia 2022, 2023 y 2024.

Tabla 10. Promedio mensual de generación de residuos ordinarios Regional Guainía

AÑOS	2022	2023	2024
PROMEDIO MES (Kilos)	18.9	20.3	19.3

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Guainía.

Gráfica 2. Promedio mensual de generación de residuos sólidos Regional Guainía



Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

Teniendo en cuenta que, para la Regional Guainía y su centro zonal, el número de colaboradores para la vigencia 2022 fue de aproximadamente de 72, para la vigencia 2023 fue de 69 y para la vigencia 2024 fue aproximadamente 70, se calcula la producción per cápita de residuos ordinarios para las vigencias 2022, 2023 y 2024, a partir de la aplicación de siguiente ecuación:

$$PPC = \frac{Cantidad\ total\ de\ residuos\ dispuestos\ en\ el\ relleno\ sanitario\ (kg/mes)}{Población\ total\ atendida\ por\ el\ servicio\ de\ recolección\ (habitantes/mes)}$$

Con base a la anterior ecuación se puede decir que la producción per cápita por mes para las vigencias 2022, 2023 y 2024 es la siguiente:

iAntes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



100

20/10/2025

Versión 8

PG16.SA

Página 24 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Tabla 11. Producción per cápita 2022, 2023 y 2024

AÑO	2022	2023	2024
PPC KI/hab - mes	0.26	0.28	0.27

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Guainía.

La tendencia de generación de residuos ordinarios por meses, durante los periodos 2022, 2023 y 2024.

5.4.2 Residuos Aprovechables

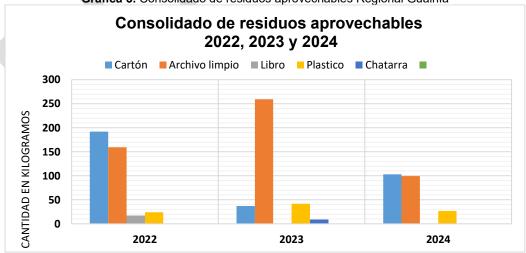
Durante años 2022, 2023 y 2024 se gestionó la entrega de un total de 890.4 Kilogramos de material reciclable que fue entregado a la Asociación Reciclemos.

Tabla 12. Consolidado de residuos aprovechables

DESCRIPCIÓN MATERIAL	CANTIDAD MATERIAL RECICLADO (Kg)		
DESCRIPCION MATERIAL	2022	2023	2024
CARTON	192	37.2	102.9
ARCHIVO LIMPIO	159.2	259.4	99.3
LIBROS	17.3	-	-
PLASTICO	24	41.70	26.9
CHATARRA	-	9	-
TOTAL	314	347.3	229.1

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Guainía.

Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Guainía



Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA	20/10/2025
Versión 8	Página 25 de 40

De acuerdo con los anteriores datos, se evidencia que en los últimos años ha existido un incremento en la generación de residuos aprovechables, principalmente en el cartón y archivo limpio.

5.4.3 Residuos de Manejo Especial

Se refiere aquellos residuos generados que por sus características fisicoquímicas no son considerados peligrosos, ordinarios o aprovechables, pero que requieren de un manejo especial para su disposición final.

Tabla 13. Consolidados residuos de manejo especial

Residuos	20	22	2023		202	24
Residuos	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades
Tóner	13.05	13	22.53	23	24.81	28
Residuos eléctricos y electrónicos	566.15	86	1.7	14	611.4	19
Periféricos	23.95	36	591.6	71	93.43	28
Luminarias LED	15.95	10	23.48	112	76.7	45
Driver LED	-	-	-	-	3.17	38
Extintor	-	-	-	-	18.55	9
Guadaña	-	-	-	-	4.4	1
Total	613.15	-	639.31	-	832.46	-

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.



Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.



PG16.SA 20/10/2025 Versión 8 Página 26 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

En la anterior grafica se puede observar que los residuos de aparatos eléctrico y electrónicos y los periféricos son los más significativo dentro de la Regional. Es decir, son los residuos que más se generan dentro de las instalaciones y que son entregados al gestor ambiental autorizado.

Cabe la pena resaltar que dentro del municipio no existe un gestor ambiental para el tratamiento, almacenamiento y disposición final de estos residuos lo que ha dificultado su entrega; sin embargo, desde la Regional Guainía se celebra un contrato con un gestor de otra ciudad y estos residuos son enviados de manera anual.

5.4.4 Residuos de Peligrosos

Corresponde aquellos residuos que por sus características CRETIP (corrosivo, reactivo, explosivo, toxico, inflamable y patológicos) pueden causar riesgos, daños no deseados, directos e indirectos, a la salud humana, el ambiente y requieren un manejo integral.

Tabla 14. Descripción de residuos peligrosos

TIPO DE RESIDUO	CARACTERISTICA CRETIP	ESTADO	CORRIENTE
Luminarias	Toxico	Solido	Y29
Pilas alcalinas	Toxico-irritante- corrosivo	Solido	Y29, Y31, Y26, Y23
Envases de insecticida vacíos	Toxico	Solido	Y4
Tóner	Toxico	Solido	Y12

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

A continuación, se relacionan las cantidades totales de residuos peligrosos generados por la Regional y Centros zonales:

Tabla 15. Consolidado cantidades de residuos peligrosos

Residuos	202	22	2023		202	2024	
Residuos	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	
Baterías y pilas	-	-	3.15	-	-	-	
Envases de insecticida y aromatizantes vacíos	14.64	122	31.21	238	23.8	255	
Batería de Plomo- Acido	-	-	25.1	1	-	-	
Envase de extintores	-	-	-	-	18.55	9	

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

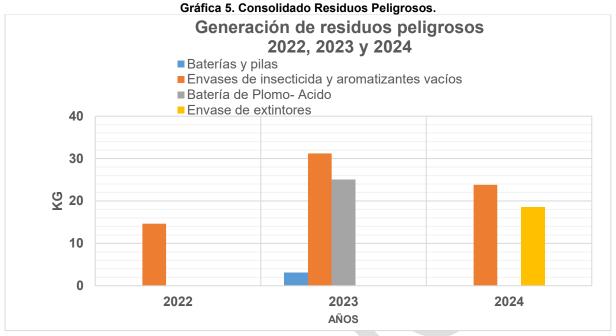


PG16.SA 20/10/2025

Versión 8

Página 27 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA



Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

En la anterior grafica se puede identificar que la Regional Guainía no es un gran generador de residuos peligrosos; sin embargo, se evidencia un incremento en la generación de envases de insecticidas y/o aromatizantes en las últimas 3 vigencias, los cuales fueron entregados al gestor ambiental para su tratamiento, almacenamiento y disposición final.

5.3.4.1. Resultados calculo media móvil.

Con la finalidad de cuantificar la generación de residuos peligrosos y en cumplimiento del decreto 1076 1076 de 2015 artículo 2.2.6.1.6.2, a continuación, se relaciona el resultado del cálculo de la media móvil estimado para la vigencia 2024:

Tabla 16. Resultados cálculo media móvil.

CÁLCULO DE MEDIA MÓVIL				
MES		MEDIA MÓVIL RESPEL		
MES 1	26.58			
MES 2	0			
MES 3	3.27			
MES 4	0			
MES 5	0			
MES 6	7.18	6.17		
MES 7	0	1.74		
MES 8	0	1.74		
MES 9	0	1.20		
MES 10	0	1.20		
MES 11	5.32	2.08		

iAntes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PG16.SA

20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8

Página 28 de 40

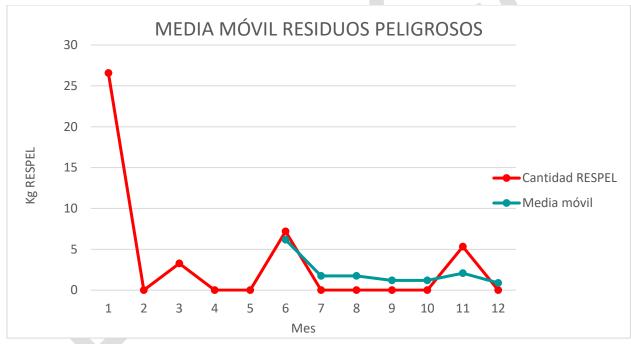
CÁLCULO DE MEDIA MÓVIL			
MES	PESO TOTAL	MEDIA MÓVIL RESPEL	
MES 12	0	0.89	
TOTAL	42.35	2.36	

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

Tabla 17. Categoría de Generador

Tabla 17. Calegoria de Generador	
PROMEDIO RESPEL	
2.36	
CATEGORIA DE GENERADOR	
Exento de registro	

Gráfica 6. Media móvil RESPEL - Vigencia 2025.



Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.



PG16.SA 20/10/2025 Versión 8 Página 29 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

6. FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO

Teniendo en cuenta el diagnostico antes descrito relacionado con la generación y gestión de los residuos sólidos convenciones, especiales y peligrosos de la Regional Guainía, a continuación, se describen las medidas de manejo formuladas necesarias para la prevención, minimización, manejo, seguimiento y evaluación de la generación de residuos:

Tabla 18. Medidas de manejo para la gestión de los residuos.

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores sobre la separación adecuada de los residuos en puntos ecológicos	Profesional Ambiental
	Prevención y	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos	Profesional Ambiental
NO APROVECHABLESS	Minimización	Verificar las condiciones de separación y manejo de los residuos en puntos ecológicos y cuarto de residuos, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	Profesional Ambiental
	Manejo Interno	Realizar la recolección, almacenamiento y entrega de los residuos a la empresa de servicio público de aseo.	Personal de aseo/ Personal de mantenimiento
	Seguimiento y Evaluación	Pesar, registrar y realizar seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
		Identificar los residuos sujetos de aprovechamiento para establecer mecanismos de almacenamiento y entrega.	Profesional Ambiental
APROVECHABLES	Optimización y	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en la separación de los residuos reciclables en puntos ecológicos	Profesional Ambiental
	aprovechamiento	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos reciclables	Profesional Ambiental
		Verificar las condiciones de separación y manejo de los residuos reciclables en puntos ecológicos y cuarto de residuos, para	Profesional Ambiental



PG16.SA 20/10/2025

Versión 8

Página 30 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
		determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales reciclables y amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
		Identificación de organizaciones de reciclaje y celebración de contratos, acuerdos y/o convenios para la entrega de los residuos.	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
		Recolección, separación y entrega a la organización de reciclaje.	Personal de aseo Personal de mantenimiento
	Manejo Interno	Entrega de los residuos aprovechables a la organización de reciclaje según el convenio, contrato o acuerdo definido.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de aprovechamiento y/o actas de entrega.	Profesional Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento Organización de reciclaje
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en la optimización del tóner y el papel. Así como, sobre la entrega de estos a almacén.	Profesional Ambiental Ingeniero de Sistemas
	Prevención y Minimización	Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la disposición adecuada de los RAEE's generados, en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
RESIDUOS DE APARATOS		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad para tóneres.	Profesional Ambiental
ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS - RAEE'S		Recolección, separación, almacenamiento y embalaje de RAEE's y tóneres según hojas de seguridad e instrucciones impartidas.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
	Manaja Intarna	Señalización de espacios de almacenamiento de acuerdo con hojas de seguridad.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
impresión	Tóneres y cartuchos de Manejo Interno impresión	Solicitud de recolección a las empresas fabricantes o gestor posconsumo.	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
		Seguimiento y registro a las entradas y salidas de RAEE's y tóneres en la bodega.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
	Seguimiento y Evaluación	Verificación de las condiciones de separación, almacenamiento y manejo de los residuos en el espacio de designado, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización,	Profesional Ambiental



PG16.SA 20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8 Página 31 de 40

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
		refuerzo en sensibilización, entre otros.	
		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
		Verificación de las condiciones de transporte	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega.	Profesional Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de mantenimiento en el uso y almacenamiento adecuado de las luminarias y balastros.	Profesional Ambiental
	Prevención y Minimización	Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la disposición adecuada de las luminarias o balastros generados por la intervención a la infraestructura realizada por terceros, en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad de luminarias.	Profesional Ambiental
		Recolección, separación, almacenamiento y embalaje según hojas de seguridad e instrucciones impartidas.	Personal de mantenimiento
Luminarias y balastros		·	Profesional Ambiental
	Manejo Interno	Solicitud de recolección a las empresas fabricantes o gestor posconsumo.	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
		Seguimiento y registro a las entradas y salidas de luminarias en el cuarto designado.	Personal de mantenimiento
	Seguimiento y Evaluación	Verificación de las condiciones de separación, almacenamiento y manejo de los residuos en el espacio de designado, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	Profesional Ambiental
		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
	Manejo Externo	tipo de residuos generados Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega.	Profesional Ambiental
Pilas alcalinas-punto posconsumo	Prevención y Minimización	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en el uso den contenedor para recolección de pilas.	Profesional Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para	Profesional Ambiental



PG16.SA 20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8 Página 32 de 40

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
		comunicar y sensibilizar al personal de aseo en la recolección y embalaje de las pilas.	
	Manejo Interno	Recolección, separación y embalaje. Entrega de los residuos debidamente embalados y rotulados al transportador de la empresa contactada	Personal de mantenimiento Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Profesional Ambiental
		Identificar los residuos peligrosos que se puedan generar en la Entidad para establecer mecanismos de almacenamiento y disposición final.	Profesional Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo y mantenimiento sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos que se puedan generar.	Profesional Ambiental
	Prevención y Minimización	Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
		Determinación e inclusión de obligaciones contractuales para la recolección y disposición final de residuos, así como registros y permisos ambientales, en fichas técnicas y estudios previos.	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
Residuos peligrosos		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad.	Coordinador Administrativo Profesional Ambiental
		Reportar al profesional ambiental sobre el residuo peligroso encontrado	Personal de aseo o mantenimiento
		Recolección, clasificación, almacenamiento y embalaje de acuerdo con hoja de seguridad	Personal de mantenimiento
	Manejo Interno	Gestión de recursos para contratación de gestor ambiental autorizado	Profesional Ambiental Coordinador Administrativo
		Entrega de los residuos debidamente embalados y rotulados al transportador de la empresa contactada	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
	Seguimiento y	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento Profesional Ambiental
	Evaluación	Verificación de las condiciones de separación, almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos detectados, para determinar	Profesional Ambiental



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

REGIONAL GUAINÍA

20/10/2025

Versión 8

PG16.SA

Página 33 de 40

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
		acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Profesional Ambiental
Residuos vegetales de jardinería		Recolección y embalaje	Contratista de jardinería
	Manejo Interno	Disposición final de los residuos vegetales	Contratista de jardinería

Fuente: Referente Ambiental Regional Guainía, 2025.

Teniendo en cuenta las diferentes actividades de transporte y gestión de manejo de los residuos El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF no es responsable de realizar ni de verificar directamente el transporte de los residuos peligrosos generados en sus instalaciones. Esta responsabilidad recae en el gestor externo debidamente autorizado, quien cuenta con licencia ambiental para la prestación de estos servicios, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) y la Resolución 1362 de 2007, por la cual se establecen los requisitos para el registro de generadores de residuos peligrosos. El ICBF se limita a garantizar la adecuada segregación, almacenamiento temporal y entrega de los residuos al gestor licenciado, cumpliendo con las obligaciones que le corresponden como generador.

Así mismo, para garantizar el manejo adecuado de los residuos sólidos se requiere realizar las siguientes gestiones:

- Actualización de la ruta sanitaria para la recolección adecuada de los residuos que se generan en la Regional y el CZ.
- Calibrar la bascula para el pesaje de los residuos solidos que se generan en la Regional y el CZ.

7. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS

En los Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Guainía y su Centro Zonal se identifican y valoran las amenazas que competen a cada una de las infraestructuras evaluadas, dentro de este ejercicio se determina lo correspondiente a la falla en el sistema de recolección de residuos sólidos, iAntes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 34 de 40

generando las siguientes consecuencias:

Tabla 19. Amenaza y Consecuencias Regional Guainía - PEC

AMENAZA	CONSECUENCIAS
	Enfermedades
FALLA EN EL SISTEMA DE	Incremento de vectores
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	Incremento de contaminación
	Incremento de volúmenes y residuos

Fuente: Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Guainía y su Centro Zonal, 2025.

Así mismo, realizando la valoración de la amenaza se muestran a continuación los resultados de la probabilidad de ocurrencia y de ponderación de las consecuencias:

Tabla 20. Valoración amenaza

SEDE	RESULTADO DE PROBABILIDAD	RESULTADO PONDERACION DE CONSECUENCIAS
Regional Guainía	Medianamente Probable	Limitada
Centro Zonal Inírida	Medianamente Probable	Limitada

Fuente: Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Guainía y sus Centros Zonales, 2024.

Considerando lo anterior, la Entidad ha establecido las medidas de contingencias para la atención de accidentes o eventualidades relacionadas con las amenazas antes descritas en el PL17.P9.GTH Plan de Emergencias y Contingencias de la Regional Guainía, así como, en el protocolo PT8. SA Manejo de Situaciones de Emergencias Ambientales.

8. EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO

Para la implementación del presente programa, se parte de la planeación previa la cual se ve reflejada en el Plan de Gestión Ambiental de la Regional Guainía, el cual incluye un programa denominado "Programa de Manejo de Residuos Sólidos", así como, la formulación anual del cronograma de ejecución de actividades del PGA, el cual contempla las actividades propuestas para la vigencia para cada programa incluyendo el relacionado con la gestión de residuos sólidos.

El Presupuesto para implementación del presente programa, es asignado a partir de un plan de compras para cada vigencia en cumplimiento al Procedimiento de Gestión Ambiental Administrativa y se ve reflejado en el cronograma de ejecución de actividades del Plan de Gestión Ambiental.

9. SEGUIMIENTO

El seguimiento de este programa de residuos se llevará a cabo a partir de los índices de desempeño formulados en la ficha denominada Programa de Manejo de Residuos Sólidos del Programa de Gestión

iAntes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA	20/10/2025
Versión 8	Página 35 de 40

Ambiental

Como medida para garantizar el reporte y seguimiento, dicho reporte se hará a través del Cronograma de Ejecución del PGA, pestaña Índices de Desempeño Ambiental, los cuales se presentan a continuación:

 $\frac{\text{Total kg de residuos s\'olidos aprovechados en el trimestre evaluado}}{\text{Total kg de residuos generados trimestre evaluado}}*100$

Total Kg residuos especiales y peligrosos entregados al gestor ambiental para disposición final Total Kg de residuos especiales y peligrosos generados * 100

10. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN

La actualización de estos Programas de Manejo de Residuos Convencionales, Especiales y Peligrosos se realizará considerando los siguientes aspectos:

- 🕰 Cambios en los indicadores del Eje ambiental asociado a la generación de residuos.
- Creación o modificación de programas institucionales, proyectos y servicios.
- Expedición, modificación, adición o derogatoria de normativa interna y externa que le aplica a la gestión de los residuos.
- Cambios en la ubicación e infraestructura de las sedes.
- 🗘 Cambios en la generación de los residuos.



PG16.SA 20/10/2025 Versión 8

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS **REGIONAL GUAINÍA**

Página 36 de 40

11. RECOMENDACIONES

- Tomar acciones de control eficientes frente a los residuos generados por proveedores de servicios (operadores), que den garantía de la correcta gestión de los residuos que se generen en el marco del objeto contractual, a través del seguimiento a la correcta inclusión de las obligaciones asociadas al eje ambiental en los contratos, el acompañamiento a la supervisión de estos, y el establecimiento de los requerimientos a que haya lugar de manera oportuna y eficaz.
- Fortalecer las campañas y/o sensibilizaciones ambientales, enfocadas a la correcta disposición final de los residuos que se generan en la Regional y CZ.
- Fortalecer la socialización de las indicaciones para el diligenciamiento de los formatos de entrada y salida de residuos de manejo especial y peligrosos, con el personal de mantenimiento. Y el formato de seguimiento a la generación de residuos sólidos ordinarios.
- Celebrar el contrato con el gestor ambiental para el transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos de manejo especial y peligrosos. Y fortalecer el acuerdo con los gestores ambientales del municipio para la recolección y disposición final de los residuos aprovechables



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

PG16.SA 20/10/2025

Versión 8 Página 37 de 40

12. CONCLUSIONES

- La implementación y seguimiento al uso de las buenas prácticas ambientales ha permitido en algunos casos disminuir la generación de residuos plásticos y a la separación en la fuente de los residuos de papel y cartón, lo cual se registra en los índices de desempeño anuales.
- Es necesario contemplar los recursos financieros que se requieren para mantener las áreas y espacios con los elementos óptimos para el manejo de los residuos sólidos tanto en separación de la fuente como en su almacenamiento temporal.
- Fortalecer la apropiación de los colaboradores en los procesos de separación, reutilización y emergencias ambientales relacionadas con el manejo de residuos sólidos a través de sensibilización y capacitación a todos los agentes involucrados buscando nuevas alternativas pedagógicas que logren concienciar a los colaboradores, usuarios y visitantes.
- Los puntos ecológicos se encuentran ubicados de forma estratégica para que los colaboradores y visitantes realicen la disposición adecuada.
- Se ha logrado capacitar al personal de aseo y mantenimiento en temas relacionados con el manejo y disposición de residuos sólidos (RESPEL, Ordinarios, RAEES, Aprovechables, Especiales), uso de puntos ecológicos, clasificación de los residuos, afectaciones sobre el medio ambiente, y atención de emergencias relacionadas con residuos (protocolos)
- La falta de empresas autorizadas en el departamento para la eliminación de los residuos de manejo especial y peligrosos, hace que la entrega de estos se demore en el proceso de disposición final.



PG16.SA 20/10/2025 Versión 8 Página 38 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

13. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- 🚨 Plan de gestión ambiental de la Regional Guainía
- Cronograma de ejecución del PGA de la Regional Guainía
- Matriz de aspectos e impactos ambientales, requisitos legales y otros requisitos de la Regional Guainía
- Procedimiento manejo de residuos sólidos
- Procedimiento manejo residuos peligrosos
- Procedimiento Manejo Residuos Especiales
- Protocolo Manejo de Situaciones de Emergencias Ambientales
- Plan de Emergencias y Contingencias de la Regional y sus Centros Zonales.
- Guía para la actualización de los programas de manejo de residuos.



PG16.SA 20/10/2025 Versión 8 Página 39 de 40

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

14. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
23/08/2024	PG16.SA- Versión 7	Se realizó la actualización de la información asociada con los resultados de la generación de residuos aprovechables, no aprovechables y cálculo de la media móvil para la vigencia 2024.
11/07/2023	PG16.SA – Versión 6	Se realizó cambio del nombre del documento el cual se definió como: "Programa de Gestión Integral de Residuos", se incluye la ruta sanitaria correspondiente de cada Regional; así como, la actualización de la información asociada con los resultados de la generación de residuos aprovechables, no aprovechables y cálculo de la media móvil para la vigencia 2023.
27/07/2022	PG16.SA – Versión 5	Se realizó la actualización de diagnóstico y caracterización de residuos sólidos. Así mismo, se realizó el cálculo de media móvil para la vigencia 2022.
20/12/2021	PG16.SA – Versión 4	Se ajusto la línea de tiempo para la estimación del cálculo de la media móvil para la vigencia 2022 y demás información asociada con los resultados de la generación de residuos ordinarios, aprovechables y de manejo especial durante la vigencia 2021.
10/03/2021	PG16.SA – Versión 3	Se realizaron ajustes relacionados con la inclusión del cálculo de la media móvil; así como, actualización de la normativa legal aplicable, resultados de la caracterización de residuos y de las medidas de manejo.
19/06/2018	PG16.SA – Versión 2	Se realizaron ajustes relacionados con la inclusión del cálculo de la media móvil, cambio de nombre que especifica residuos convencionales, especiales y peligrosos; así como, actualización de la normativa legal aplicable, resultados de la caracterización de residuos y de las medidas de manejo.
16/08/2017	PG16.SA – Versión 1	Adecuación del programa según la guía para la rotulación de la información.
26/02/2014	PP48.MPA1.P5 - Versión 1.0	Dando cumplimiento a la Resolución 8080 por la cual se presenta el nuevo modelo de operación, se realizó la modificación del Programa de Manejo de Residuos de la Regional Guainía, La actualización contempla la modificación del contenido del documento en su totalidad.



PG16.SA 20/10/2025

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL GUAINÍA

Versión 8 Página 40 de 40

15. ANEXO 1 RUTA SANITARIA

