

# PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS

REGIONAL META



**BIENESTAR**  
**FAMILIAR**

Villavicencio - Meta  
2024

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,</b> <b>ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 2 de 50

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION.....	7
1. ALCANCE .....	8
2. OBJETIVO GENERAL.....	9
2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	9
3. REQUISITOS LEGALES .....	10
3.1 Normas para manejo de residuos sólidos.....	10
3.2 Normas para el manejo de residuos especiales .....	10
4. DIAGNOSTICO GENERAL .....	14
4.1 INFORMACION GENERAL.....	14
4.1.1 Ubicación geográfica.....	14
4.1.2 Información general .....	17
4.1.3 Descripción de la actividad.....	17
4.1.4 Entidades cercanas al ICBF .....	18
4.1.5 Identificación de fuentes.....	19
4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO .....	20
4.2.1 Saneamiento Básico .....	20
4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos.....	20
5. DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO.....	21
5.1 RUTA SANITARIA .....	21
5.2 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	23
5.2.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos .....	23
5.2.2 Puntos Ecológicos.....	27
5.3 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS .....	28
5.4 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS .....	29
5.4.1 Residuos No aprovechables.....	29
5.4.2 Residuos Aprovechables.....	31
5.4.3 Residuos de Manejo Especial .....	32
5.4.4 Residuos de Peligrosos.....	33

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 3 de 50

5.4.5	Resultados calculo media móvil. ....	34
6.	FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO .....	35
7.	MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS.....	40
8.	EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO.....	41
9.	SEGUIMIENTO .....	42
10.	ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN .....	43
11.	RECOMENDACIONES.....	44
12.	CONCLUSIONES.....	45
13.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	46
14.	CONTROL DE CAMBIOS.....	47

PÚBLICA

**¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 4 de 50

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Relación de Centros Zonales .....	8
Tabla 2. Información General.....	17
Tabla 3. Descripción General Regional Meta y Centro Zonal Villavicencio 2.....	17
Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Villavicencio 1 .....	17
Tabla 5. Descripción General Centro Zonal Granada .....	18
Tabla 6. Descripción General Centro Zonal Acacias .....	18
Tabla 7. Descripción General Centro Zonal Puerto Lopez.....	18
Tabla 8. Fuentes de Generación de Residuos.....	19
Tabla 9. Relación de Empresa de Saneamiento básico .....	20
Tabla 10. Información Gestores de Residuos .....	20
Tabla 11. Relación de los puntos ecológicos .....	27
Tabla 12. Medidas de manejo ambiental .....	28
Tabla 13. Cantidad de residuos sólidos ordinarios generados– Regional Meta .....	29
Tabla 14. Promedio mensual de generación de residuos no aprovechables Regional Meta .....	30
Tabla 15. Producción per cápita 2021, 2022 y 2023.....	30
Tabla 16. Consolidado de residuos aprovechables .....	31
Tabla 17. Consolidados residuos de manejo especial .....	32
Tabla 18. Descripción de residuos peligrosos.....	33
Tabla 19. Consolidado cantidades de residuos peligrosos .....	33
Tabla 20. Resultados cálculo media móvil.....	34
Tabla 21. Categoría de Generador .....	35
Tabla 22. Medidas de manejo para la gestión de los residuos. ....	36
Tabla 23. Amenaza y Consecuencias Regional Meta - PEC .....	41
Tabla 24. Valoración amenaza .....	41

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 5 de 50

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Meta.....	29
Gráfica 2. Promedio mensual de generación de residuos sólidos Regional Meta .....	30
Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Meta.....	31
Gráfica 4. Consolidados residuos especiales. ....	32
Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos.....	34
Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2023.....	35

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 6 de 50

## LISTA DE ILUSTRACIONES

	<b>Pág.</b>
Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Meta .....	14
Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Villavicencio 1 .....	15
Ilustración 3. Ubicación geográfica Centro Zonal Granada.....	15
Ilustración 4. Ubicación geográfica Centro Zonal Acacias .....	16
Ilustración 5. Ubicación geográfica Centro Zonal Puerto Lopez .....	17
Ilustración 6. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Regional Meta y Centro Zonal Villavicencio 2 .....	23
Ilustración 7. Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Regional Meta.....	24
Ilustración 8. Cuarto de almacenamiento de residuos especiales y peligrosos Regional Meta y CZ Villavicencio 2 .....	24
Ilustración 9. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Granada .....	25
Ilustración 10. Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Centro Zonal Granada.....	25
Ilustración 11. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Acacias .....	26
Ilustración 12. Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Centro Zonal Acacias .....	26
Ilustración 13. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Puerto López.....	27
Ilustración 14. Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Centro Puerto López .....	27

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 7 de 50

## 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 Meta y sus Centros Zonales 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
3. 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 Meta y sus Centros Zonales.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 8 de 50

## 1. ALCANCE

Este Programa de Manejo de Residuos aplica para la Regional Meta ubicada en la Carrera 22 No. 10 - 73/89 Sur Barrio Doña Luz en la ciudad de Villavicencio y sus centros zonales ubicados en las siguientes direcciones:

**Tabla 1. Relación de Centros Zonales**

NOMBRE DEL CENTRO ZONAL	DIRECCION
<b>Centro Zonal Villavicencio 1</b>	Carrera 37 N° 32 – 41 Barrio Barzal – Villavicencio
<b>Centro Zonal Villavicencio 2</b>	Carrera 22 N° 10 – 73 Barrio Doña Luz - Villavicencio
<b>Centro Zonal Granada</b>	Calle 10 N° 14 – 15 Barrio Belén - Granada
<b>Centro Zonal Acacias</b>	Carrera 20 N° 18 – 43 Barrio Mancera - Acacias
<b>Centro Zonal Puerto López</b>	Carrera 6 N° 8 – 90 Barrio Guadalupe – Puerto López

**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 9 de 50

## 2. OBJETIVO GENERAL

Formular el Programa Manejo de Residuos Convencionales, Especiales y Peligrosos para el ICBF - Regional Meta y sus Centros Zonales, 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 Meta y sus Centros Zonales.
- Identificar las características y cuantificar las cantidades de los residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos generados en el ICBF - Regional Meta y sus Centros Zonales
- 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.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 BIENESTAR FAMILIAR	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 10 de 50

### 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, Título 2, Capítulo 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.

#### 3.2 Normas para el manejo de residuos especiales

**Decreto 1076 de 2015, Título 1, Capítulo 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 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

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

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 11 de 50

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.

Parágrafo 1: 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.
- Abandonar residuos de bombillas en el espacio público.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 12 de 50

**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;
- 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.

**¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!**

 BIENESTAR FAMILIAR	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 13 de 50

**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 350 de 2022**, por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado.

PÚBLICA

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,</b> <b>ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 14 de 50

## 4. DIAGNOSTICO GENERAL

### 4.1 INFORMACION GENERAL

#### 4.1.1 Ubicación geográfica

Villavicencio capital del Departamento del Meta ubicada al noroccidente del departamento en el pie de monte de la cordillera oriental a la margen derecha del río Guatiquía, Presenta un clima cálido y muy húmedo, con temperaturas medias de 26 °C a una altura de 467 mts sobre el nivel del mar, cuenta con una población urbana aproximada de 463.093 habitantes, es el mayor núcleo económico, administrativo, cultural y turístico de los llanos orientales de allí que se llame Puerta del llano.

Sus límites son: en el norte con los municipios de Restrepo y El Calvario por el oriente con Puerto López en el sur con Acacias y San Carlos de Guaroa y por el occidente con Acacias y el departamento de Cundinamarca. En la ciudad de Villavicencio se encuentran ubicados la Sede Regional Meta y Zonal 2 Villavicencio.

Las actividades laborales de la Regional y Centro Zonal 2 se desarrollan en:

- Carrera 22 N° 10 – 73 Barrio Doña Luz – Villavicencio piso 2 Centro Zonal 2 y piso 3 y 4 oficinas Regional Meta.

Las sedes administrativas se encuentran sobre una vía principal y que de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial es una zona de instituciones de educación superior; el servicio de recolección de los residuos sólidos domiciliarios de la ciudad se realiza a través de un parque automotor equipado con vehículos compactadores cada tercer día por la zona.

**Ilustración 1.** Ubicación geográfica Regional Meta



**Fuente:** Google map adaptado por Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 15 de 50

#### 4.1.1.1. Centro Zonal Villavicencio 1

Se encuentra ubicado en la Carrera 37 N° 32-41 Barrio barzal; este sector catalogado como mixto (residencial – comercial), el servicio de recolección de residuos pasa tres veces a la semana recolectando tanto residuos ordinarios como reciclables.

**Ilustración 2.** Ubicación geográfica Centro Zonal Villavicencio 1



**Fuente:** Google map, adaptado por Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

#### 4.1.1.2. Centro Zonal Granada

El Centro Zonal Granada está ubicado en el municipio de Granada en el Departamento del Meta cuenta con una extensión de 350km<sup>2</sup>, presenta un clima cálido tropical con una temperatura promedio de 24°C.

Este municipio limita al norte con el municipio de San Martín, al occidente con Lejanías y El Castillo, al oriente con San Martín y Fuente de Oro y al sur con Fuente de Oro y San Juan de Arama.

El Centro Zonal Granada se encuentra ubicado en la Calle 10 N° 14 Bis – 78 Barrio Belén; el servicio de recolección de residuos sólidos establecido por la “Empresa de Servicio Público de Granada” E.S.P.G. es de tres veces por semana en la ruta n° 1.

**Ilustración 3.** Ubicación geográfica Centro Zonal Granada



**Fuente:** Google map, adaptado por Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

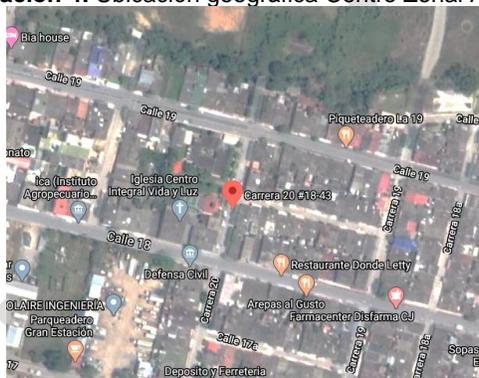
 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,</b> <b>ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 16 de 50

#### 4.1.1.3. Centro Zonal Acacias

El Centro Zonal Acacias se encuentra situado en el municipio de su mismo nombre, ubicado al Noroccidente del departamento del Meta, tiene una extensión de 1.169km<sup>2</sup> en su total, y tiene una población de 64,287 habitantes está ubicado a 498 mts sobre el nivel del mar presenta un clima cálido con temperatura alrededor de los 24°C. Limita por el norte con el Municipio de Villavicencio del que está ubicado a solo 28 km, al noroccidente con el Departamento de Cundinamarca, al oriente con el municipio de San Carlos de Guaroa y al sur con el municipio de Castilla la Nueva y Guamal.

El Centro Zonal Acacias se encuentra ubicado en la Carrera 20 N° 18 – 43 Barrio Mancera; su servicio de recolección de residuos sólidos establecido por la “Empresa de Servicios Públicos de Acacias” ESPA E.S.P es de dos veces por semana.

**Ilustración 4.** Ubicación geográfica Centro Zonal Acacias



**Fuente:** Google map, adaptado por Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

#### 4.1.1.4. Centro Zonal Puerto Lopez

El Centro Zonal Puerto López se encuentra en el municipio de su mismo nombre en el departamento del Meta conocido como “el ombligo de Colombia” ya que coincide con el centro geográfico del país, y es uno de los más importantes puertos fluviales sobre el río Meta, tiene una extensión territorial de 6.898km<sup>2</sup> y cuenta con 28.922 habitantes. Presenta un clima cálido semihúmedo con una temperatura de 26°C.

Limita al norte con los municipios de Cumaral y Cabuyaro y el departamento de Casanare; Al oriente con el Municipio de Puerto Gaitán; al occidente con los municipios de San Carlos de Guaroa y Villavicencio y al sur con el municipio de San Martín.

El Centro Zonal Puerto López queda ubicado en la Carrera 6 N° 8 – 40 Barrio Guadalupe; allí se encuentra ubicado al costado occidental del Hospital Local del municipio; sin embargo, la ruta de recolección de servicio público está establecida dos veces por semana, pero por falta de infraestructura y recursos la ruta pasa una vez por semana y en algunas ocasiones cada dos semanas.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 17 de 50

**Ilustración 5.** Ubicación geográfica Centro Zonal Puerto Lopez



Fuente: Google map, adaptado por Referente Ambiental Regional Meta, 2024

#### 4.1.2 Información general

**Tabla 2.** Información General

<b>Nombre</b>	ICBF REGIONAL META
<b>NIT.</b>	899999239-2
<b>Dirección Legal</b>	Carrera 22 No. 10-73/89 Sur barrio Doña Luz
<b>Teléfono</b>	(8) 6833644 ext 850001
<b>Nombre de la Instalación</b>	Regional Meta
<b>Número total de Centros Zonales</b>	Cinco (5)
<b>Número total de Unidades Locales</b>	Cero (0)

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

#### 4.1.3 Descripción de la actividad

**Tabla 3.** Descripción General Regional Meta y Centro Zonal Villavicencio 2

<b>Infraestructura</b>	Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia y el bienestar de las familias.
<b>Fecha de Inicio de Actividades</b>	Diciembre 2015
<b>Horas/Día Funcionamiento</b>	2.688 horas/día
<b>No. Días/Semana Funcionamiento</b>	336 semanas
<b>No. Empleados</b>	194 empleados
<b>No. Turnos / Día</b>	1 turno

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

**Tabla 4.** Descripción General Centro Zonal Villavicencio 1

<b>Infraestructura</b>	Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención de la primera infancia, la niñez, la adolescencia y el bienestar de las familias.
<b>Fecha de Inicio de Actividades</b>	Octubre 2019
<b>Horas/Día Funcionamiento</b>	1.267 horas/día

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 18 de 50

<b>No. Días/Semana Funcionamiento</b>	158 semanas
<b>No. Empleados</b>	19 empleados
<b>No. Turnos / Día</b>	1 turno

**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

**Tabla 5.** Descripción General Centro Zonal Granada

<b>Infraestructura</b>	Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia y el bienestar de las familias.
<b>Fecha de Inicio de Actividades</b>	Año 1980
<b>Horas/Día Funcionamiento</b>	16.128 días
<b>No. Días/Semana Funcionamiento</b>	2.016 semanas
<b>No. Empleados</b>	22 empleados
<b>No. Turnos / Día</b>	1 turno

**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

**Tabla 6.** Descripción General Centro Zonal Acacias

<b>Infraestructura</b>	Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia, juventud y el bienestar de las familias.
<b>Fecha de Inicio de Actividades</b>	Año 1980
<b>Horas/Día Funcionamiento</b>	16.128 horas/días
<b>No. Días/Semana Funcionamiento</b>	2.016 semanas
<b>No. Empleados</b>	21 empleados
<b>No. Turnos / Día</b>	1 turno

**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

**Tabla 7.** Descripción General Centro Zonal Puerto Lopez

<b>Infraestructura</b>	Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia, juventud y el bienestar de las familias.
<b>Fecha de Inicio de Actividades</b>	Año 1980
<b>Horas/Día Funcionamiento</b>	16.128 horas/días
<b>No. Días/Semana Funcionamiento</b>	2.016 semanas
<b>No. Empleados</b>	21 empleados
<b>No. Turnos / Día</b>	1 turno

**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

#### 4.1.4 Entidades cercanas al ICBF

##### Regional Meta

- Universidad Cooperativa de Colombia
- Policía Metropolitana de Villavicencio
- Parque las Malocas – Catama
- Batallón Antonia Santos Séptima Brigada Distrito Militar No 5.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 19 de 50

- Universidad Santo Tomás

### Centro Zonal Villavicencio 1

- Clínica Meta
- Iglesia Mormones
- Conjunto Multifamiliares el Barzal

### Centro Zonal Granada

- Hogar Infantil de Granada

### Centro Zonal Acacias

- Hogar Infantil de Acacias
- Defensa Civil

### Centro Zonal Puerto López

- Hogar Infantil de Puerto Lopez
- Hospital Municipal

### 4.1.5 Identificación de fuentes

**Tabla 8.** Fuentes de Generación de Residuos

FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS					
OTROS	OFICINA	MANTENIMIENTO	ALMACEN	BAÑOS	COCINETA
<b>Descripción.</b>	En las oficinas se desarrollan las actividades administrativas las cuales hacen parte de la gestión para garantizar la atención de los niños, niñas y adolescentes y se generan los siguientes residuos los cuales se mencionan a continuación: Residuos Orgánicos Residuos Ordinarios Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Manejo especial (Equipos electrónicos, periféricos y tonners).	Como resultado de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, remodelación y limpieza que se adelantan en la Regional Meta, se generan los siguientes residuos:  Residuos Orgánicos, Tonner`s, Residuos Eléctricos y electrónicos, tubos Fluorescentes, chatarra, residuos de pintura y sustancias químicas.	Como resultado de las actividades que se desarrollan en el almacén, se generan los siguientes residuos:  Residuos Aprovechables (Plástico, Papel y Cartón). RAEES RESPEL Muebles y enseres	El funcionamiento de los baños para las necesidades de colaboradores y visitantes, generan los siguientes residuos:  Residuos ordinarios Vertimientos	Como resultado de las actividades que desarrolla la cocina, para prestar el servicio de alimentación (preparación de café) a los colaboradores, se generan los siguientes residuos: Residuos Orgánicos. Residuos Ordinarios. Aprovechables (Vidrio, Plástico, Cartón).

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 20 de 50

## 4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO

### 4.2.1 Saneamiento Básico

**Tabla 9.** Relación de Empresa de Saneamiento básico

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE SERVICIO	CONTACTO
Electrificadora del Meta S.A E.S.P. – EMSA	Suministro Energía Eléctrica	018000 918615
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio	Suministro Agua potable y Alcantarillado	8 681 8080
Empresa de Servicios Públicos de Granada ESP - ESPG	Suministro Agua potable, Alcantarillado y Aseo	8 650 0-765
Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESP - ESPA	Suministro Agua potable, Alcantarillado y Aseo	8 6469723
Empresa de Servicios Públicos de Puerto López ESP - ESPUERTOS	Suministro Agua potable, Alcantarillado y Aseo	8 6450 759

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

### 4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos

**Tabla 10.** Información Gestores de Residuos

NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN	TIPO DE RESIDUOS	SEDES	FRECUENCIA Y HORARIO	CONTACTO
Bioagropecuaria del Llano S.A. E.S.P.	Recolección de residuos convencionales.	Regional Meta Centro zonal 1 Villavicencio Centro Zonal 2 Villavicencio	8:00 – 12:00 am pasa el vehículo recolector tres veces a la semana.	681 9081 #100
Empresa de Servicios Públicos de Granada ESP - ESPG	Recolección de residuos convencionales y residuos generados del barrido de hojarasca de los individuos forestales del Centro Zonal.	Centro Zonal Granda	8:00 am – 5:00 pm pasa el vehículo recolector tres veces a la semana.	8 65 00 765
Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESP - ESPA	Recolección de residuos convencionales.	Centro Zonal Acacias	8:00 – 12:00 am pasa el vehículo recolector tres veces a la semana.	8 64 69 723
Empresa de Servicios Públicos de Puerto López ESP - ESPUERTOS	Recolección de residuos convencionales.	Centro Zonal Puerto Lopez	8:00 – 12:00 am pasa el vehículo recolector tres veces a la semana.	8 64 50 759
Grupo Retorna Alianza para la Gestión del Consumo	Entrega de residuos peligrosos y de manejo especial como luminarias, pilas, periféricos, toner, envases fumigación, entre otros.	Regional Meta	Cuando se requiera se entregan en los puntos de recolección ubicados por el Grupo Retorna en la ciudad de Villavicencio	317 405 0510

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 21 de 50

## 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:

- Generación de residuos no aprovechables
- Generación de residuos aprovechables
- Generación de residuos de alimentos
- 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 disminución 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 Meta 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 a las 7:00am a 8:00am, cuando se tienen visitas se realiza recolección de residuos a la 1:00pm a 2:00 pm. Deben depositar los residuos clasificados en los contenedores o recipientes de almacenamiento

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 22 de 50

de acuerdo con el tipo de residuo. Por ningún motivo se deben mezclar los residuos.

Tipo de residuo	Frecuencia
<b>Residuos aprovechables y no aprovechables</b>	Diaria
<b>Residuos Especiales y peligrosos</b>	De acuerdo con la necesidad

- Los operarios encargados de la recolección y manipulación de residuos deben utilizar siempre los elementos de protección personal proporcionados por la empresa prestadora del servicio, como guantes, tapa bocas, delantal, gafas.
- Las bolsas de los contenedores de puntos ecológicos deben retirarse y amarrarse teniendo la precaución de no regar los residuos. Deben llenarse hasta permitir su amarre.
- Dependiendo de la disposición que tendrán los residuos, deben ser transportados al cuarto de almacenamiento temporal de residuos, para posteriormente realizar la entrega para su disposición final.
- Realizar la recolección de modo que se minimicen los impactos ambientales, en especial los olores, ruido y caída de residuos en las vías o pasillos.
- Se inicia retirando las bolsas de los contenedores del punto ecológico color negro y blanco y se transportan al cuarto de almacenamiento de residuos, posteriormente, se retiran las bolsas de las papeleras de las unidades sanitarias y se dejan junto con los del punto ecológico en el contenedor de 45 gl color negro y blanco respectivamente en el cuarto de almacenamiento de residuos.
- Las convenciones establecidas deben identificarse como mínimo: ruta de recolección, residuos aprovechables, residuos no aprovechables, residuos especiales y residuos peligrosos.

	<b>Ruta de Recolección</b>
	<b>Ruta de recolección residuos peligrosos</b>
	<b>Ruta de recolección mixta</b>
	<b>Residuos Aprovechables</b>
	<b>Residuos Orgánicos aprovechables</b>
	<b>Residuos No Aprovechables</b>

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 23 de 50

	<b>Residuos Especiales</b>
	<b>Residuos Peligrosos</b>

**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

## 5.2 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

### 5.2.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos

#### Sede Regional Meta y Centro Zonal Villavicencio 2

La Regional Meta y Centro Zonal 2 Villavicencio opera en un predio que está en arriendo, dentro de las adecuaciones que se realizaron contempla la toma de un área en el parqueadero para instalar el cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos, esta adecuación cuenta con una puerta en aluminio con vidrio con rejilla de ventilación, no tiene sifón dentro del área y las paredes son en concreto, dentro del área no tiene puntos eléctricos, cuenta con un tres de canecas de 55 galones que corresponden al código de colores de ICBF. Cerca al área se cuenta con extintor. En la misma área se encuentran almacenados los residuos ordinarios, aprovechables y especiales y peligrosos.

No aprovechables: Se utiliza una caneca de 45 galones color negro para su almacenamiento

**Ilustración 6.** Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Regional Meta y Centro Zonal Villavicencio 2



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Aprovechables: Se utiliza una caneca de 45 galones color blanco para su almacenamiento

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 24 de 50

**Ilustración 7.** Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Regional Meta



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Especiales y peligrosos: Son almacenados en una estantería plástica ubicada en el cuarto de almacenamiento de residuos temporal.

**Ilustración 8.** Cuarto de almacenamiento de residuos especiales y peligrosos Regional Meta y CZ Villavicencio 2



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

### **Centro Zonal Villavicencio 1**

El área donde se encuentra la prestación de servicio del Centro Zonal Villavicencio 1 cuenta con un área reducida, por tanto, los residuos ordinarios son evacuado diariamente al shut de basuras del Conjunto Multifamiliares el Barzal al cual el inmueble de ICBF está adscrito; los residuos reciclables, peligrosos y especiales son trasladados a la Regional cada vez que se requiera.

### **Centro Zonal Granada**

En el Centro Zonal Granada, cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos, sus dimensiones son: ancho 1,67 m y largo 2,61 m; está dotado con una poceta donde se lavan los elementos usados en las actividades de limpieza. El cuarto cuenta con enchape tanto en piso como en paredes, cuenta con sifón y toma a corriente eléctrica, como control de ingreso se cuenta con una puerta de aluminio con vidrio. El área se encuentra debidamente señalizada. La pared al costado occidental tiene una rejilla de aireación. No presenta humedad en paredes ni goteras en tejado. Cerca al área se cuenta con extintor de 20 lb.

**¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!**

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 25 de 50

No aprovechables: Se utiliza una caneca de 45 galones color negro para su almacenamiento

**Ilustración 9.** Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Granada



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Aprovechables: Se utiliza una caneca de 45 galones color blanco para su almacenamiento

**Ilustración 10.** Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Centro Zonal Granada



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Especiales y peligrosos: Son almacenados en el cuarto de almacenamiento de residuos temporal y posteriormente trasladados a la Regional Meta para su entrega a disposición final pertinente.

### **Centro Zonal Acacias**

En el Centro Zonal Acacias, cuenta con una infraestructura para almacenamiento temporal de residuos y cuarto de sustancias químicas (productos de aseo), el cual fue construido en el año 2014. Este espacio cuenta con un punto ecológico donde se almacena temporalmente los residuos previos a ser entregados al carro recolector de residuos. Allí también se encuentran dos recipientes donde se acopian los ganchos y clips en desuso y las pilas o baterías que se generan en el Centro Zonal. El área de almacenamiento cuenta con enchape tanto en piso como en paredes, sifones, toma corriente eléctrica y puerta metálica que permite la circulación del del aire. El área está debidamente señalizada, Cerca al área se cuenta con extintor.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,</b> <b>ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 26 de 50

No aprovechables: Se utiliza una caneca de 45 galones color negro para su almacenamiento

**Ilustración 116.** Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Acacias



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Aprovechables: Se utiliza una caneca de 45 galones color blanco para su almacenamiento

**Ilustración 12.** Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Centro Zonal Acacias



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Especiales y peligrosos: Son almacenados en el cuarto de almacenamiento de residuos temporal y posteriormente trasladados a la Regional Meta para su entrega a disposición final pertinente.

### **Centro Zonal Puerto López**

En el Centro Zonal Puerto López, cuenta con una infraestructura para almacenamiento temporal de residuos y cuarto de sustancias químicas (productos de aseo), el cual fue construido en el año 2014. El cuarto de almacenamiento temporal tiene tres canecas de 55 galones que corresponden al código de colores de ICBF, allí también se encuentran dos recipientes donde se acopian los ganchos y clips

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,</b> <b>ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 27 de 50

en desuso y las pilas o baterías que se generan en el Centro Zonal.

El Cuarto de almacenamiento de residuos cuentan con enchape tanto en piso como en paredes, sifones, toma a corriente eléctrica y puerta metálica que permite la circulación de aire. El área se encuentra debidamente señalizada. Cerca al área se cuenta con extintor.

No aprovechables: Se utiliza una caneca de 45 galones color negro para su almacenamiento

**Ilustración 13.** Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Puerto López



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Aprovechables: Se utiliza una caneca de 45 galones color blanco para su almacenamiento

**Ilustración 14.** Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Centro Puerto López



**Fuente:** Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Especiales y peligrosos: son almacenados en el cuarto de almacenamiento de residuos temporal y posteriormente trasladados a la Regional Meta para su entrega a disposición final pertinente.

## 5.2.2 Puntos Ecológicos

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

**Tabla 11.** Relación de los puntos ecológicos

RELACION PUNTOS ECOLOGICOS			
NOMBRE	LUGAR	CANTIDAD	TOTAL
REGIONAL	Parqueadero	1	3

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 28 de 50

	Tercer piso	1	
	Cuarto piso	1	
<b>Centro Zonal 1 Villavicencio 1</b>	Hall de espera	1	1
<b>Centro Zonal Villavicencio 2</b>	Pasillo exterior CZ	1	3
	Pasillo interior CZ	1	
	Balcón interno CZ	1	
<b>Centro Zonal Granada</b>	Entrada	1	3
	Pasillo interno	1	
	Quiosco reuniones	1	
<b>Centro Zonal Acacias</b>	Entrada	1	2
	Pasillo interno	1	
<b>Centro Zonal Puerto López</b>	Entrada	1	2
	Pasillo interno	1	

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

### 5.3 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

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

Tabla 12. Medidas de manejo ambiental

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INETRNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
<b>Ordinarios</b>	Recolección, almacenamiento y entrega a la empresa de servicio publico	Disposición final Relleno Sanitario	Bioagricola del Llano SA ESP ESPG ESP ESPA ESP ESPUERTOS ESP
<b>Aprovechables</b>	Recolección, clasificación, apilamiento y entrega	Reciclaje, Reutilización y Recuperación	Centro de reciclaje y chatarrería Industrial
<b>Manejo especial - Luminarias</b>	Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega	Otros usos y desactivación	Grupo Retorna
<b>Manejo especial – envases fumigación</b>	Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega	Otros usos y desactivación	Grupo Retorna
<b>Manejo especial – RAEES, residuos periféricos</b>	Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega	Otros usos y desactivación	Grupo Retorna
<b>Manejo especial – tóner</b>	Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega	Otros usos y desactivación	Lexmark Planet Partners Colombia
<b>Manejo especial – residuos de botiquines</b>	Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega	Otros usos y desactivación	Puntos azules

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 29 de 50

## 5.4 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

### 5.4.1 Residuos No aprovechables

#### 5.4.1.1 Producción de Residuos Ordinarios Anual

La generación de residuos sólidos ordinarios durante los años 2021, 2022 y 2023 para la Regional Meta.

**Tabla 13.** Cantidad de residuos sólidos ordinarios generados– Regional Meta

AÑOS	2021	2022	2023
CANTIDAD (Kilos)	124	180	275

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Meta.

**Gráfica 1.** Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Meta



Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Desde la vigencia 2022 al 2023 se ha tenido incremento en la generación de residuos sólidos por el incremento del funcionarios de planta debido a la convocatoria y los pasantes dentro de las instalaciones de la regional.

#### 5.4.1.2 Producción de Residuos No aprovechables Mensual

Se estableció la generación promedio mensual de residuos no aprovechables para la vigencia 2020, 2021 y 2022.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

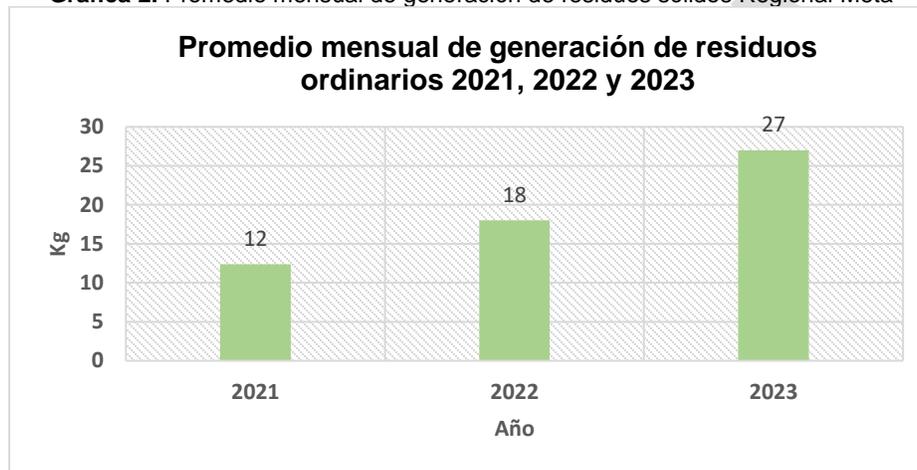
 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 30 de 50

**Tabla 14.** Promedio mensual de generación de residuos no aprovechables Regional Meta

AÑOS	2021	2022	2023
PROMEDIO MES (Kilos)	12,4	18,0	27,0

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Meta.

**Gráfica 2.** Promedio mensual de generación de residuos sólidos Regional Meta



Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Teniendo en cuenta que, para la Regional Meta y sus centros zonales, el número de colaboradores (incluidos personal de aseo y cafetería, vigilantes, pasantes y conductores) para la 2021 fue aproximadamente 373 y para la vigencia 2022 fue de 334 y para la vigencia 2023 fue de 465 se calcula la producción per cápita de residuos ordinarios para las vigencias 2021, 2022 y 2023 a partir de la aplicación de siguiente ecuación:

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

Con base a la anterior ecuación se puede decir que la producción per cápita por mes para las vigencias 2020, 2021 y 2022 es la siguiente:

**Tabla 15.** Producción per cápita 2021, 2022 y 2023

AÑO	2021	2022	2023
PPC KI/hab - mes	0,046	0.054	0.051

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Meta.

La tendencia de generación de residuos ordinarios por meses, durante los periodos 2021, 2022 y 2023.

**¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!**

### 5.4.2 Residuos Aprovechables

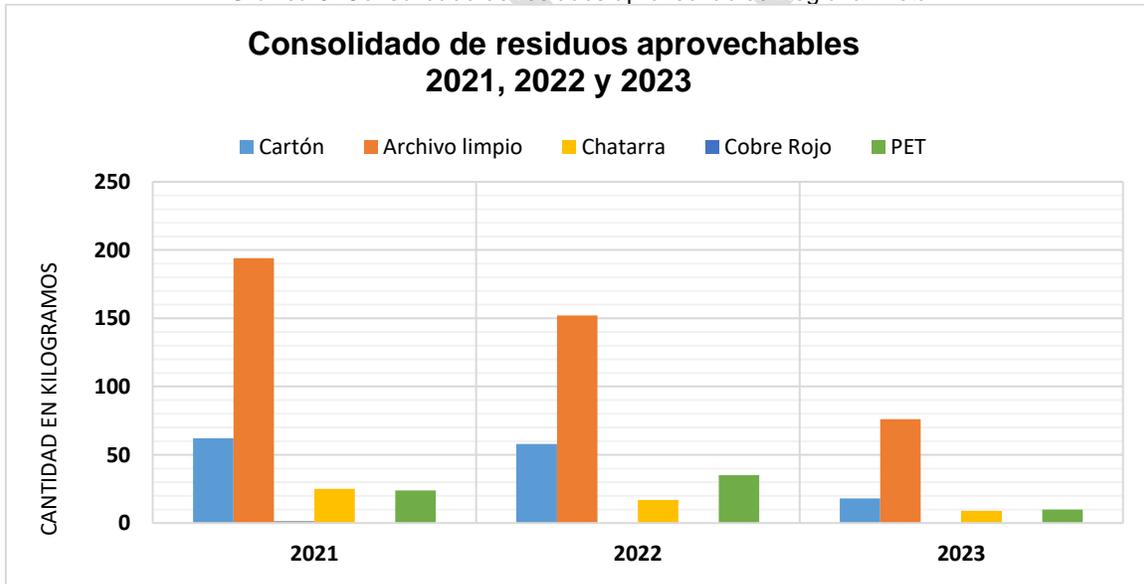
Durante años 2023 se gestionó la entrega de un total de 113 Kilogramos de material reciclable que fue entregado Centro de Reciclaje y Chatarrería Industrial en la ciudad de Villavicencio.

**Tabla 16.** Consolidado de residuos aprovechables

DESCRIPCIÓN MATERIAL	CANTIDAD MATERIAL RECICLADO (Kg)		
	2021	2022	2023
CARTON	62	58	18
ARCHIVO LIMPIO	194	152	76
CHATARRA	25	17	9
COBRE ROJO	NA	NA	NA
PET	24	35	10
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>262</b>	<b>113</b>

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

**Gráfica 3.** Consolidado de residuos aprovechables Regional Meta



Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

El aprovechamiento de residuos aprovechables del año 2023 comparada con las dos vigencias anteriores disminuyó, esto se atribuye a la transición del cambio en el color de los puntos ecológicos, donde se perdió material con características reciclables que fue depositado en el contenedor negro y residuos ordinarios en los contenedores reciclables, contaminándose el residuo reciclables; sin embargo, se realiza sensibilización sobre el nuevo código de colores, separación en la fuente por

**¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!**

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 32 de 50

medio de flyer masivo y socializaciones a funcionarios.

### 5.4.3 Residuos de Manejo Especial

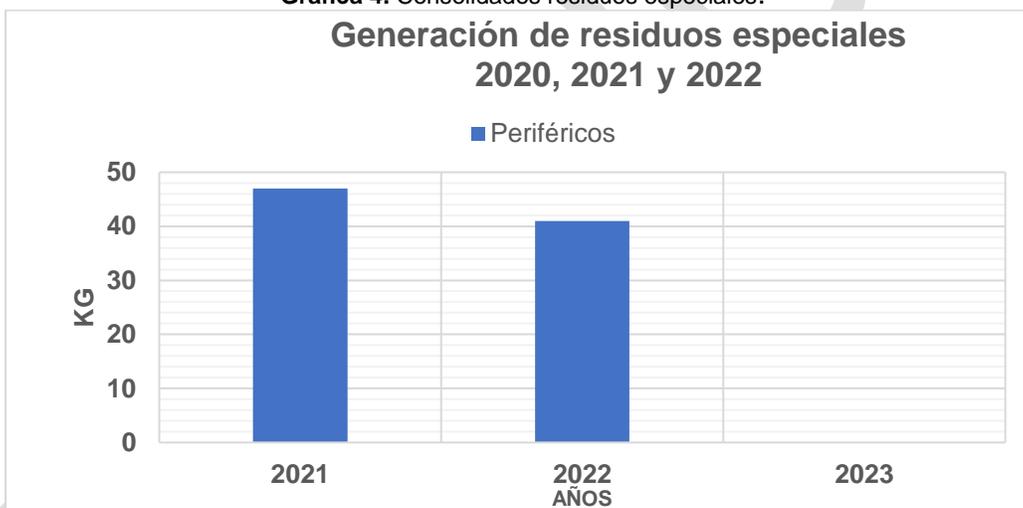
Se refiere aquellos residuos generados que por sus características fisicoquímicas no son considerados peligrosos, ordinarios o aprovechables, pero que requieren de un manejo especial para su disposición final.

**Tabla 17.** Consolidados residuos de manejo especial

Residuos	2021		2022		2023	
	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades
Periféricos	47	85	41	67	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>85</b>	<b>41</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

**Gráfica 4.** Consolidados residuos especiales.



Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

En la vigencia no se realizó disposición de periféricos, esto dado que no se realizó entrega de inservibles de almacén a un tercero autorizado, se tiene proyectado realizarlo en la vigencia 2024.

Los residuos como pilas y baterías son generados en pocas cantidades anualmente, por tanto, a diciembre de 2023 no se han dispuesto y se continúan recibiendo las pilas de cambio controles aires acondicionados de la regional y centros zonales. Los residuos provenientes de podas son dispuestos por el contratista de fumigación, jardinería y lavado de tanques, quien entrega la respectiva certificación de disposición final. Los residuos periféricos fueron entregados en el convenio realizado con Chatarrería Mincho quien realizo el proceso de recolección y disposición final de estos.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 33 de 50

#### 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 18. Descripción de residuos peligrosos

TIPO DE RESIDUO	CARACTERISTICA CRETIP	ESTADO	CORRIENTE
Luminarias Lumina	Toxico	Solido	Y28 Y29
Periféricos	Toxico	Solido	Y28
Tóner	Toxico	Solido	Y12
Pilas alcalinas	Toxico	Solido	Y23, Y26, Y29, Y31
Medicamentos vencidos	Toxico	Solido	Y3
Envases de fumigación	Toxico	Solido	Y4

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

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

Tabla 19. Consolidado cantidades de residuos peligrosos

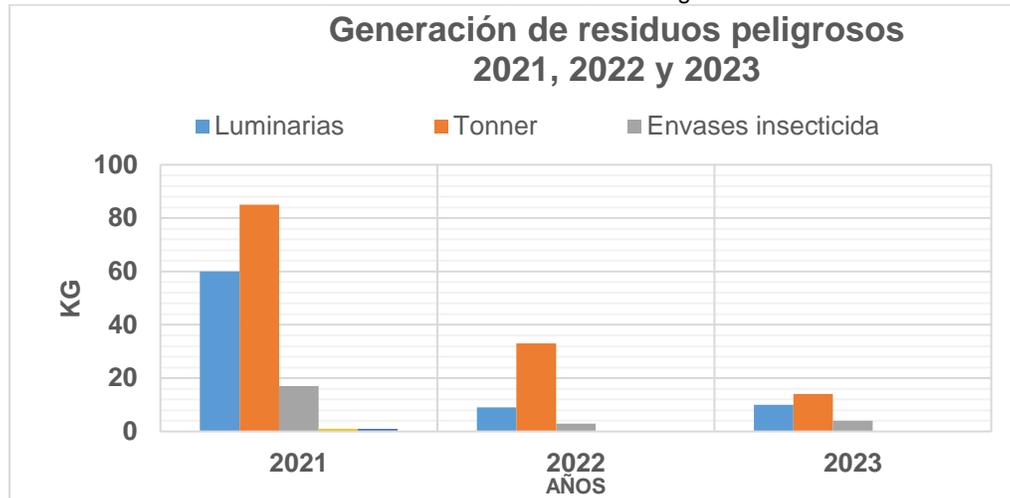
Residuos	2021		2022		2023	
	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos
Luminarias Lumina	32	60	35	9	42	10
Tóner	47	85	15	33	37	14
Residuos Vencidos Botiquín	NA	NA	NA	NA	87	5
Envases insecticidas	2	17	23	3	33	4
Residuos contaminados EPPS, vidrio, residuos químicos entre otros	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>162</b>	<b>73</b>	<b>47</b>	<b>199</b>	<b>33</b>

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 34 de 50

**Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos.**



Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Los datos de los residuos peligrosos se tienen por entrega según tipo de residuos, la tabla No 18 arroja datos similares por cada vigencia sin embargo, para la vigencia 2023 la generación de luminarias incremento dado que se realizaron cambio en el 2021. En esta vigencia 2024 se recogieron 87 unidades de elementos de botiquín vencidos que fueron entregados en los puntos azules de la droguería Cruz Roja.

#### 5.4.5 Resultados cálculo 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 estimada para la vigencia 2023:

**Tabla 20. Resultados cálculo media móvil.**

CÁLCULO DE MEDIA MÓVIL		
MES	PESO TOTAL	MEDIA MÓVIL RESPAL
MES 1		
MES 2		
MES 3	16,00	
MES 4		
MES 5		
MES 6	11,00	4,50
MES 7		4,50
MES 8		4,50

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 35 de 50

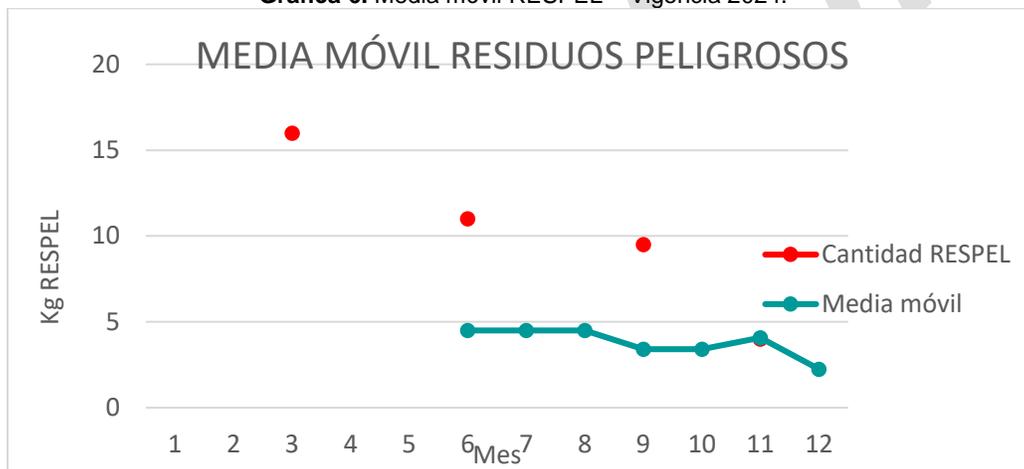
CÁLCULO DE MEDIA MÓVIL		
MES	PESO TOTAL	MEDIA MÓVIL RESPEL
MES 9	9,50	3,42
MES 10		3,42
MES 11	4,00	4,08
MES 12		2,25
<b>TOTAL</b>	<b>40,50</b>	<b>4,07</b>

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Tabla 21. Categoría de Generador

<b>PROMEDIO RESPEL</b>
<b>4,07</b>
<b>CATEGORIA DE GENERADOR</b>
<b>PEQUEÑO GENERADOR</b>

Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2024.



Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

Teniendo presente los datos arrojados de la media móvil no se requiere registro pues estamos calificados como pequeño generador de acuerdo con la normatividad vigente decreto 1076 de 2015.

## 6. FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO

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

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 36 de 50

**Tabla 22.** Medidas de manejo para la gestión de los residuos.

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
<b>ORDINARIOS</b>	<b>Prevención y Minimización</b>	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores sobre la separación adecuada de los residuos en puntos ecológicos	Profesional Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos	Profesional Ambiental
		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
	<b>Manejo Interno</b>	Realizar la recolección, almacenamiento y entrega de los residuos a la empresa de servicio público de aseo.	Personal de aseo
	<b>Seguimiento y Evaluación</b>	Pesar, registrar y realizar seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Personal de aseo Profesional Ambiental
<b>APROVECHABLES</b>	<b>Optimización y aprovechamiento</b>	Identificar los residuos sujetos de aprovechamiento para establecer mecanismos de almacenamiento y entrega.	Profesional Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en la separación de los residuos reciclables en puntos ecológicos	Profesional Ambiental
		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 determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	Profesional Ambiental
	<b>Manejo Interno</b>	Recolección, separación y entrega a la organización de reciclaje.	Personal de aseo
		Entrega de los residuos aprovechables a la organización de reciclaje según el convenio, contrato o acuerdo definido.	Personal de aseo Profesional Ambiental
	<b>Manejo Externo</b>	Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega.	Profesional Ambiental
	<b>Seguimiento y</b>	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y	Personal de aseo

**¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!**

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 37 de 50

	Evaluación	tipo de residuos generados.	Profesional Ambiental Organización de reciclaje	
<b>RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE'S</b>  <b>Tóneres y cartuchos de impresión</b>	<b>Prevención y Minimización</b>	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	
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la disposición adecuada de los RAEE's generados, en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental	
		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad para tóneres.	Profesional Ambiental	
	<b>Manejo Interno</b>	Recolección, separación, almacenamiento y embalaje de RAEE's y tóneres según hojas de seguridad e instrucciones impartidas.	Operador de mantenimiento	
		Señalización de espacios de almacenamiento de acuerdo con hojas de seguridad.	Profesional Ambiental Operador de mantenimiento	
		Entrega a las empresas fabricantes o gestor posconsumo.	Profesional Ambiental	
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada, según las indicaciones suministradas por el gestor.	Operador de mantenimiento	
		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 tipo de residuos generados	Operador de mantenimiento Profesional Ambiental	
	<b>Manejo Externo</b>	Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega.	Profesional Ambiental	
	<b>Luminarias y balastos</b>	<b>Prevención y Minimización</b>	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de mantenimiento en el uso y almacenamiento adecuado de las luminarias y balastos.	Profesional Ambiental
			Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la disposición adecuada de los RAEE's generados, en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental
			Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad de luminarias.	Profesional Ambiental
<b>Manejo Interno</b>		Recolección, separación, almacenamiento y embalaje según hojas de seguridad e instrucciones impartidas.	Operador de mantenimiento	

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 38 de 50

		Señalización de espacios de almacenamiento de acuerdo con hojas de seguridad.	Profesional Ambiental Operador de mantenimiento	
		Entrega a las empresas fabricantes o gestor posconsumo.	Profesional Ambiental	
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada, según las indicaciones suministradas por el gestor.	Operador de mantenimiento	
	<b>Seguimiento y Evaluación</b>	Seguimiento y registro a las entradas y salidas de luminarias en el cuarto designado.	Operador de mantenimiento	
		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 tipo de residuos generados	Operador de mantenimiento Profesional Ambiental	
		Verificación de las condiciones de transporte	Operador de mantenimiento Profesional Ambiental	
	<b>Manejo Externo</b>	Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega.	Profesional Ambiental	
	<b>Pilas alcalinas-punto posconsumo</b>	<b>Prevención y Minimización</b>	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 comunicar y sensibilizar al personal de aseo en la recolección y embalaje de las pilas.	Personal de aseo Profesional Ambiental
<b>Manejo Interno</b>		Recolección, separación y embalaje.	Personal de aseo	
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada, según las indicaciones suministradas por el gestor.	Personal de aseo Profesional Ambiental	
<b>Seguimiento y Evaluación</b>		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad.	Operador de mantenimiento Profesional Ambiental	
<b>Manejo Externo</b>		Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Profesional Ambiental	
<b>Residuos peligrosos</b>	<b>Prevención y Minimización</b>	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 Ambienta	
		Incluir obligaciones del eje ambiental	Profesional Ambiental	

**¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 39 de 50

		relacionadas con la selección de materiales amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.		
		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	
		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad.	Profesional Ambiental	
	<b>Manejo Interno</b>		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 aseo o mantenimiento Profesional Ambiental
			Gestión de recursos para contratación de gestor ambiental autorizado	Profesional Ambiental
			Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada, según las indicaciones suministradas por el gestor.	Profesional Ambiental Personal de aseo o mantenimiento
	<b>Seguimiento y Evaluación</b>		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Personal de aseo o mantenimiento Profesional Ambiental
			Verificación de las condiciones de transporte y entrega de hoja de seguridad	Profesional Ambiental
			Verificación de las condiciones de separación, almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos detectados, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	Profesional Ambiental
<b>Manejo Externo</b>		Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Profesional Ambiental	
<b>Residuos generados por terceros</b>  Repuestos de vehículo, Aceites de mantenimiento, Lodos y grasa, Envases de fumigación, pinturas y disolventes.	<b>Prevención y Minimización</b>	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 Profesional del Grupo de Apoyo Logístico Grupo de Infraestructura	
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental	
	<b>Manejo Interno (en caso de que el contratista no realice la gestión)</b>		Reportar al profesional ambiental sobre el residuo generado	Personal de aseo o mantenimiento
			Gestionar las hojas de seguridad y	Profesional Ambiental

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 40 de 50

		determinación de características de peligrosidad.	
		Recolección, clasificación, almacenamiento y embalaje de acuerdo con hoja de seguridad	Personal de aseo o mantenimiento Profesional Ambiental
		Gestión de recursos para contratación de gestor ambiental autorizado	Profesional Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Solicitud y verificación de evidencias de cumplimiento de obligaciones ambientales al contratista	Profesional Ambiental
		Verificación de las condiciones de transporte y entrega de hoja de seguridad, así como solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega, en caso de contratar gestor autorizado.	Profesional Ambiental
		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados, en caso de contratar gestor autorizado.	Personal de aseo o mantenimiento Profesional Ambiental
Residuos vegetales de jardinería	Manejo Interno	Recolección y embalaje	Contratista de jardinería
		Solicitud a empresa de aseo para recolección de residuos	Profesional del Grupo de Administrativo
		Entrega de los residuos a la empresa de aseo	Personal de aseo

Fuente: Referente Ambiental Regional Meta, 2024.

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

-  Gestionar la adquisición durante la vigencia 2024, de contenedores de 55 Lt para ser ubicados en la Regional Correspondencia y Parqueadero, archivo central, CAIVAS, CESP, siendo estos acordes al código de colores de acuerdo a la norma.
-  Gestionar la adquisición de basculas o pesas digitales para el control en la generación de residuos ordinarios, reciclables y peligrosos.
-  Gestionar sensibilización por parte de un ente ambiental a funcionarios con el fin de brindar conocimientos en cuanto el manejo integral de residuos sólidos.

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

En los Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Meta y sus Centros Zonales, 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, generando las siguientes consecuencias:

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 41 de 50

**Tabla 23.** Amenaza y Consecuencias Regional Meta - PEC

AMENAZA	CONSECUENCIAS
FALLA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdidas económicas</li> <li>Enfermedades</li> <li>Incremento de vectores</li> <li>Incremento de contaminación</li> <li>Incremento de volúmenes y residuos</li> </ul>

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

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 24.** Valoración amenaza

SEDE	RESULTADO DE PROBABILIDAD	RESULTADO PONDERACION DE CONSECUENCIAS
Regional Meta Centro Zonal Villavicencio Dos	Probable	Poco importante
Centro Zonal Villavicencio Uno	Probable	Poco importante
Centro Zonal Granada Regional Meta	Poco probable	Limitada
Centro Zonal Acacias Regional Meta	Poco probable	Limitada
Centro Zonal Puerto López Regional Meta	Poco probable	Limitada

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

Dentro de la valoración realizada en la matriz de riesgos la amenaza de “falla en el sistema de recolección de residuos sólidos” no se prioriza dado a que la cantidad de residuos generados por cada inmueble es media – baja, y se realiza aprovechamiento de residuos reciclables dado que los servidores públicos y contratistas separan en la fuente.

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 Plan de Emergencias y Contingencias de la Regional Meta, así como, los protocolos *PT2.SA. Protocolo de contingencia para Manejo de Residuos* y *PT3.SA. Protocolo para la atención de emergencias ambientales por derrames*.

## 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 Meta, 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.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,          ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 42 de 50

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 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:

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

$$\frac{\text{Total Kg residuos especiales y peligrosos entregados al gestor ambiental para disposición final}}{\text{Total Kg de residuos especiales y peligrosos generados}} * 100$$

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 43 de 50

## 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.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 44 de 50

## 11. RECOMENDACIONES

Se deben establecer gestiones interinstitucionales para la disposición final de los residuos generados en la Sede Regional Meta y sus Centros Zonales; logrando la participación en las campañas Post Consumo que lidere la Secretaria de Ambiente y gestión del riesgo de las Alcaldías y/o CORMACARENA ente ambiental de la región.

Con el fin de darle cumplimiento a la normatividad ambiental legal vigente sobre la disposición final adecuada de los RESPEL y RAEES se invitará a participar a los operadores a que participen en las campañas posconsumo.

La aplicación de las listas de inspección de Residuos Peligrosos debe ser con periodicidades que se ajusten de acuerdo con las comisiones que realicen en los centros zonales, aclarando que los residuos se almacenan temporalmente en la sede regional y su lugar dispuesto.

Hacer énfasis en las actividades del programa de comunicación y sensibilización ambiental, para que los colaboradores y visitante tomen la cultura ambiental.

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 45 de 50

## 12. CONCLUSIONES

Los residuos generados tanto en centros Zonales y Regional Meta son mínimos ya que se presta un servicio más no se crea un producto, sin embargo, los residuos especiales generados se les debe dar el manejo adecuado conforme a la legislación ambiental vigente.

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.

En cuanto a la generación, manejo y disposición final adecuada de los residuos, así como los elementos pertinentes para el óptimo desarrollo del procedimiento, se pudo determinar que se cumple con las especificaciones normativas técnicas de cuartos de almacenamiento y elementos para su contención.

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 46 de 50

### 13. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO</b> <b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	PG19.SA	13/09/2024
	<b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,</b> <b>ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META</b>	Versión 7	Página 47 de 50

## 14. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
06/09/2023	PG19.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.
07/08/2022	PG19.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.
21/07/2021	PG19.SA - Versión 4	Se ajustó 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
10/11/2020	PG19.SA - Versión 3	Se realizó la actualización de la media móvil de la vigencia 2020, así como la modificación las tablas de descripción general del ítem 4.1.3. incluyendo la primera infancia, la niñez, la adolescencia, juventud y el bienestar de las familias
19/06/2018	PG19.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.
15/08/2017	PG19.SA - Versión 1	Adecuación del programa según guía para la rotulación de la información
26/02/2014	PP36.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 Meta. La actualización contempla la modificación del contenido del documento en su totalidad

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

**Anexos**

## PLANO DE EVACUACIÓN – CENTRO ZONAL 2 VILLAVICENCIO



	Ruta de recolección
	Ruta de recolección residuos peligrosos
	Ruta de recolección mixta
	Residuos aprovechables
	Residuos orgánicos aprovechables
	Residuos No aprovechables
	Residuos Especiales
	Residuos Peligrosos

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!





**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

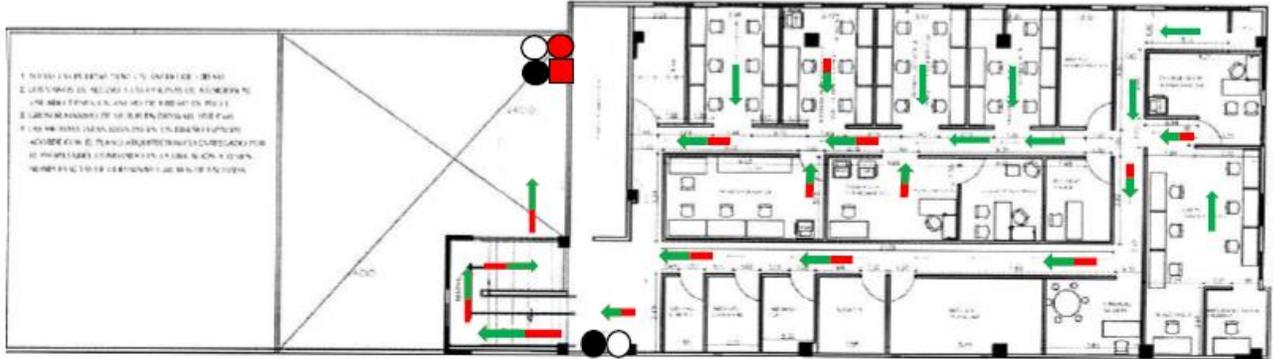
PG19.SA

13/09/2024

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES,  
ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL META**

Versión 7

Página 50 de 50



PLANTA CUARTO NIVEL

	Ruta de recolección
	Ruta de recolección residuos peligrosos
	Ruta de recolección mixta
	Residuos aprovechables
	Residuos orgánicos aprovechables
	Residuos No aprovechables
	Residuos Especiales
	Residuos Peligrosos

*¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA