# PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

**REGIONAL ARAUCA**

PÚBLICA

BIENESTAR FAMILIAR

**ARAUCA**
**2024**

# TABLA DE CONTENIDO

**Pág.**

**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
4.1.1.1 Dirección Regional y Centro Zonal Arauca:....14
4.1.1.2 Centro Zonal Saravena:....15
4.1.1.3 Unidad Local de Atención Arauquita....16
4.1.1.4 Centro Zonal Tame....17
4.1.2 Información general....18
4.1.3 Descripción de la actividad....18
4.1.4 Entidades cercanas al ICBF....19
4.1.5 Identificación de fuentes....20
4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO....21
4.2.1 Saneamiento Básico....21
4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos....23
**5. DIAGNÓSTICO TÉCNICO-OPERATIVO....24**
5.1 RUTA SANITARIA....24
5.2 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS....27
5.2.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos....27
5.2.2 Puntos Ecológicos....32
5.3 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS....33

PÚBLICA

5.4 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ..... 34
5.4.1 Residuos No aprovechables ..... 34
5.4.1.1 Producción de Residuos No aprovechables Anual ..... 34
5.4.1.2 Producción de Residuos No aprovechables Mensual ..... 35
5.4.2 Residuos Aprovechables ..... 36
5.4.3 Residuos de Manejo Especial ..... 38
5.4.4 Residuos de Peligrosos ..... 39
5.4.5 Resultados calculo media móvil. ..... 41
**6. FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO ..... 43**
**7. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS ..... 48**
**8. EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO ..... 49**
**9. SEGUIMIENTO ..... 50**
**10. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN ..... 51**
**11. RECOMENDACIONES ..... 52**
**12. CONCLUSIONES ..... 53**
**13. DOCUMENTOS DE REFERENCIA ..... 54**
**14. CONTROL DE CAMBIOS ..... 56**

PÚBLICA

# LISTA DE TABLAS

**Pág.**

Tabla 1. Relación de Centros Zonales ..... 8
Tabla 2. Información General ..... 18
Tabla 3. Descripción General – Sede Dirección Regional y Centro Zonal Arauca ..... 18
Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Saravena ..... 18
Tabla 5. Descripción General Centro Zonal Tame ..... 18
Tabla 6. Descripción General – ULA Arauquita ..... 19
Tabla 7. Fuentes de Generación de Residuos ..... 20
Tabla 8. Relación de Empresa de Saneamiento básico Sede Dirección Regional, Centro Zonal Arauca ..... 21
Tabla 9: Relación de Empresa de Saneamiento básico Sede Centro Zonal Saravena ..... 21
Tabla 10. Sede Centro Zonal Tame ..... 22
Tabla 11. Sede Unidad Local de Atención - Arauquita ..... 22
Tabla 12. Información Gestores de Residuos ..... 23
Tabla 13. Relación de los puntos ecológicos ..... 32
Tabla 14. Medidas de manejo ambiental ..... 33
Tabla 15. Cantidad de residuos sólidos no aprovechables generados– Regional Arauca ..... 34
Tabla 16. Promedio mensual de generación de residuos no aprovechables Regional Arauca ..... 35
Tabla 17. Producción per cápita 2021, 2022 y 2023 ..... 36
Tabla 18. Consolidado de residuos aprovechables ..... 36
Tabla 19. Consolidados residuos de manejo especial ..... 38
Tabla 20. Descripción de residuos peligrosos ..... 39
Tabla 21. Consolidado cantidades de residuos peligrosos ..... 39
Tabla 22. Resultados cálculo media móvil. ..... 41
Tabla 23. Categoría de Generador ..... 41
Tabla 24. Medidas de manejo para la gestión de los residuos. ..... 43
Tabla 25. Amenaza y Consecuencias Regional Arauca - PEC ..... 48
Tabla 26. Valoración amenaza ..... 48

PÚBLICA

# LISTA DE GRÁFICAS

**Pág**.

Gráfica 1. Generación residuos sólidos No aprovechables – Regional Arauca ..... 34
Gráfica 2. Promedio mensual de generación de residuos sólidos Regional Arauca ..... 35
Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Arauca ..... 37
Gráfica 4. Consolidados residuos especiales. ..... 38
Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos. ..... 40
Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2024 ..... 42

PÚBLICA

# LISTA DE ILUSTRACIONES

**Pág**.

Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Arauca ..... 14
Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Saravena ..... 15
Ilustración 3. Ubicación geográfica ULA Arauquita ..... 16
Ilustración 4. Ubicación geográfica Centro Zonal Tame ..... 17
Ilustración 5. Cuarto de almacenamiento de residuos no aprovechables Regional Arauca ..... 27
Ilustración 6.Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Regional Arauca ..... 29
Ilustración 7:Cuarto de Almacenamiento Temporal de Residuos Sede Centro zonal Saravena ..... 30
Ilustración 8: Punto de Almacenamiento Temporal de Residuos Sede ULA Arauquita ..... 30
Ilustración 9: Cuarto de Almacenamiento Temporal de Residuos Sede Centro zonal Tame. ..... 31

PÚBLICA

## 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 aprovechables y no aprovechables, 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 Arauca y sus Centros Zonales describe las actividades de manejo, reducción y separación en la fuente de los residuos de origen aprovechables y no aprovechables, 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 Aprovechables y No Aprovechables
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 Gestión Integral de Residuos, 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 Arauca y sus Centros Zonales.

PÚBLICA

# 1. ALCANCE

Este Programa de Manejo de Residuos aplica para la Regional Arauca ubicada en la carrera 21 N° 1-24 Barrio Fundadores en la ciudad de Arauca y sus centros zonales ubicados en las siguientes direcciones:

**Tabla 1. Relación de Centros Zonales**

| NOMBRE DEL CENTRO ZONAL | DIRECCIÓN |
|---|---|
| **Centro Zonal Arauca** | Carrera 21 N° 1 – 24 Barrio Fundadores - Arauca |
| **Centro Zonal Tame** | Carrera 14 N° 15 – 57 Barrio Las Ferias - Tame |
| **Centro Zonal Saravena** | Carrera 16 N° 28 – 09 Barrio Seis de Octubre - Saravena |
| **ULA Arauquita** | Carrera 4 N° 6-50 Barrio San Isidro - Arauquita |
| **Centro Zonal Arauca** | Carrera 21 N° 1 – 24 Barrio Fundadores - Arauca |

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

PÚBLICA

# 2. OBJETIVO GENERAL

Formular el Programa de Gestión Integral de Residuos para el ICBF - Regional Arauca y sus Centros Zonales, con el fin de caracterizar los residuos aprovechables y no aprovechables, 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 Arauca y sus Centros Zonales.
- Identificar las características y cuantificar las cantidades de los residuos sólidos aprovechables y no aprovechables, especiales y peligrosos generados en el ICBF - Regional Arauca 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.
- Establecer rutas selectivas que permita la recolección de residuos de manera separada evitando la contaminación cruzada y por ende pérdida de residuos aprovechables

PÚBLICA

# 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.

## 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 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:

PUBLICA

- 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.

PUBLICA

**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.

PÚBLICA

**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

# 4. DIAGNOSTICO GENERAL

## 4.1 INFORMACION GENERAL

### 4.1.1 Ubicación geográfica

4.1.1.1 Dirección Regional y Centro Zonal Arauca:

El Instituto Colombiano del Bienestar Familiar Sede de la Dirección Regional y Centro Zonal Arauca, se encuentra ubicado en la Carrera 21 # 1 – 24, en el barrio Fundadores (Arauca), en la zona Sur de la zona urbana del municipio de Arauca; limita al norte con vivienda unifamiliar del Señor Germán Burgos; al sur con la Calle 1ra (sur) barrio villa del maestro; al oriente con el Colegio de la Caja de Compensación Familiar - COMFIAR y al occidente con la Carrera 21 barrio fundadores. El equipo de trabajo de centro zonal Arauca atiende la zona urbana y rural de los municipios de Arauca y Cravo Norte. Sus coordenadas de ubicación son 7°04'12.6"N - 70°45'22.9" W.

**Ilustración 1.** Ubicación geográfica Regional Arauca

**Fuente**: https://www.google.com/maps

PUBLICA

4.1.1.2 Centro Zonal Saravena:

Infraestructura de propiedad del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ubicada en la zona urbana del municipio de Saravena (Arauca) en la carrera 16 # 28-09 en el barrio seis de octubre; el equipo de trabajo de esta sede atiende la población de los siguientes municipios: Saravena, Fortul, Arauquita (tanto urbano como rural) en el Departamento de Arauca y la población del Municipio de Cubará (Departamento de Boyacá). Sus coordenadas geográficas son: Latitud norte entre 6 grados 46’ y 7 grados 00’ y en la Longitud este entre 71 grados 41’ y 72 grados 06’.

**Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Saravena**

**Fuente**: https://www.google.com/maps 2024

PUBLICA

4.1.1.3 Unidad Local de Atención Arauquita

Infraestructura en comodato, de propiedad de la Alcaldía del municipio de Arauquita, este equipo de trabajo está adscrito al Centro Zonal Saravena, el cual por su jurisdicción atienden toda la zona urbana y rural de este municipio. Esta sede se encuentra ubicada en la calle 4 # 6-50 del barrio San Isidro – Arauquita.

**Ilustración 3.** Ubicación geográfica ULA Arauquita

**Fuente**: https://www.google.com/maps 2024

PUBLICA

4.1.1.4 Centro Zonal Tame

Infraestructura de propiedad del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ubicado en el municipio de Tame (Arauca) en la carrera 14 # 15- 57 del Barrio las Ferias; su equipo de trabajo atiende los servicios para los municipios de Tame y Puerto Rondón, tanto en la zona urbana como rural de los dos municipios. Sus coordenadas geográficas son las siguientes:

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

**Fuente**: https://www.google.com/maps

### 4.1.2 Información general

**Tabla 2.** Información General

| | |
|---|---|
| **Nombre** | INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR REGIONAL ARAUCA |
| **NIT.** | 899999239-2 |
| **Dirección Legal** | Carrera 21 # 1 – 24 Barrio Fundadores - Arauca |
| **Teléfono** | (7) 8851826 - 8851827 |
| **Nombre de la Instalación** | INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR REGIONAL ARAUCA |
| **Número total de Centros Zonales** | Tres (3) |
| **Número total de Unidades Locales** | Una (1) |

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

### 4.1.3 Descripción de la actividad

**Tabla 3. Descripción General – Sede Dirección Regional y Centro Zonal Arauca**

| | |
|---|---|
| **Infraestructura** | Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, los jóvenes y el bienestar de las familias. |
| **Fecha de Inicio de Actividades** | 1995 |
| **Horas/Día Funcionamiento** | Lunes a viernes de 7:00 am – 12:00 M / 2:00 PM – 5:00 pm |
| **No. Días/Semana Funcionamiento** | 5 días |
| **No. Empleados** | 85 |
| **No. Turnos / Día** | 1 turno / día |

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

**Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Saravena**

| | |
|---|---|
| **Infraestructura** | Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, los jóvenes y el bienestar de las familias. |
| **Fecha de Inicio de Actividades** | 1995 |
| **Horas/Día Funcionamiento** | Lunes a viernes de 8:00 am – 7:00 M / 2:00 PM – 5:00 pm |
| **No. Días/Semana Funcionamiento** | 5 días |
| **No. Empleados** | 20 |
| **No. Turnos / Día** | 1 turno / día |

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

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

| | |
|---|---|
| **Infraestructura** | Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, los jóvenes y el bienestar de las familias. |
| **Fecha de Inicio de Actividades** | 1995 |
| **Horas/Día Funcionamiento** | Lunes a viernes de 7:00 am – 12:00 M / 2:00 PM – 5:00 pm |
| **No. Días/Semana Funcionamiento** | 5 días |
| **No. Empleados** | 20 |
| **No. Turnos / Día** | 1 turnos / día |

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

PÚBLICA

**Tabla 6. Descripción General – ULA Arauquita**

| | |
|---|---|
| **Infraestructura** | Son instalaciones equipadas técnicamente para la prestación del servicio enfocada con la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, los jóvenes y el bienestar de las familias. |
| **Fecha de Inicio de Actividades** | 2003 |
| **Horas/Día Funcionamiento** | Lunes a viernes de 7:00 am – 12:00 M / 2:00 PM – 5:00 pm |
| **No. Días/Semana Funcionamiento** | 5 días |
| **No. Empleados** | 5 |
| **No. Turnos / Día** | 1 turno / día |

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

### 4.1.4 Entidades cercanas al ICBF

**Dirección Regional y Centro Zonal Arauca**

- Colegio Caja de compensación Familiar - COMFIAR
- Sede Fundadores - Institución Educativa Francisco José de Caldas
- Hospital Materno Infantil – ESE Jaime Alvarado & Castilla
- CAVIMA
- Unidad Operativa Menor, con sede en la ciudad de Arauca y adscrita a la Octava División del Ejército: Batallón de Infantería de Marina.
- Unidad Operativa Menor, con sede en la ciudad de Arauca y adscrita a la Octava División del Ejército: Batallón de A.S.P.C. No. 18 ST. Rafael Aragona
- Aeropuerto Santiago Pérez Quiroz
- Terminal de Transporte Terrestre de Arauca
- Estación de almacenamiento principal de Combustible de TERPEL
- Estación de servicio DON PERANCO
- Cementerio Municipal
- Edificio Oficina Medicina Legal
- Metálicas REINER

**Centro Zonal Saravena**

- Estación de Policía del Municipio de Saravena
- Estación radial Sarare F.M Stereo
- ASOJUNTAS – Municipio Saravena
- SENA
- ICA
- Edificio Alcaldía Municipal de Saravena

PÚBLICA

**Centro Zonal Tame**

- Estación de Policía del Municipio de Tame
- Sede de la Fiscalía General de la Nación
- URI- Fiscalía
- Recinto del concejo municipal de Tame
- Edificio de la Alcaldía municipal de Tame

### 4.1.5 Identificación de fuentes

**Tabla 7.** Fuentes de Generación de Residuos

| OTROS | FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS | | | |
|---|---|---|---|---|
| | OFICINAS | MANTENIMIENTO | ALMACEN y BODEGA | BAÑOS Y COCINETAS |
| **Descripción** | 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:<br><br>**Residuos:**<br>• *Orgánicos*<br>• *Ordinarios*<br>• *Aprovechables: (Papel, Cartón, Plástico, Chatarra y Vidrio).*<br>• *De Manejo especial: (Equipos Eléctricos y electrónicos, periféricos y toners).*<br>• *Peligrosos: Luminarias y pilas.* | Como resultado de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, remodelación y limpieza que se adelantan en la sede de la Dirección Regional y Centros Zonales, se generan los siguientes residuos:<br><br>**Residuos:**<br>• *Ordinarios,*<br>• *De manejo especial: (Toners, Residuos Eléctricos y electrónicos, Luminarias, residuos de pintura y sustancias químicas.*<br>• *Aprovechables: chatarra* | De acuerdo con la tipología de elementos que allí se almacenan de manera temporal dadas sus características de deterioro técnico y/o salida se servicio; se identifica que en esta área se generan los siguientes tipos de residuos:<br><br>**Residuos:**<br>• *Ordinarios*<br>• *De manejo especial: Eléctricos y electrónicos.*<br>• *Aprovechables: (chatarra, papel, cartón, plásticos, cobre, aluminio en menor cantidad).*<br>• *Muebles y enseres* | Como resultado del funcionamiento de las sedes administrativas, desde las cocinetas se generan residuos del resultado del servicio de cafetería como vasos de tipo biodegradables, mezcladores de madera y plásticos, servilletas, sobre de azúcar y empaque del preparado de la aromática; en cuanto al uso de los baños se generan los siguientes residuos:<br><br>**Residuos**:<br>• *ordinarios (papel higiénico, toallas sanitarias, toallas de para el secado de manos y EPP en desuso).* |

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

## 4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO

### 4.2.1 Saneamiento Básico

**Tabla 8. Relación de Empresa de Saneamiento básico Sede Dirección Regional, Centro Zonal Arauca**

| NOMBRE DE LA EMPRESA | TIPO DE SERVICIO | CONTACTO |
|---|---|---|
| **EMSERPA E.I.C.E E.S. P** | Acueducto y Alcantarillado | SEDE ADMINISTRATIVA: Carrera 24 entre calles 18 y 19, bloque 03 del Centro Administrativo Municipal.<br>Horario de atención: lunes a viernes 07:00 a.m. - 12:00 p.m. y de 02:00 p.m. - 06:00 p.m.<br>Teléfonos: 6078852455.<br>Código postal: 810001-810009<br>www.emserpa.gov.co |
| **ECO AMBIENTAL DE ARAUCA ECOARA SAS E.S.P** | Residuos sólidos | Dirección: Carrera 15 # 19-57, Arauca<br>Teléfono: 316 0238454 |
| **ENELAR E.S. P** | Energía Eléctrica y alumbrado público | Horario de Atención Edificio Enelar: lunes a viernes (08:00am a 12:00m \| 02:00pm a 06:00pm)<br>Carrera 22 N°. 22 - 46 Barrio 7 de Agosto.<br>Teléfono: 607 8852495 / 607 8858008<br>Línea Gratuita 115<br>Informacion@enelar.com.co<br>http://www.enelar.com.co |
| **COLGAS NORGAS S.A E.S. P** | Gas propano | Línea de atención 3208899901<br>www.norgas.com.co |

**Fuente** Referente Ambiental Regional Arauca.2024

**Tabla 9: Relación de Empresa de Saneamiento básico Sede Centro Zonal Saravena**

| NOMBRE DE LA EMPRESA | TIPO DE SERVICIO | CONTACTO |
|---|---|---|
| **ECAAS E.S.P** | Acueducto, Alcantarillado y Aseo | Horario de Atención: lunes a viernes (08:00am a 12:00m \| 02:00pm a 06:00pm)<br>Calle 30 No. 15-30 Barrio San Luis Saravena - Arauca<br>Teléfonos: 607 889 2058 \| 607 889 2028 \| 607 889 1191<br>atencionalusuario@ecaaas.com.co |
| **ENELAR E.S. P** | Energía Eléctrica y alumbrado público | Horario de Atención Edificio Enelar: lunes a viernes (08:00am a 12:00m \| 02:00pm a 06:00pm)<br>Carrera 20 N° 16-23<br>Teléfono: 607 8891632 \| Línea Gratuita 115<br>Informacion@enelar.com.co<br>http://www.enelar.com.co |

| NOMBRE DE LA EMPRESA | TIPO DE SERVICIO | CONTACTO |
|---|---|---|
| **COLGAS NORGAS S.A E.S. P** | Gas propano | Línea de atención 3208899901<br>www.norgas.com.co |

**Fuente** Referente Ambiental Regional Arauca.2024

**Tabla 10. Sede Centro Zonal Tame**

| NOMBRE DE LA EMPRESA | TIPO DE SERVICIO | CONTACTO |
|---|---|---|
| **CARIBABARE E.S.P** | Acueducto, Alcantarillado y Aseo | Horario de Atención: lunes a viernes (08:00am a 12:00m \| 02:00pm a 06:00pm)<br>Carrera 18 # 15 – 68 Tame – Arauca Colombia<br>Teléfono: 607888 60 00 Ext 107/ 313 388 58 25 607 88863 11<br>www.caribabare.gov.co |
| **ENELAR E.S. P** | Energía Eléctrica y alumbrado público | Horario de Atención Edificio Enelar: lunes a viernes (08:00am a 12:00m \| 02:00pm a 06:00pm)<br>Carrera 18 N° 14-06<br>Teléfono: 607 8886389 \| Línea Gratuita 115<br>Informacion@enelar.com.co<br>http://www.enelar.com.co |
| **COLGAS NORGAS S.A E.S. P** | Gas propano | Línea de atención 315982121 |

**Fuente** Referente Ambiental Regional Arauca.2024

**Tabla 11. Sede Unidad Local de Atención - Arauquita**

| NOMBRE DE LA EMPRESA | TIPO DE SERVICIO | CONTACTO |
|---|---|---|
| **SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS ACUEDUCTO, ALACANTARILLADO Y ASEO** | Acueducto, Alcantarillado y Aseo | Dirección: Carrera 4 # 3-13 B. Centro<br>Correo electrónico: serviciospublicos@arauquita-arauca.gov.co<br>Teléfono: 097-8836214<br>Fax: 607 8836085<br>Horario atención al público: lunes a viernes de 7:00 am - 12:00 pm / 2:00 pm - 5:00 pm |
| **ENELAR E.S. P** | Energía Eléctrica y alumbrado público | Horario de Atención Edificio Enelar: lunes a viernes (08:00am a 12:00m \| 02:00pm a 06:00pm)<br>Carrera 6 N°. 5 - 27<br>Teléfono: 607 8836168 \| Línea Gratuita 115<br>Informacion@enelar.com.co<br>http://www.enelar.com.co |
| **COLGAS NORGAS S.A E.S. P** | Gas propano | Línea de atención 3208899901<br>www.norgas.com.co |

**Fuente** Referente Ambiental Regional Arauca.2024

### 4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos

**Tabla 12.** Información Gestores de Residuos

| NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANIZCIÓN | TIPO DE RESIDUOS | FRECUENCIA Y HORARIO | CONTACTO |
|---|---|---|---|
| **ASOCIACIÓN DE RECICLADORES ARENORTE – ARAUCA** | Aprovechables | Mensual | Antonio Jose Osorio<br>aerenorte@hotmail.com<br>322 4103459 |
| **EMPRESAS DE ASEO MUNICIPAL (ARAUCA, SARAVENA, ARAUQUITA Y TAME)** | Ordinarios, Poda y Jardinería | Semanal | Calle 23 No. 24a-90- Barrio Siete de Agosto<br>Teléfono 607 885 8102 |
| **PROGRAMA PUNTOS VERDES – LITO SAS** | Peligrosos y de manejo especial (Luminarias, pilas, llantas, periféricos, tóner, entre otros) | Anual | Juan David Fernández Hernandez<br>321-7545398<br>bogota@fundacionpuntosverdes.com.co |
| **PROGRAMA POS CONSUMO DE HP** | Tóneres usados de la misma marca | Anual | https://www8.hp.com/co/es/ads/planet-partners/formulario.html |
| **GAIA VITARE SAS** | Pilas usadas Luminarias | Según la necesidad de recolección. | Lina Vargas<br>Directora Comercial<br>313-2088661<br>servcioalcliente@gaivitare.com |

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

PÚBLICA

# 5. DIAGNÓSTICO TÉCNICO-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 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 Arauca 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 6:30 am y 1:30 pm. Deben depositar los residuos clasificados en los contenedores o recipientes de almacenamiento de acuerdo con el tipo de residuo. Por ningún motivo se deben mezclar los residuos.

PÚBLICA

| Tipo de residuo | Frecuencia |
|---|---|
| **Residuos aprovechables y no aprovechables** | Diaria |
| **Residuos Especiales y peligrosos** | 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 (donde se utilicen) 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 centro de acopio temporal de residuos y así 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 los pasillos.

- El personal de servicios generales inicia la actividad de recolección, revisando cada uno de los puntos ecológicos ubicados de manea estratégica en cada una de las infraestructuras; el proceso inicia con la recolección de los residuos depositados en el recipiente blanco (aprovechables), los cuales son trasladados hasta el cuarto de almacenamiento donde se ubican los recipientes de mayor capacidad. Una vez recogidos los aprovechables, se procede a retirar los residuos de los recipientes verde y negro, los cuales surten en el mismo recorrido (desde el punto ecológico hasta el cuarto de aseo).

- 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** |
| | **Residuos Aprovechables** |
| | **Residuos Orgánicos aprovechables** |

PÚBLICA

| | |
|---|---|
| | **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

PÚBLICA

## 5.2 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

### 5.2.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos

**Sede Dirección Regional y CZ Arauca**

Este espacio cuenta con una connotación diferente, dado que en éste se reciben y acopian todos los residuos de manejo especial que se puedan generar en cada una de las demás sedes administrativas del ICBF Regional Arauca, lo anterior motivado a que desde esta sede es donde los programas de posconsumo pueden hacer la recolección.

No aprovechables:

- **Área 1:** residuos ordinarios y/o comunes.
- **Ubicación:** zona exterior de la fachada principal de la Dirección Regional (carrera 21)
- **Dotación:** 2 recipientes plásticos color verde de 240 litros cada uno.
- **Características constructivas:** área construida de 2.25 m², muros en ladrillo revocados y pintados en color blanco con pintura tipo 1 de alta durabilidad y resistente a humedad; piso en concreto revestido de cerámica color blanco, puertas metálicas y chapa de seguridad que restringe el acceso.
- **Acopio:** Recibe todas las bolsas de los recipientes verdes y negros de cada punto ecológico ubicado en esta infraestructura.

**Ilustración 5.** Cuarto de almacenamiento de residuos no aprovechables Regional Arauca

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

PÚBLICA

Aprovechables:

- **Área 2:** residuos aprovechables/reciclables generados en esta sede y residuos de manejo especial generados por todas las sedes administrativas del ICBF Regional Arauca; este espacio se encuentra debidamente señalizado al interior, donde se identifican que tipo de residuos se almacena y según el residuo se determina un espacio dentro del área, evitando así tenerlos revueltos.

- **Ubicación:** área interior de la infraestructura, junto a la zona de cafetería.

- **Características constructivas:** El cuarto cuenta con un área construida de 8.1 m² (3 m x 2.7 m), sus características permiten con facilidad se lleve a cabo la limpieza:

    - Piso: con revestimiento en cerámica.
    - Muros: pañetados y estucados con materiales antihumedad y pintados en color blanco con pintura tipo 1 Lavable de alta durabilidad.
    - Condiciones de ventilación: muro derecho con ventana en área superior y recubierta con malla eslabonada que permite el ingreso de luminosidad y ventilación al área.

- **Dotación:** En cuanto a la dotación, se han podido adquirir dos contenedores plásticos (Gris y Azul) con capacidad para almacenar 360 litros cada uno, los cuales permiten la clasificación de los residuos sólidos aprovechables, además estantería de alta resistencia anticorrosiva, la cual es usada para la ubicación de residuos como: toners, periféricos y aparatos eléctricos & electrónicos; lo cual ayuda a mantener organizados, separados y clasificados cada tipo de residuos para un mejor manejo. Para la recuperación de bombillos y luminarias tubulares se cuenta con un recipiente especial para este tipo de residuos el cual tiene una capacidad de 80 litros.

PÚBLICA

Adicional a la dotación ya mencionada, el área cuenta con una estiba plástica para el almacenamiento de cartones y una báscula de piso digital Modelo N° TCS -300 que permite el respectivo seguimiento a la cantidad de residuos generados mes a mes.

**Ilustración 6.**Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Regional Arauca

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

**Centro Zonal Saravena**

- **Área 1:** Residuos ordinarios y/o comunes – Residuos Reciclables.
- **Ubicación:** zona interior de la infraestructura del Centro Zonal.
- **Dotación:** 4 recipientes plásticos, uno color verde, uno color azul, uno color gris y uno color blanco cada uno de 240 litros, así mismo se cuenta con un recipiente para el almacenamiento de luminarias quemadas; se cuenta con una báscula de piso digital Placa # 303507 que permite el respectivo seguimiento a la cantidad de residuos generados mes a mes.
- **Características constructivas:** área construida de 5.75 m², estructura en ladrillo revocado y enchapado con cerámica color blanco, con muros a una altura de 1.60 metros y reja en tubo metálico hasta la parte superior de la estructura, pisos en cerámica y desagües que permiten fácil limpieza del área.
- **Acopio:** en esta área se almacenan todos los residuos generados en las instalaciones del Centro Zonal Saravena, los residuos ordinarios y aprovechables son manejados directamente con la empresa de aseo ECAAS ESP y los de manejo especial son trasladados a la Regional en el municipio de Arauca para su acopio y manejo final.

PUBLICA

**Ilustración 7:**Cuarto de Almacenamiento Temporal de Residuos Sede Centro zonal Saravena.

Fuente: Referente Ambiental Regional Arauca.2024

**ULA Arauquita:**

- La ULA Arauquita no cuenta con un cuarto para almacenamiento de residuos, así mismo éste no se ha podido construir dado que la infraestructura no es de propiedad del ICBF y no cuenta con un comodato u otro trámite administrativo que permita ejercer modificaciones en la infraestructura, por tanto, en esta sede contamos únicamente con un punto ecológico de 55 litros.
- **Ubicación:** zona exterior de la infraestructura de la ULA.
- **Dotación:** 3 recipientes plásticos: Blanco, negro y verde..

**Ilustración 8: Punto de Almacenamiento Temporal de Residuos Sede ULA Arauquita**

Fuente: Referente Ambiental Regional Arauca.2024

**Centro Zonal Tame:**

- **Área 1:** Residuos ordinarios y/o comunes – Residuos reciclables:
- **Ubicación:** zona exterior de la infraestructura del Centro Zonal.
- **Dotación:** 3 recipientes plásticos: verde, gris y azul. una báscula de piso digital Placa # 303506 que permite el respectivo seguimiento a la cantidad de residuos generados mes a mes.
- **Características constructivas:** área construida de 3 m², estructura en ladrillo revocado y estucado, revestido con pintura color blanco tipo 1 de alta durabilidad y resistencia a la humedad.
- **Acopio:** recibe todas las bolsas de los recipientes verdes de cada punto ecológico ubicado en esta infraestructura. En este cuarto no se almacenan residuos de manejo especial como RAEES o Luminarias, dado que una vez se generan son trasladados hasta la Regional para su respectivo manejo y disposición final.

**Ilustración 9:** Cuarto de Almacenamiento Temporal de Residuos Sede Centro zonal Tame.

Fuente: Referente Ambiental Regional Arauca.2024

PUBLICA

### 5.2.2 Puntos Ecológicos

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

**Tabla 13.** Relación de los puntos ecológicos

| RELACION PUNTOS ECOLOGICOS | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | **LUGAR** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **SEDE DIRECCIÓN REGIONAL** | PARQUEADERO – ENTRADA PRINCIPAL | 2 | 2 |
| **CENTRO ZONAL ARAUCA** | PATIO INTERNO - KIOSCO | 1 | 1 |
| **SEDE UNIDADES MÓVILES Y EQUIPO EMPI** | PATIO INTERNO | 1 | 1 |
| **CENTRO ZONAL SARAVENA** | ENTRADA PRINCIPAL | 1 | 3 |
| | PASILLO – AUDITORIO/BAÑOS | 1 | |
| | PATIO INTERNO - KIOSCO | 1 | |
| **CENTRO ZONAL TAME** | ENTRADA PRINCIPAL | 1 | 2 |
| | SALA DE ESPERA | 1 | |
| **ULA - ARAUQUITA** | ENTRADA PRINCPAL | 1 | 1 |

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

PÚBLICA

## 5.3 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

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

**Tabla 14. Medidas de manejo ambiental**

| TIPO DE RESIDUO | MEDIDAS DE MANEJO INTERNO | DISPOSICIÓN FINAL | RESPONSABLES |
|---|---|---|---|
| **Ordinarios y/ o comunes** | Recolección, almacenamiento y entrega a la empresa de servicios públicos. | Disposición final Relleno Sanitario de los municipios de Arauca, Saravena, Arauquita y Tame. | Arauca: EMAAR ESP<br>Tame: CARIBABARE ESP<br>Saravena: ECAAAS ESP<br>Arauquita: ALCALDIA MUNICIPAL (Oficina de servicios públicos) |
| **Aprovechables** | Recolección, clasificación y entrega | Reciclaje y Recuperación | Arauca: Asociación de recicladores ARENORTE<br>Tame: CARIBABARE ESP<br>Saravena: ECAAAS ESP<br>Arauquita: ALCALDIA MUNICIPAL (Oficina de servicios públicos) |
| **Manejo especial (Luminarias, Bombillas ahorradoras, pilas, periféricos, RAEES, tóner, entre otros)** | Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega | Otros usos y desactivación | Fundación Puntos verdes – Lito SAS.<br>Programa Pilas con el ambiente |
| **Manejo Especial: toners usados de marca HP** | Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega | Reciclaje y Recuperación | Programa de posconsumo Hewlett Packard y las demás marcas de insumos que llegan a la regional. |
| **Manejo especial: Medicamentos vencidos** | Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega | Otros usos y desactivación | Programa de Pos consumo corporación punto azul |

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


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

## 5.4 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

### 5.4.1 Residuos No aprovechables

5.4.1.1 Producción de Residuos No aprovechables Anual

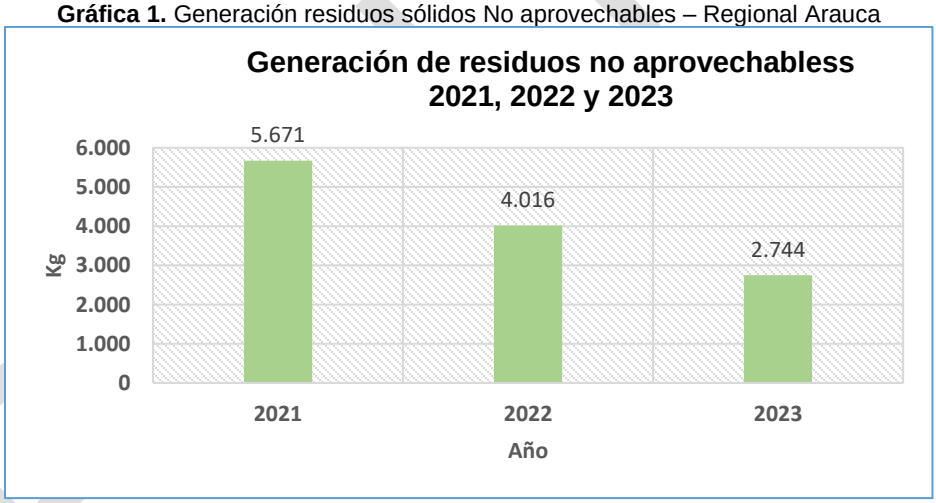
La generación de residuos sólidos no aprovechables durante los años 2021, 2022 y 2023, para la Regional Arauca.

**Tabla 15.** Cantidad de residuos sólidos no aprovechables generados– Regional Arauca.

| AÑOS | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|
| CANTIDAD (Kilos) | 5671,0 | 4015,7 | 2744,3 |

**Fuente**: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Arauca.

**Gráfica 1.** Generación residuos sólidos No aprovechables – Regional Arauca




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

Teniendo en cuenta los resultados que se relacionan en la gráfica N° 1, la cual corresponde a la cantidad de residuos sólidos ordinarios generados durante las vigencias 2021, 2022 y 2023 se puede evidenciar que en los periodos evaluados se vienen presentando variaciones con tendencia a la baja en la cantidad de kilogramos de residuos sólidos ordinarios generados de una vigencia a la otra de la siguiente manera: entre el año 2021 y el 2022 se presentó una disminución en la generación de residuos sólidos del 10.8%; para la vigencia 2023 se presenta una disminución, la cual estuvo marcada por un rango de decrecimiento en la generación del 46%; obteniendo finalmente una línea de descenso en el pesaje acumulado desde el 2021 hasta el 2023 del 48%, siendo el año 2021 el de mayor

generación de residuos sólidos ordinarios y el 2023 el de menor generación; lo anterior motivado por las distintas actividades que se realizan para el funcionamiento de las sedes del ICBF Regional Arauca

5.4.1.2 Producción de Residuos No aprovechables Mensual

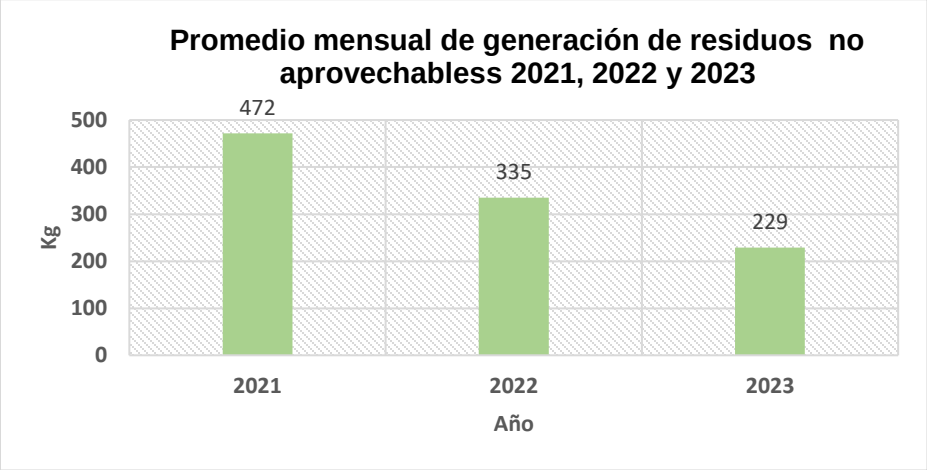
Se estableció la generación promedio mensual de residuos no aprovechables para la vigencia 2021, 2022 y 2023.

**Tabla 16**. Promedio mensual de generación de residuos no aprovechables Regional Arauca

| AÑOS | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|
| PROMEDIO MES (Kilos) | 472 | 335 | 229 |

**Fuente**: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Arauca.

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




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

Teniendo en cuenta que, para la Regional Arauca y sus centros zonales, el número de colaboradores para la vigencia 2021 fue de aproximadamente de 140, para la vigencia 2022 fue de 130 y para la vigencia 2023 fue aproximadamente 130, se calcula la producción per cápita de residuos no aprovechables para las vigencias 2021, 2022 y 2023, 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 2021, 2022 y 2023 es la siguiente:

**Tabla 17.** Producción per cápita 2021, 2022 y 2023

| AÑO | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|
| **PPC Kl/hab - mes** | 3.4 | 2.4 | 1.8 |

**Fuente**: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Arauca.

La tendencia de generación de residuos no aprovechables por meses, durante los periodos 2021, 2022 y 2023 está directamente ligada al número de colaboradores y visitantes que se encuentran presentes en cada una de las sedes administrativas, los cuales están asociadas a las actividades que estos desarrollan en dichos periodos, un factor importante es el aporte que hacen a la producción per cápita de residuos los usuarios que a diario se acercan a cada sede, así mismo como sus áreas comunes y zonas verdes los cuales se cuantifican como residuos ordinarios.

### 5.4.2 Residuos Aprovechables

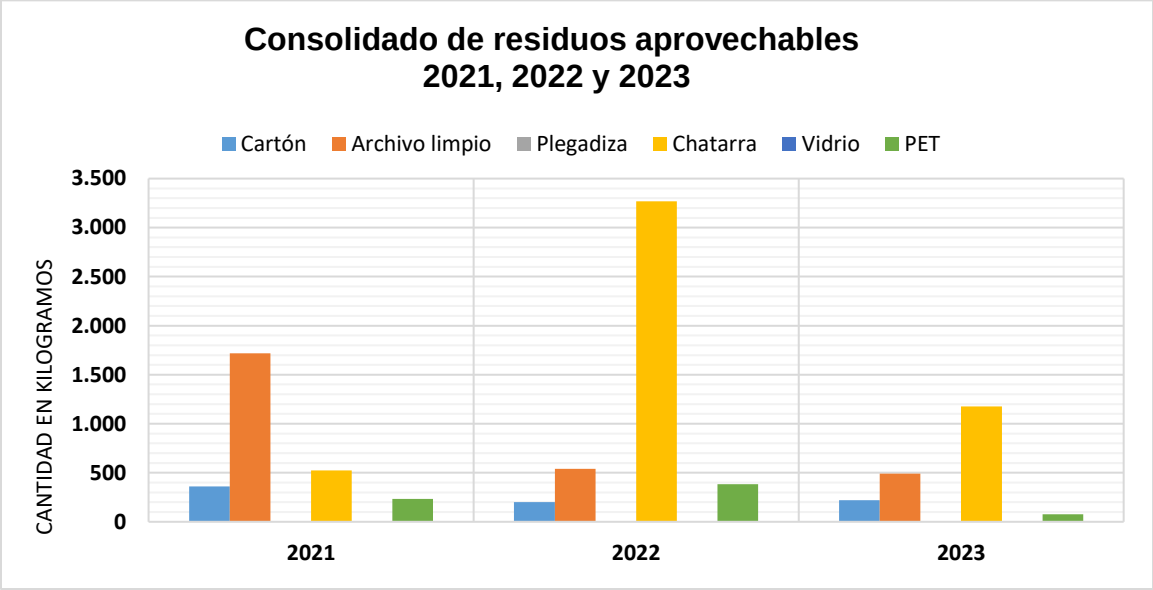
Durante años 2021, 2022 y 2023 se gestionó la entrega de un total de 9299.4 Kilogramos de material reciclable que fue entregado de la siguiente manera:
En el año 2021 se entregaron 2864 Kilogramos (2.8 toneladas)
En el año 2022 se entregaron 4470.4 kilogramos (4.4 toneladas)
En el año 2023 se entregaron 1965 kilogramos (1.9 toneladas)

**Tabla 18.** Consolidado de residuos aprovechables

| DESCRIPCIÓN MATERIAL | CANTIDAD MATERIAL RECICLADO (Kg) | | |
|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 |
| CARTON | 360 | 200.9 | 220.7 |
| ARCHIVO LIMPIO | 1718 | 540 | 490.5 |
| PERIODICO | 0 | 0 | 0 |
| PLEGADIZA | 0 | 0 | 0 |
| TUBO | 0 | 0 | 0 |
| CHATARRA | 524 | 3267.7 | 1177.2 |
| COBRE ROJO | 6.2 | 17 | 0 |
| BRONCE | 0 | 0 | 0 |
| ALUMINIO | 20 | 24 | 0 |
| VIDRIO | 0 | 6 | 0 |
| PET | 235 | 383 | 76.6 |
| AZ | 0 | 0 | 0 |
| ACRILICO | 0 | 0 | 0 |
| **TOTAL** | **2864** | **4439** | **1965** |

**Fuente:** Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Arauca.

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




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

La generación de residuos aprovechables en los años 2021, 2022 y 2023 ha sido variable, para la vigencia 2021 se pudieron recuperar 2864 kilogramos de residuos aprovechables los cuales nacen de un ejercicio de separación en la fuente que evidencia el cumplimiento del objetivo estratégico N° 6 y en el 2022 se recuperaron 4470.4 kilogramos los cuales se obtuvieron de la gestión solicitada por el área de almacén para dar destinación y manejo final a elementos inservibles que se tenían acumulados en bodega y en el 2023 se continua con el ejercicio de recuperación; los cuales fueron gestionados con la asociación de recicladores de caño Jesús en las vigencias 2021 – 2022 y para el 2023 a la asociación de recicladores ARENORTE en el municipio de Arauca.

La mejoría en los resultados obtenidos para la vigencia 2021 y 2022 obedecen a un trabajo articulado con el grupo de Gestión Documental, quien eliminó ARCHIVO DE APOYO de los distintos grupos del ICBF Regional Arauca mediante acta 01 del 19 de marzo/2021 firmada por los representantes de cada equipo de trabajo. Igualmente, se brindó apoyo al equipo de trabajo de almacén, quienes mediante la Resolución 1075 de 1075 de 2021 que deroga la Resolución N° 1499 de 2018 contaban con autorización para llevar a cabo la eliminación de bienes muebles de propiedad del ICBF Regional Arauca clasificados como Inservibles y que corresponden a las características de Aprovechables.

De acuerdo con la gráfica, se evidencia claramente que el residuo de mayor proporción en producción es la chatarra y el archivo limpio seguido del cartón, el PET; y en menor proporción el cobre y el aluminio residuos que no son muy común encontrarlos en la generación diaria, para este caso, los kilogramos evidenciados se generaron de los residuos entregados por el equipo de trabajo de almacén.

### 5.4.3 Residuos de Manejo Especial

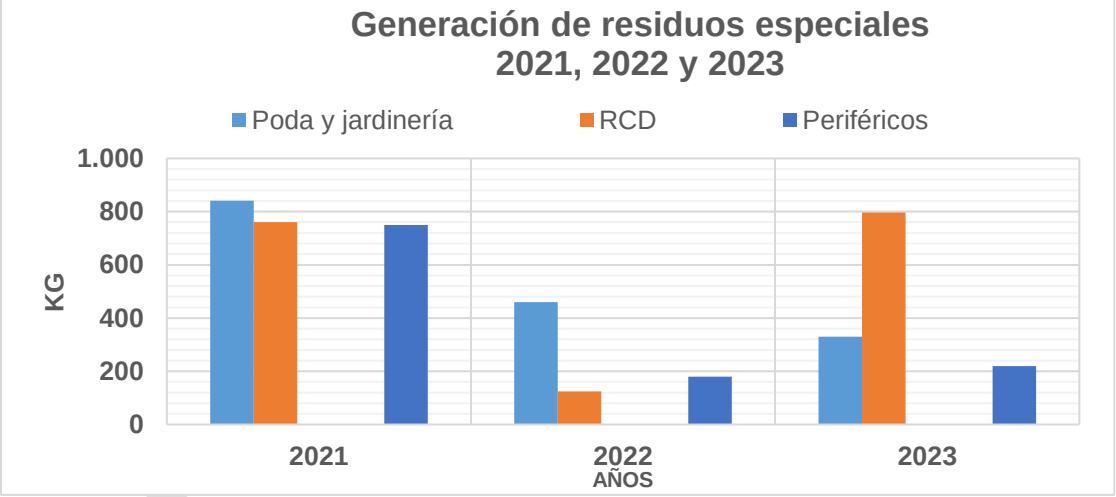
Se refiere aquellos residuos generados que por sus características fisicoquímicas no son considerados peligrosos, no aprovechables o aprovechables, pero que requieren de un manejo especial para su disposición final.

**Tabla 19.** Consolidados residuos de manejo especial

| Residuos | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kilogramos | Unidades | Kilogramos | Unidades | Kilogramos | Unidades |
| Poda y jardinería | 841 | N/A | 760 | N/A | 750 | N/A |
| Residuos de construcción y Demolición - RCD | 460 | N/A | 125 | N/A | 180 | N/A |
| Periféricos | 330 | 489 | 797 | 554 | 219.5 | 554 |

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

**Gráfica 4.** Consolidados residuos especiales.




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

Los residuos de Poda - Jardinería y RCD que se manifiestan en la gráfica se han generado en las instalaciones del ICBF Regional Arauca durante las vigencias evaluadas y corresponden a las actividades esporádicas que se han ejecutado por el mantenimiento a las infraestructuras y labores de terceros como la jardinería y poda de árboles; para los cuales, su disposición final son responsabilidad del contratista que ejecute las respectivas labores. Cabe aclarar que en el Departamentos de Arauca

no se cuenta con escombreras, por tanto, dichos residuos son manejados por medio de las empresas de aseo.

El seguimiento realizado a los residuos Periféricos ha permitido generar un espacio de educación, dado que por cultura en la región estos residuos eran enviados directamente al relleno sanitario, esto obedece a que no se cuenta con un gestor ambiental dentro del Departamento de Arauca para lograr un gestión segura de los mismos, por tal razón, estos se gestionan con la empresa LITO SAS mediante su programa Puntos Verdes, quienes a cero costos efectúan la labor de desintegración y destinación final de cada uno de los elementos entregados, igualmente se eliminan por medio de campañas de post consumo que se adelantan por otras entidades de orden regional, quienes por medio de gestores ambientales externos se logró gestión para la eliminación del 100% de los residuos que se traían acumulados desde la vigencia 2023.

### 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 20.** Descripción de residuos peligrosos

| TIPO DE RESIDUO | CARACTERISTICA CRETIP | ESTADO | CORRIENTE |
|---|---|---|---|
| Luminarias – tubos fluorescentes | Toxico | Solido | Y29 |
| Tóner | Toxico | Solido | Y12 |
| Pilas alcalinas | Toxico | Solido | Y23 - Y26<br>Y29 - Y31 |

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

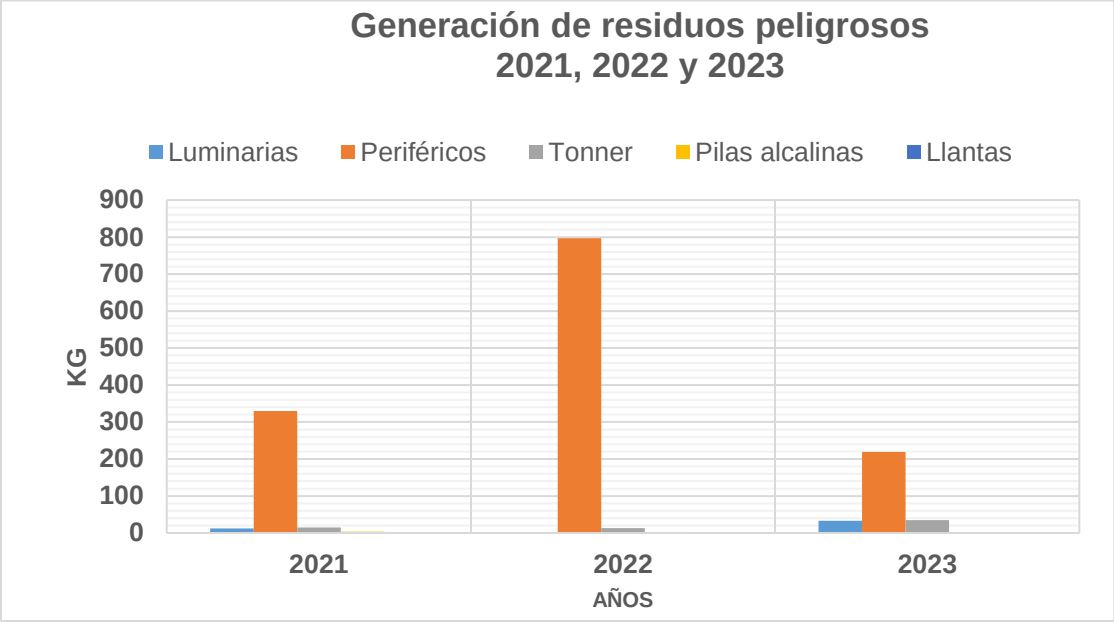
A continuación, se relacionan las cantidades totales de residuos peligrosos generados por la Regional y Centros zonales:

**Tabla 21.** Consolidado cantidades de residuos peligrosos

| Residuos | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kilogramos | Unidades | Kilogramos | Unidades | Kilogramos | Unidades |
| Luminarias – tubos fluorescentes | 12 | 70 | 0 | 0 | 33 | 65 |
| Balastros | 1.5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tóner | 1.5 | 3 | 13 | 25 | 35 | 60 |
| Pilas alcalinas | 3.5 | 76 | 3 | 84 | 2 | 70 |

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

**Gráfica 5.** Consolidado Residuos Peligrosos.




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

Se evidencia que durante las vigencias evaluadas (2021, 2022 y 2023) se identifican los siguientes residuos: Luminarias, tóner vacíos y pilas; los cuales dentro de la clasificación CRETIP tienen características toxicas, almacenándose y presentándose en estado sólido, además de estar dentro del anexo 1 del decreto 4741 de 2005 en la corriente Y12 a Y31.

Es importante mencionar que los RESPEL generados en cada uno de los Centros Zonales son almacenados y posteriormente trasladados a la Sede de la Dirección Regional donde se tiene el punto de acopio para su posterior entrega a los programas de posconsumo cuando se tiene oportunidad.

En cuanto a la disposición final, ha sido complejo para las marcas Lexmark, OKI, Kiocera toda vez que no existe dentro de la región la forma oportuna de hacer entregas periódicas, a diferencia de lo que ocurre con los toners vacíos de marca Hp la cual cuenta con un programa de post consumo que permite hacer entregas una vez se tienen acumulados los residuos para una oportuna disposición final.

### 5.4.5 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 estimada para la vigencia 2023:

**Tabla 22.** Resultados cálculo media móvil.

| MES | CANTIDAD DE RESIDUOS KG | MEDIA MOVIL KG |
|---|---|---|
| **1** | 12,00 | |
| **2** | 0,00 | |
| **3** | 0,00 | |
| **4** | 0,00 | |
| **5** | 11,00 | |
| **6** | 0,00 | 3,83 |
| **7** | 1,00 | 2,00 |
| **8** | 0,00 | 2,00 |
| **9** | 0,00 | 2,00 |
| **10** | 11,00 | 3,83 |
| **11** | 0,00 | 2,00 |
| **12** | 0,00 | 2,00 |
| **TOTAL** | **35,00** | **2,52** |

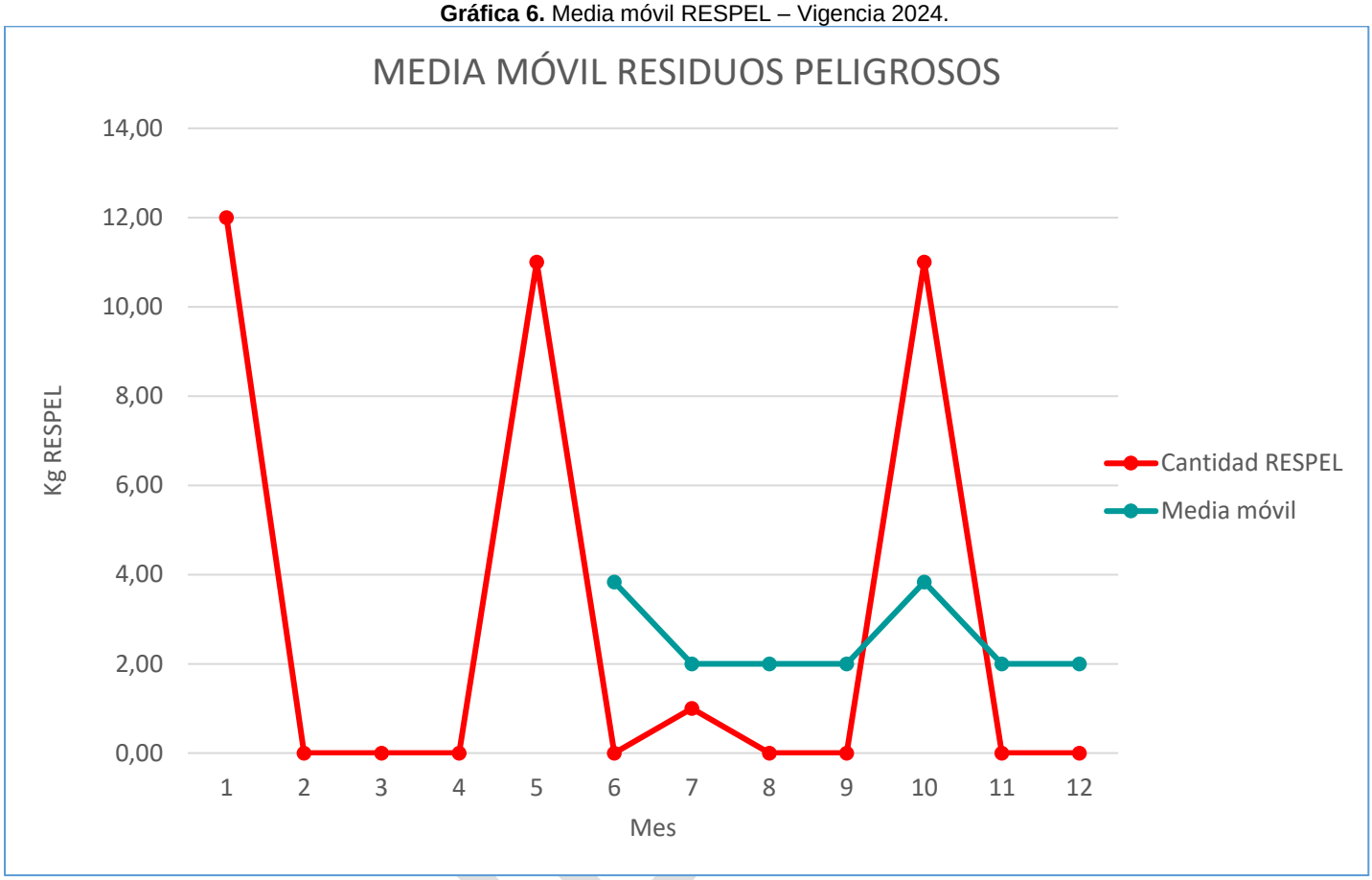
**Fuente**: Referente Ambiental Regional Arauca, 2024.

**Tabla 23.** Categoría de Generador

| PROMEDIO RESPEL |
|---|
| **2,52** |
| **CATEGORIA DE GENERADOR** |
| **EXCENTO DE REGISTRO** |

PÚBLICA

**Gráfica 6.** Media móvil RESPEL – Vigencia 2024.




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

Teniendo en cuenta el decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.6.1.6.2 en la cual se categorizan los generadores de residuos o desechos peligrosos para realizar la Inscripción y teniendo en cuenta la tabla N° 24 resultados del cálculo de la media móvil, el ICBF Regional Arauca obtiene un promedio de 2,52 y que según la categoría estará exento de registro.

## 6. FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO

Teniendo en cuenta el diagnostico antes descrito relacionado con la generación y gestión de los residuos sólidos aprovechables y no aprovechables, especiales y peligrosos de la Regional Arauca, a continuación, se describen las medidas de manejo formuladas necesarias para la prevención, minimización, manejo, seguimiento y evaluación de la generación de residuos:

**Tabla 24.** Medidas de manejo para la gestión de los residuos.

| TIPO DE RESIDUO | MEDIDA DE MANEJO | ACTIVIDAD | RESPONSALE |
|---|---|---|---|
| ORDINARIOS | Prevención y Minimización | Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores sobre la separación adecuada de los residuos en puntos ecológicos | Referente Ambiental |
| | | Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos | Referente 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. | Referente Ambiental |
| | Manejo Interno | Realizar la recolección, almacenamiento y entrega de los residuos a la empresa de servicio público de aseo. | Personal de aseo |
| | Seguimiento y Evaluación | Pesar, registrar y realizar seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados | Personal de aseo<br>Referente Ambiental |
| APROVECHABLES | Optimización y aprovechamiento | Identificar los residuos sujetos de aprovechamiento para establecer mecanismos de almacenamiento y entrega. | Referente Ambiental |
| | | Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en la separación de los residuos reciclables en puntos ecológicos | Referente Ambiental |
| | | Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos reciclables | Referente Ambiental<br>Personal de aseo |
| | | 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. | Referente Ambiental |

| TIPO DE RESIDUO | MEDIDA DE MANEJO | ACTIVIDAD | RESPONSALE |
|---|---|---|---|
| | | Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales reciclables y amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique. | Referente Ambiental<br>Grupo Jurídico |
| | | Identificación de organizaciones de reciclaje y celebración de contratos, acuerdos y/o convenios para la entrega de los residuos. | Referente Ambiental |
| | **Manejo Interno** | Recolección, separación y entrega a la organización de reciclaje. | Personal de Servicios generales |
| | | Entrega de los residuos aprovechables a la organización de reciclaje según el convenio, contrato o acuerdo definido. | Personal de Servicios Generales<br>Referente Ambiental |
| | **Manejo Externo** | Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega. | Referente Ambiental |
| | **Seguimiento y Evaluación** | Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados. | Personal de Personal de Servicios Generales<br>Referente Ambiental |
| **RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE'S**<br><br>**Tóneres y cartuchos de impresión** | **Prevención y Minimización** | 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. | Referente Ambiental |
| | | Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de almacén en el uso y almacenamiento adecuado de los RAEE's y tóneres de impresión. | Referente Ambiental |
| | | Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la disposición adecuada de los RAEE's generados, en los procesos contractuales que aplique. | Referente Ambiental<br>Grupo Jurídico |
| | | Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad para tóneres. | Referente Ambiental |
| | **Manejo Interno** | Recolección, separación, almacenamiento y embalaje de RAEE's y tóneres según hojas de seguridad e instrucciones impartidas. | Referente Ambiental<br>Operario de Mantenimiento |
| | | Señalización de espacios de almacenamiento de acuerdo con hojas de seguridad. | Operario de Mantenimiento<br>Referente Ambiental |
| | | Solicitud de recolección a las empresas fabricantes o gestor posconsumo. | Referente Ambiental |
| | | Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada, según las indicaciones suministradas por el gestor. | Referente Ambiental |
| | **Seguimiento y Evaluación** | Seguimiento y registro a las entradas y salidas de RAEE's y tóneres en la bodega. | Referente ambiental |
| | | Verificación de las condiciones de separación, | Referente Ambiental |

| TIPO DE RESIDUO | MEDIDA DE MANEJO | ACTIVIDAD | RESPONSALE |
|---|---|---|---|
| | | 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. | |
| | | Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados | Referente ambiental |
| | | Verificación de las condiciones de transporte | Referente 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. | Referente Ambiental |
| | | Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo en la recolección y embalaje de las pilas. | Personal de aseo<br>Referente Ambiental |
| | **Manejo Interno** | Recepción, separación y embalaje. | Referente Ambiental |
| | | Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada, según las indicaciones suministradas por el gestor. | Referente Ambiental |
| | | Solicitud de recolección al programa posconsumo Pilas con el ambiente. | Referente Ambiental |
| | **Seguimiento y Evaluación** | Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad. | Referente Ambiental |
| | **Manejo Externo** | Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega. | Referente Ambiental |
| **Residuos peligrosos** | **Prevención y Minimización** | Identificar los residuos peligrosos que se puedan generar en la Entidad para establecer mecanismos de almacenamiento y disposición final. | Referente 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. | Referente Ambiental |
| | | Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique. | Referente Ambiental<br>Grupo Jurídico |
| | | 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. | Referente Ambiental<br>Grupo Jurídico |
| | | Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad. | Referente Ambiental |
| | **Manejo Interno** | Reportar al profesional ambiental sobre el residuo peligroso encontrado. | Personal de aseo<br>Operario de mantenimiento |
| | | Recolección, clasificación, almacenamiento y embalaje de acuerdo con hoja de seguridad | Personal de aseo<br>Operario de mantenimiento |

| TIPO DE RESIDUO | MEDIDA DE MANEJO | ACTIVIDAD | RESPONSALE |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | Gestión de recursos para contratación de gestor ambiental autorizado | Referente Ambiental Coordinación Administrativa |
| | | Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada, según las indicaciones suministradas por el gestor. | Referente Ambiental |
| | **Seguimiento y Evaluación** | Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados | Referente Ambiental |
| | | Verificación de las condiciones de transporte y entrega de hoja de seguridad | Referente 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. | Referente Ambiental |
| | **Manejo Externo** | Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega. | Referente Ambiental |
| **Residuos generados por terceros**<br><br>Repuestos de vehículo, Aceites de mantenimiento, Lodos y grasa, Envases de fumigación, pinturas y disolventes. | **Prevención y Minimización** | 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. | Referente Ambiental Grupo Jurídico |
| | | Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique. | Referente Ambiental Grupo Jurídico |
| | **Manejo Interno (en caso de que el contratista no realice la gestión)** | Reportar al profesional ambiental sobre el residuo generado | Personal de aseo o mantenimiento del tercero generador. |
| | | Gestionar las hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad. | Referente Ambiental del generador. |
| | | Recolección, clasificación, almacenamiento y embalaje de acuerdo con hoja de seguridad. | Personal de aseo o mantenimiento del tercero generador. |
| | | Gestión de recursos para contratación de gestor ambiental autorizado. | Personal administrativo del generador. |
| | | Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada | Referente Ambiental del generador. |
| | **Seguimiento y Evaluación** | Solicitud y verificación de evidencias de cumplimiento de obligaciones ambientales al contratista | Referente Ambiental del generador. |

| TIPO DE RESIDUO | MEDIDA DE MANEJO | ACTIVIDAD | RESPONSALE |
|---|---|---|---|
| | | 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. | Referente Ambiental del generador. |
| | | Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados, en caso de contratar gestor autorizado. | Personal de aseo o mantenimiento del generador |

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

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

Continuar adquiriendo nuevos recipientes plásticos de 55 litros ubicados en los puntos ecológicos y que están guiados por la Resolución No. 2184 de 2019 la cual empezó a regir en el 2021, y establece el código de colores blanco, negro y verde para los contenedores de basura, canecas de reciclaje y bolsas que se utilicen en la separación de residuos en la fuente.

Pintura para muros de los cuartos de almacenamiento de residuos sólidos en cada una de las sedes del ICBF Regional Arauca.

Pintura de carpintería metálica de los cuartos de almacenamiento de residuos sólidos de cada infraestructura.

Diseño, Impresión e Instalación de rutas internas que identifiquen la recolección de Residuos sólidos.

PÚBLICO

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

En los Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Arauca 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:

**Tabla 25.** Amenaza y Consecuencias Regional Arauca - PEC

| AMENAZA | CONSECUENCIAS |
|---|---|
| FALLA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS | • Pérdidas económicas<br>• Enfermedades<br>• Incremento de vectores<br>• Incremento de contaminación<br>• Incremento de volúmenes y residuos |

**Fuente:** Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Arauca 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 26.** Valoración amenaza

| SEDE | RESULTADO DE PROBABILIDAD | RESULTADO PONDERACION DE CONSECUENCIAS |
|---|---|---|
| **Dirección Regional y Centro Zonal Arauca** | Bastante Probable | Graves |
| **Centro Zonal Saravena** | Bastante Probable | Graves |
| **Centro Zonal Tame** | Bastante Probable | Graves |

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

Teniendo en cuenta los resultados del mapa de calor de la Matriz de Valoración de Riesgos (F2.P9.GTH), se evidencia que los resultados de Probabilidad están dados por el rango ***"Bastante Probable";*** indicando que el rango de la ponderación otorgada para las consecuencias encuentra dentro de la categoría ¨Graves¨; lo anterior basado en las evidencias que se tienen sobre las fallas en el sistema de recolección de residuos sólidos en cada municipio, el cual para la fecha se volvió recurrente en el municipio de Arauca y con alta probabilidad de ocurrencia en los municipio de Tame y Saravena.

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 Arauca, 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 Arauca, 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.

PÚBLICA

## 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:

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

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

PÚBLICA

## 10. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN

La actualización de estos Programas de Gestión Integral de Residuos 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.

PÚBLICA

PÚBLICA

## 11. RECOMENDACIONES

- ✓ Teniendo en cuenta el desarrollo del Plan de Gestión Ambiental, es importante que se desarrollen espacios que permitan la Sensibilización como una estrategia permanente para mejorar la cultura en el manejo interno de los residuos sólidos que se generan a diario en la operatividad de las sedes administrativas del ICBF Regional Arauca, dado que esta es considerada como el eje principal y de su desarrollo depende el éxito de las demás estrategias, lo anterior requiere compromiso constante de todo el personal para lograr el propósito planteado.

- ✓ La Gestión Integral de Residuos Sólidos debe apropiarse de tal manera que no solo sea de obligatorio cumplimiento en el lugar de trabajo, sino que también en cada espacio distinto al laboral se ejecuten las buenas prácticas aprendidas, lo anterior haciendo referencia a que en nuestro Departamento es visible la debilidad en el manejo de los Residuos Sólidos que se generan diariamente y de los cuales el ICBF realiza sus aportes.

- ✓ De acuerdo con lo anterior de manera urgente se requiere que el tema ambiental y en especial el manejo de los residuos sólidos en nuestra institución tenga la seriedad y el apoyo que se requiere para lograr mejores resultados, ya que en cada revisión de puntos ecológicos que se realiza se observa poco compromiso en la primera etapa del proceso la cual consiste en separar todo lo que generamos.

- ✓ La regional Arauca deberá realizar todas las gestiones correspondientes ante la Alcaldía del municipio de Arauquita para que se otorgue bajo una figura jurídica clara (comodato, arriendo,

donación) el inmueble donde actualmente funciona la ULA Arauquita, toda vez que en esta sede no se pueden efectuar alteraciones a la infraestructura.

PÚBLICA

## 12. CONCLUSIONES

- ✓ El diagnostico técnico de planeación y descripción de las características técnicas - operativas de cada una de las etapas de la gestión de residuos sólidos al interior de las instalaciones del ICBF Regional Arauca ha permitido determinar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, por tanto, se hace mayor la responsabilidad frente al manejo de estos, así mismo la de estar en constante seguimiento a la operatividad del Plan.

- ✓ A través de las distintas estrategias aplicadas en las sedes administrativas del ICBF se ha Fomentado la recuperación y aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el ICBF regional Arauca y las sedes administrativas logrando en la actualidad mantener un 25% en el aprovechamiento de residuos reciclables.

- ✓ El quehacer en el seguimiento continuo al manejo integral de residuos sólidos ha permitido el fortalecimiento de actitudes y prácticas favorables a la reducción, reutilización y el reciclaje llevando a los servidores públicos y visitantes replantearse el compromiso frente a la cultura ambiental que se propicia en el ICBF.

- ✓ El éxito en la gestión de residuos sólidos no solo radica en contar con todos los elementos para una correcta disposición, también lo es el compromiso y seriedad de todos los funcionarios y visitantes al momento de aplicar el ejercicio básico de separación en la fuente, siendo este el que abre la puerta a unos resultados positivos frente a la gestión esperada.

- ✓ El ICBF Regional Arauca se ha posicionado en el Departamento de Arauca como un referente para el manejo responsable de los residuos sólidos que genera a diario, tal como se puede

evidenciar con cada uno de los acuerdos de manejo que tiene, siendo esto un aspecto positivo toda vez que se está generando un gran sentido de responsabilidad ambiental y por ende el logro en el control del objetivo estratégico N° 8.

PÚBLICA

## 13. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- PL 21.SA Plan de gestión ambiental de la Regional Arauca
- F2.P29.SA Cronograma de ejecución del PGA de la Regional Arauca
- Matriz de aspectos e impactos ambientales, requisitos legales y otros requisitos de la Regional Arauca
- P25.SA Procedimiento manejo de residuos sólidos
- P27.SA Procedimiento manejo residuos peligrosos

P57.SA Procedimiento Manejo Residuos Especiales

PT2. Protocolo contingencia manejo de residuos sólidos

PL4.P9.GTH. Plan de Emergencias y Contingencias de la Regional Arauca y sus Centros Zonales.

G5.SA Guía para la actualización de los programas de manejo de residuos.

PÚBLICA

## 14. CONTROL DE CAMBIOS

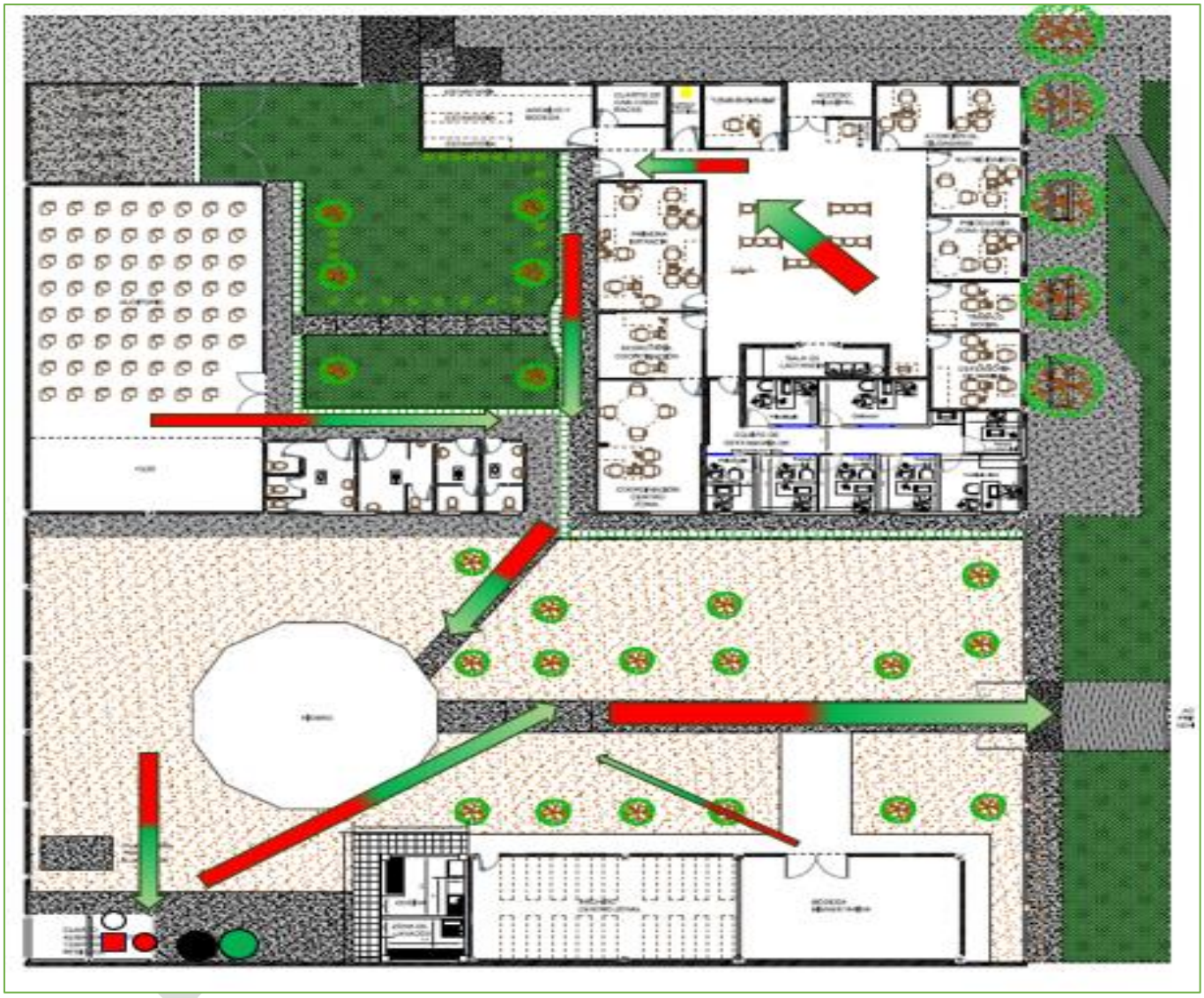
| Fecha | Versión | Descripción del Cambio |
|---|---|---|
| 06/09/2023 | PG25.SA – Versión 6 | Se realizó cambio del nombre del documento el cual se definió como: “Programa de Gestión Integral de Residuos”, se incluye la ruta sanitaria correspondiente de cada Regional; así como, la actualización de 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 | PG25.SA – Versión 5 | 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 2022. |
| 21/07/2021 | PG25.SA – Versión 4 | Se ajusto la línea de tiempo para la estimación del cálculo de la media móvil para la vigencia 2021 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 | PG25.SA – Versión 3 | Se realizo 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 | PG25.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 | PG25.SA – Versión 1 | Adecuación del programa según guía para la rotulación de la información. 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 Arauca, La actualización contempla la modificación del contenido del documento en su totalidad. |

PÚBLICA

## Anexo 1. Plano ruta sanitaria Dirección Regional y CZ Arauca.

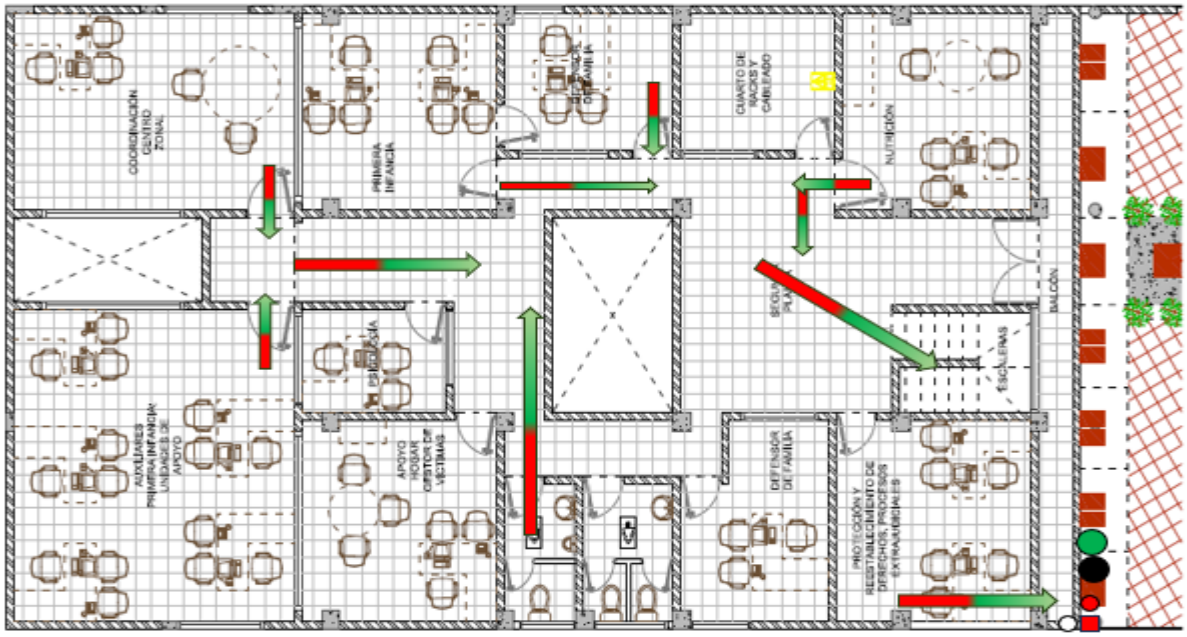
PÚBLICO

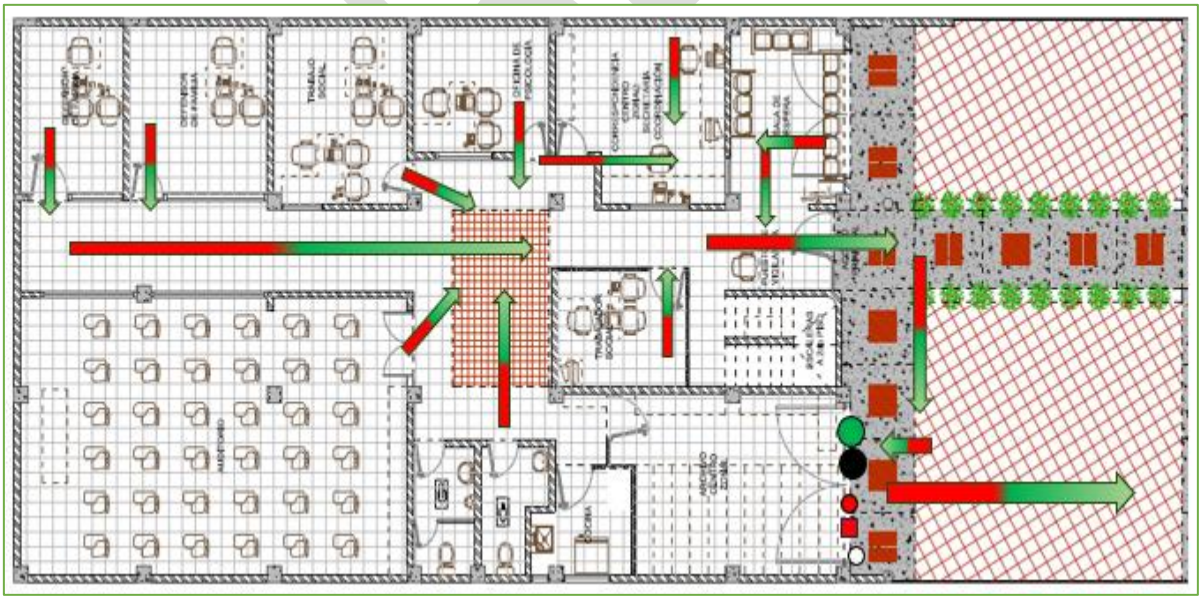
## Anexo 2. Plano ruta sanitaria CZ Saravena



## Anexo 3. Plano ruta sanitaria CZ Tame

## Segundo Piso:




## Primer Piso: