

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

REGIONAL BOYACÁ



BIENESTAR
FAMILIAR

Tunja
2024

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 2 de 68

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. DIAGNÓSTICO GENERAL.....	15
4.1 INFORMACION GENERAL	15
4.1.1 Ubicación geográfica	15
4.1.1.8. Centro zonal Puerto Boyacá	19
4.1.1.9 Centro Zonal Soata.....	19
4.1.1.10 Centro zonal Sogamoso – Edificio 1	20
4.1.1.11 Centro zonal Sogamoso – Edificio 2	20
4.1.1.12 Centro zonal Tunja 1.....	21
4.1.1.13 Centro zonal Tunja 2.....	21
4.1.2 Información general	22
4.1.3 Descripción de la actividad	22
4.1.4 Entidades cercanas al ICBF	25
4.1.5 Identificación de fuentes	27
4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO	28
4.2.1 Saneamiento Básico.....	28
4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos.....	29
5. DIAGNÓSTICO TÉCNICO-OPERATIVO.....	30
5.1 RUTA SANITARIA	31
5.2 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	40

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 3 de 68

5.2.1	Cuarto de almacenamiento temporal de residuos	40
5.2.2	Puntos Ecológicos	44
5.3	MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	45
5.4	CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	46
5.4.1	Residuos No aprovechables	46
5.4.1.1	Producción de Residuos No aprovechables Anual	46
5.4.1.2	Producción de Residuos No aprovechables Mensual.....	47
5.4.2	Residuos Aprovechables	49
5.4.3	Residuos de Manejo Especial	50
5.4.4	Residuos de Peligrosos	52
5.4.5	Resultados calculo media móvil.....	54
6.	FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO	55
7.	MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS	61
8.	EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO	62
9.	SEGUIMIENTO	63
10.	ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN	64
11.	RECOMENDACIONES	65
12.	CONCLUSIONES	66
13.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	67
14.	CONTROL DE CAMBIOS.....	68

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 4 de 68

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación de Centros Zonales.....	8
Tabla 2. Información General.....	22
Tabla 3. Descripción General Regional Boyacá.....	22
Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Chiquinquirá.....	22
Tabla 5. Descripción General Centro Zonal Duitama.....	23
Tabla 6. Descripción General Centro Zonal El Cocuy.....	23
Tabla 7 Descripción General Centro Zonal Garagoa.....	23
Tabla 8 Descripción General Centro Zonal Miraflores.....	23
Tabla 9 Descripción General Centro Zonal Moniquirá.....	24
Tabla 10 Descripción General Centro Zonal Otanche.....	24
Tabla 11 Descripción General Centro Zonal Puerto Boyacá.....	24
Tabla 12 Descripción General Centro Zonal Puerto Boyacá Soatá.....	24
Tabla 13 Descripción General Centro Zonal Sogamoso 1.....	24
Tabla 14 Descripción General Centro Zonal Sogamoso 2.....	25
Tabla 15 Descripción General Centro Zonal Tunja 1.....	25
Tabla 16 Descripción General Centro Zonal Tunja 2.....	25
Tabla 7. Fuentes de Generación de Residuos.....	28
Tabla 8. Relación de Empresa de Saneamiento básico.....	28
Tabla 9. Información Gestores de Residuos.....	29
Tabla 10. Relación de los puntos ecológicos.....	44
Tabla 11. Medidas de manejo ambiental.....	45
Tabla 12. Cantidad de residuos sólidos no aprovechables generados– Regional Boyacá.....	46
Tabla 13. Promedio mensual de generación de residuos no aprovechables Regional Boyacá.....	47
Tabla 14. Producción per cápita 2021, 2022 y 2023.....	48
Tabla 15. Consolidado de residuos aprovechables.....	49
Tabla 16. Consolidados residuos de manejo especial.....	51
Tabla 17. Descripción de residuos peligrosos.....	52
Tabla 18. Consolidado cantidades de residuos peligrosos.....	52
Tabla 19. Resultados cálculo media móvil.....	54
Tabla 20. Categoría de Generador.....	54
Tabla 21. Medidas de manejo para la gestión de los residuos.....	55
Tabla 22. Amenaza y Consecuencias Regional Boyacá - PEC.....	61
Tabla 23. Valoración amenaza.....	61

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 5 de 68

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Generación residuos sólidos No aprovechables – Regional Boyacá.....	46
Gráfica 2. Promedio mensual de generación de residuos sólidos Regional Boyacá	47
Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Boyacá.....	49
Gráfica 4. Consolidados residuos especiales.	51
Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos.	53
Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2024.....	55

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 6 de 68

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Boyacá	15
Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Chiquinquirá.....	15
Ilustración 3. Ubicación geográfica Centro Zonal Duitama	16
Ilustración 4. Ubicación geográfica Centro Zonal El Cocuy	17
Ilustración 5. Ubicación geográfica Centro Zonal Garagoa.....	17
Ilustración 6. Ubicación geográfica Centro Zonal Miraflores	18
Ilustración 7. Ubicación geográfica Centro Zonal Moniquirá.....	18
Ilustración 8 Ubicación geográfica Centro Zonal Otanche	19
Ilustración 9 Ubicación geográfica Centro Zonal Soatá	20
Ilustración 10 Ubicación geográfica Centro Zonal Sogamoso 1.....	20
Ilustración 11 Ubicación geográfica Centro Zonal Sogamoso 2.....	21
Ilustración 12 Ubicación geográfica Centro Zonal Tunja 1.....	21
Ilustración 13 Ubicación geográfica Centro Zonal Tunja 2.....	22
Ilustración 14 Sede Regional	33
Ilustración 15 Centro Zonal Chiquinquirá.....	33
Ilustración 16 Centro Zonal Duitama.....	34
Ilustración 17 Centro Zonal El Cocuy.....	35
Ilustración 18 Centro Zonal Garagoa	35
Ilustración 19 Centro Zonal Miraflores	36
Ilustración 20 Centro Zonal Moniquirá	36
Ilustración 21 Centro Zonal Otanche	37
Ilustración 22 Centro Zonal Puerto Boyacá	37
Ilustración 23 Centro Zonal Soata.....	37
Ilustración 24 Centro Zonal Sogamoso 1.....	38
Ilustración 25 Centro Zonal Sogamoso 2.....	38
Ilustración 26 Tunja 1.....	39
Ilustración 27 Centro Zonal Tunja 2	39
Ilustración 28. Cuarto de almacenamiento de residuos no aprovechables Regional Boyacá	41
Ilustración 29. Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Regional Boyacá	41
Ilustración 30. Cuarto de almacenamiento de residuos especiales y peligrosos Regional Boyacá	43
Ilustración 31. Cuarto de almacenamiento de residuos no aprovechables Regional	43

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 7 de 68

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 Boyacá 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 Boyacá y sus Centros Zonales.

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 8 de 68

1. ALCANCE

Este Programa de Manejo de Residuos aplica para la Regional Boyacá ubicada en la (en la Carrera 6 N°. 73 – 98 en la ciudad de Tunja y sus centros zonales ubicados en las siguientes direcciones:

Tabla 1. Relación de Centros Zonales

NOMBRE DEL CENTRO ZONAL	DIRECCIÓN
Centro Zonal Chiquinquirá	Calle 17 No. 8 – 46 Municipio Chiquinquirá
Centro Zonal Duitama	Calle 22 No. 17 a – 07 Municipio Duitama
Centro Zonal El Cocuy	Carrera 4 No. 7 – 39 Municipio El Cocuy
Centro Zonal Garagoa	Calle 8 No. 8 – 42 Municipio Garagoa
Centro Zonal Miraflores	Carrera 6 No. 5 – 13 Municipio Miraflores
Centro Zonal Moniquirá	Carrera 12 No. 18 – 80 Municipio Moniquirá
Centro Zonal Otanche	Carrera 5 No. 4 – 13 Municipio Otanche
Centro Zonal Puerto Boyacá	Carrera 3 a con calle 16 esquina
Centro Zonal Soata	Carrera 2 Calle 9 esquina, Municipio de Soata
Centro Zonal Sogamoso	Carrera 9 No. 11 – 41 Municipio Sogamoso Edif 1 Carrera 9. No.10 – 7 Edif 2
Centro Zonal Tunja 1	Carrera 11 No. 7 – 39 Municipio Tunja
Centro Zonal Tunja 2	Calle 22 No. 9 – 08 Municipio Tunja

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 9 de 68

2. OBJETIVO GENERAL

Formular el Programa de Gestión Integral de Residuos para el ICBF - Regional Boyacá 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 Boyacá 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 Boyacá 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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 10 de 68

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 11 de 68

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!

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 12 de 68

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!

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 13 de 68

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

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

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

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.

Ley 1252 de 2008, "Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones".

Decreto 1076 de 2015, Título 6 Artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador.

a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera;

b) Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentar el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando esta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental;

c) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el del presente Título sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización físico-química de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario;

d) Garantizar que el envasado o empaçado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente;

e) Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad;

f) Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el presente Título.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 14 de 68

g) Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, además, brindar el equipo para el manejo de estos y la protección personal necesaria para ello;

h) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.

En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos que se expidan en la reglamentación única para el sector de Interior por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del municipio;

i) Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años;

Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos;

j) Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Resolución 1362 de 2007, por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 15 de 68

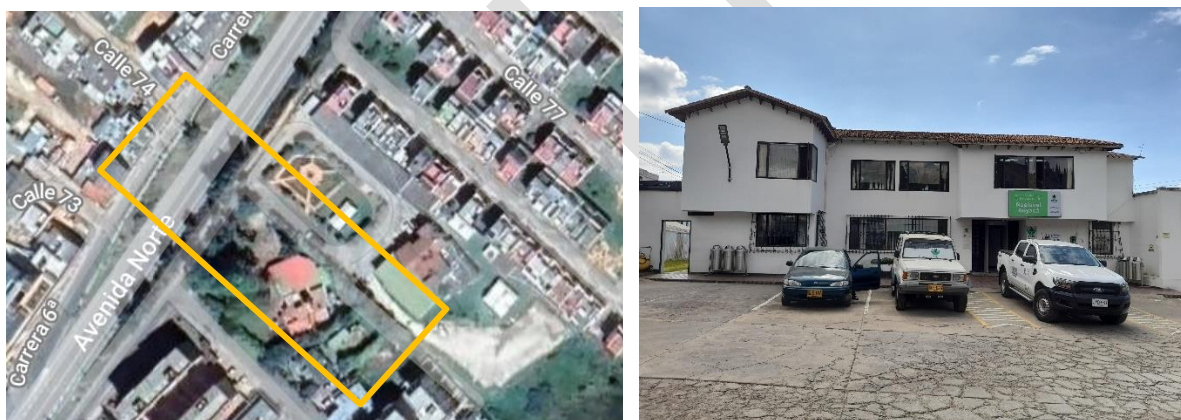
4. DIAGNÓSTICO GENERAL

4.1 INFORMACION GENERAL

4.1.1 Ubicación geográfica

El Instituto Colombiano del Bienestar Familiar Sede Regional Boyacá, se encuentra ubicada en la Carrera 6 # 73 - 98, en el Barrio Palos Verdes, zona norte de la ciudad; limita, al norte con la urbanización palos verdes, por el Sur Lote LO, por el oriente carrera 1 A y por el occidente Carrera 6, sus coordenadas de ubicación son 5°32'7"N latitud, 73°22'04"O longitud en relación con Bogotá es de 0 grados, 43 minutos y 0 segundos

Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Boyacá



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.1. Centro Zonal Chiquinquirá

En el centro zonal Chiquinquirá, se encuentra ubicado en la Calle 17 # 8 - 46 en el Parque Julio Flores del municipio de Chiquinquirá, limita al norte con la carrera 9, por el sur con la calle 17, por el oriente con la carrera 8 y por el occidente con la calle 17; sus coordenadas de ubicación son: 5° 36' 53" Norte 73° 49' 10" W

Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Chiquinquirá

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

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



PROCESO
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
REGIONAL BOYACÁ

PG13.SA

23/08/2024

Versión 6

Página 17 de 68

26' 41" W

Ilustración 4. Ubicación geográfica Centro Zonal El Cocuy



Fuente: Referente Ambiental Regional El Cocuy, 2024.

4.1.1.4. Centro Zonal Garagoa

El centro zonal Garagoa, se encuentra ubicado en la Calle 8 # 8 – 42, en el barrio Santa Bárbara del municipio de Garagoa, limita al norte con la calle 9, por el sur con la calle 8, por el oriente con la carrera 8 y por el occidente con la carrera 9; sus coordenadas de ubicación son: 5° 04' 56" Norte 73° 21' 53"

Ilustración 5. Ubicación geográfica Centro Zonal Garagoa



Fuente: Referente Ambiental Regional Garagoa, 2024.

4.1.1.5. Centro Zonal Miraflores

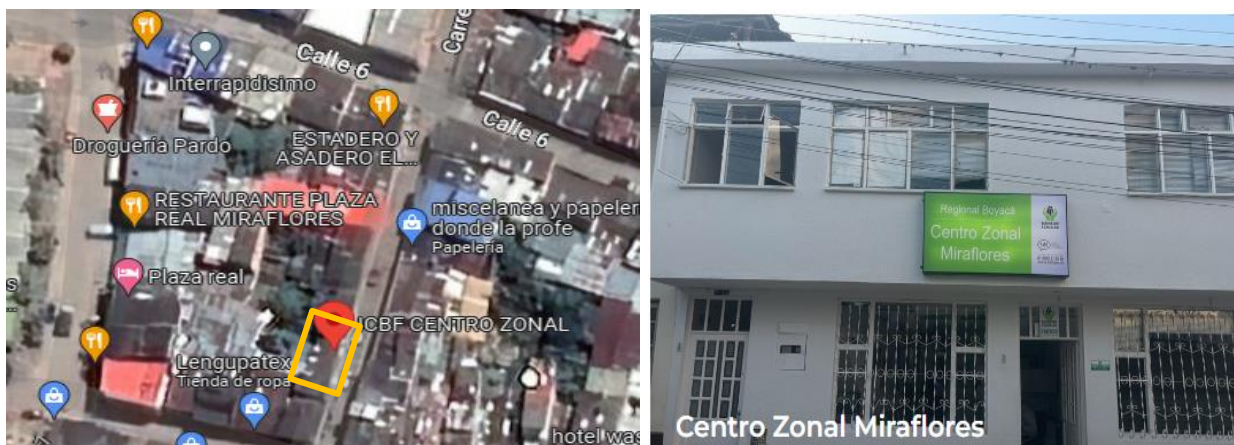
El centro zonal Miraflores, se encuentra ubicado en la Carrera 6 N° 5 - 13, en el Barrio El rayo en el municipio de Duitama, limita al norte con la calle 6, por el sur con la calle 5, por el oriente con la carrera 6 y por el occidente con la carrera 7; sus coordenadas de ubicación son: 5° 04' 56" Norte 73° 21' 53"

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 18 de 68

6 y por el occidente con la carrera 7; sus coordenadas de ubicación son: 5° 11' 47" Norte 73° 08' 45" W

Ilustración 6. Ubicación geográfica Centro Zonal Miraflores



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.6. Centro Zonal Moniquirá

En el centro zonal Moniquirá, se encuentra ubicado en la Carrera 12 # 18 - 80, en el barrio José Joaquín Mota del municipio de Moniquirá, limita al norte con la calle 19, por el sur con la calle 18, por el oriente con la carrera 11 y por el occidente con la calle 12; sus coordenadas de ubicación son: 5° 52' 24" Norte 73° 34' 37" W

Ilustración 7. Ubicación geográfica Centro Zonal Moniquirá



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.7. Centro Zonal Otanche

En el centro zonal Otanche, se encuentra ubicado en la Carrera 5 # 4 - 13, en la zona centro del municipio de Otanche, limita al norte con carrera 6, por el sur con la carrera 5, por el oriente con la

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	PG13.SA	23/08/2024
		Versión 6	Página 19 de 68

calle 5 y por el occidente con la calle 4; sus coordenadas de ubicación son: 5° 39' 35" Norte 74° 10' 50" w

Ilustración 8 Ubicación geográfica Centro Zonal Otanche



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.8. Centro zonal Puerto Boyacá

En el centro zonal Puerto Boyacá, se encuentra ubicado en la Carrera 3A Calle 16 Esquina, en el barrio San Vicente del municipio de Puerto Boyacá, limita al norte con la carrera 3A, por el sur con la carrera 4, por el oriente con la calle 17 y por el occidente con la calle 16; sus coordenadas de ubicación son: 5° 58' 37" Norte 74° 35' 15" W

Ilustración 9 Ubicación geográfica Centro Zonal Puerto Boyacá



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.9 Centro Zonal Soata

El centro zonal Soata, se encuentra ubicado en la Carrera 2 Calle 9 esquina, en el barrio La Capilla del municipio de Soata, limita al norte con la calle 10, por el sur con la calle 19, por el oriente con la carrera 1 y por el occidente con la carrera 2; sus coordenadas de ubicación son: 6° 20' 00" Norte 72°

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

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



PROCESO
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
REGIONAL BOYACÁ

PG13.SA

23/08/2024

Versión 6

Página 20 de 68

40' 48"W.

Ilustración 9 Ubicación geográfica Centro Zonal Soatá



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.10 Centro zonal Sogamoso – Edificio 1

El centro zonal Sogamoso, se encuentra ubicado en la Carrera 9 # 11 - 41, en la zona centro de la ciudad de Sogamoso, limita al norte con la calle 12 y teatro Sogamoso, por el sur con la Calle 11, por el oriente con la carrera 9 y por el occidente con la carrera 10; sus coordenadas de ubicación son: 5° 42' 50" Norte 72° 55' 35" W

Ilustración 10 Ubicación geográfica Centro Zonal Sogamoso 1



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.11 Centro zonal Sogamoso – Edificio 2

El centro zonal Sogamoso, se encuentra ubicado en la Carrera 9. No.10 – 7, en la zona centro de la ciudad de Sogamoso, limita al norte con la calle 11 Centro zonal Sogamoso 1, por el sur con la Calle 10, por el oriente con la carrera 9 y por el occidente con la carrera 10; sus coordenadas de ubicación son: 5° 42' 50" Norte 72° 55' 35" W

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 21 de 68

ubicación son: 5°42'47.6"N 72°55'36.0"W.

Ilustración 11 Ubicación geográfica Centro Zonal Sogamoso 2

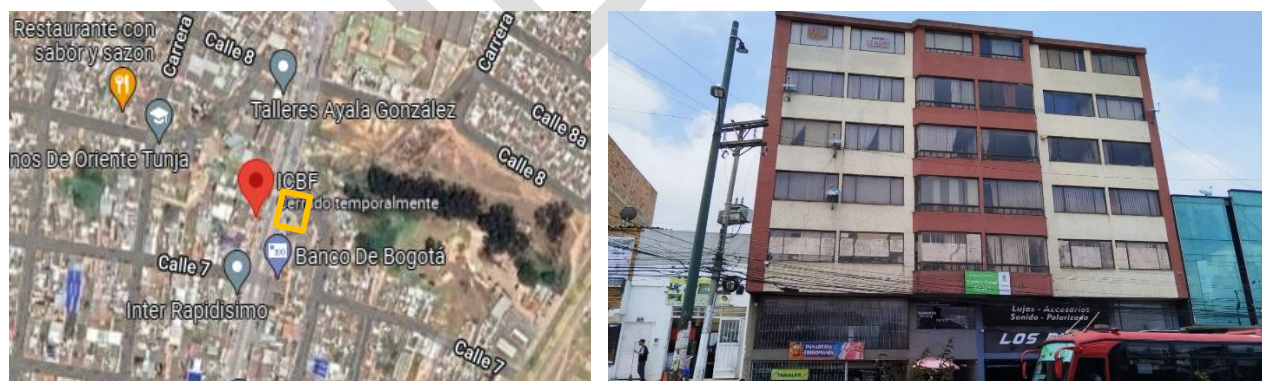


Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.12 Centro zonal Tunja 1

En el centro zonal Tunja 1, se encuentra ubicado en la Carrera 11 # 7-39 Sur Piso 2, en la zona sur de la ciudad de Tunja, limita al norte con la calle 7 sur, por el sur con la Calle 8 sur, por el oriente con la carrera 11 y por el occidente con la carrera 11 a, hace parte del barrio libertador; sus coordenadas de ubicación son: 5° 31' 14" Norte 73° 21' 58" W.

Ilustración 12 Ubicación geográfica Centro Zonal Tunja 1



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.1.13 Centro zonal Tunja 2

En el centro zonal Tunja 2, se encuentra ubicado en la Calle 22 # 9 - 08 en la zona centro de la ciudad de Tunja, limita al norte con la calle 23, por el sur con la Calle 22, por el oriente con la carrera 9 y por el occidente con la carrera 10, hace parte del barrio Centro; sus coordenadas de ubicación son: 5° 32'

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

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

05" Norte 73° 21' 37" W

Ilustración 13 Ubicación geográfica Centro Zonal Tunja 2



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.2 Información general

Tabla 2. Información General	
Nombre	Sede Regional Boyacá
NIT.	899.999.239-2
Dirección Legal	Carrera 6 No 73 – 98
Teléfono	7473716
Nombre de la Instalación	Instituto Colombiano De Bienestar Familiar Regional Boyacá
Número total de Centros Zonales	12
Número total de Unidades Locales	0

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.1.3 Descripción de la actividad

Tabla 3. Descripción General Regional Boyacá	
Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Febrero de 1966
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	116
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Chiquinquirá	
Infraestructura	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.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 23 de 68

Fecha de Inicio de Actividades	Mayo 21 de 1997
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	25
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Tabla 5. Descripción General Centro Zonal Duitama

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Diciembre 10 de 2010
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	43
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Tabla 6. Descripción General Centro Zonal El Cocuy

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	10
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Tabla 7 Descripción General Centro Zonal Garagoa

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Agosto 1973
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	18
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Tabla 8 Descripción General Centro Zonal Miraflores

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Julio 19 de 1996
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	13
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 24 de 68

Tabla 9 Descripción General Centro Zonal Moniquirá

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Octubre 15 de 1984
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	12
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

Tabla 10 Descripción General Centro Zonal Otanche

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Marzo 12 de 2011
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	11
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

Tabla 11 Descripción General Centro Zonal Puerto Boyacá

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Mayo 9 de 1999
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	17
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

Tabla 12 Descripción General Centro Zonal Soatá

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Julio 10 de 1996
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	10
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

Tabla 13 Descripción General Centro Zonal Sogamoso 1

Infraestructura	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.
------------------------	---

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 25 de 68

Fecha de Inicio de Actividades	Febrero 10 de 1989
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	20
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

Tabla 14 Descripción General Centro Zonal Sogamoso 2

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Octubre 10 de 2020
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	28
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

Tabla 15 Descripción General Centro Zonal Tunja 1

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Marzo 8 de 1984
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	23
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

Tabla 16 Descripción General Centro Zonal Tunja 2

Infraestructura	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.
Fecha de Inicio de Actividades	Agosto 10 de 1995
Horas/Día Funcionamiento	Lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 p.m.
No. Días/Semana Funcionamiento	Cinco (5) Días a la semana
No. Empleados	58
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

4.1.4 Entidades cercanas al ICBF

Regional Boyacá

- Centro De Desarrollo De Intervención Temprana
- Jhon Deer

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 26 de 68

- Ladrillera Buena vista
- Holcim Concretos
- Frutalia
- Spa rennova health healthy solutions
- Colegio Andino
- Colegio los Ángeles
- Clínica Medilaser
- Universidad de Boyacá
- CAI Muiscas
- Centro comercial el Nogal Plaza

Centro zonal Tunja 1

- Serviautos
- Servientrega
- Banco de Bogotá

Centro zonal Tunja 2

- Positiva seguros ARL
- Bancolombia
- Laboratorios Carvajal

Centro zonal Sogamoso

- Cruz Roja
- Banco caja Social
- Banco mundo mujer
- Banco de Bogotá
- Bancolombia
- Salud Sogamoso
- Teatro Sogamoso

Centro zonal Duitama

- Almacenes Paraíso

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 27 de 68

Centro zonal Soata

- Registraduría Soata
- Parque el mirador

Centro zonal El Cocuy

- Notaria única El Cocuy

Centro zonal Moniquirá

- Empresa de energía de Boyacá

Centro zonal Chiquinquirá

- Bancolombia
- Almacenes éxito
- Parque Julio Florez

Centro zonal Otanche

- Banco Agrario de Colombia

Centro zonal Miraflores

No cuenta con entidades cercanas

Centro zonal Garagoa

- Bancamía
- Famisanar

Centro zonal Puerto Boyacá

- Cámara de comercio
- Hogar infantil

4.1.5 Identificación de fuentes

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

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

Tabla 17. Fuentes de Generación de Residuos

FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS					
OTROS	OFICINA	MANTENIMIENTO	ALMACEN	BAÑOS	CAFETERIAS
Descripción	En las oficinas se desarrollan las actividades administrativas las cuales hacen parte de la gestión para garantizar la atención de la primera infancia, los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, los cuales generan los siguientes residuos:	Como resultado de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, remodelación y limpieza que se adelantan en la sede administrativas, se generan los siguientes residuos:	Como resultado de la limpieza y mantenimiento de los equipos de cómputo y demás aparatos eléctricos y electrónicos realizados en el área de almacén, se generan los siguientes residuos:	Espacios donde se generan residuos sanitarios, catalogados como ordinarios.	Este espacio es destinado para la preparación de bebidas calientes como café y aromática, en donde se generan los siguientes residuos: Residuos ordinarios y Aprovechables (cartón y plásticos).
	No aprovechables Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Manejo especial (Equipos electrónicos, periféricos y tóneres). Peligrosos (pilas alcalinas)	Residuos vegetales de jardinería Repuestos de vehículos y aceites usados Residuos no aprovechables Residuos especiales (residuos eléctricos y electrónicos) Residuos peligrosos (tubos Fluorescentes – luminarias, balastros, envases de fumigación, pintura, disolventes y sustancias químicas) Residuos aprovechables (chatarra, plástico, vidrio, aluminio, mobiliario, entre otros).	Residuos peligrosos (envases de productos químicos) Residuos especiales (partes de aparatos eléctricos y electrónicos) Chatarra Residuos reciclables (papel, cartón, plásticos). Residuos Orgánicos Madera	Residuos de EPP.	

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO

4.2.1 Saneamiento Básico

Tabla 18. Relación de Empresa de Saneamiento básico

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE SERVICIO	CONTACTO
Veolia	Servicio de agua potable y alcantarillado	Línea de servicio: 744 0088
Coservicios	Servicio de agua potable,	Línea de servicio: 770

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



PROCESO
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
REGIONAL BOYACÁ

PG13.SA

23/08/2024

Versión 6

Página 29 de 68

	aseo y alcantarillado	2111
Empoduitama	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	Línea de servicio: 760 4400
Empochiquinquirá	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	Línea de servicio: 726 0088
Unidad de servicios públicos de Otanche	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	Línea de servicio: 725 9750
Unidad de servicios públicos de Miraflores	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	Línea de servicio: 7449918
Empresas públicas de Garagoa ESP	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	Línea de servicio: 750 2354
Empresas públicas de Puerto Boyacá	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	Línea de servicio: 7381610
Empresa solidaria de servicios públicos del municipio de El Cocuy	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	Líneas de servicio Cel. 3125954907 - 3132103180
Empresa de Servicios Públicos de Moniquirá – S.A. E.S.P.	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	Líneas de servicio 3208512505 7280931
Empresa de Servicios Públicos de Soata	Servicio de agua potable, aseo y alcantarillado	01-8000-910305
Empresa de energía de Boyacá EBSA	Suministro de energía	Línea de servicio: 7405000

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos

Tabla 19. Información Gestores de Residuos

NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN	TIPO DE RESIDUOS	SEDES	FRECUENCIA	CONTACTO
Urbaser	Ordinarios	Sede Regional Centro zonal Tunja 1 Centro zonal Tunja 2 Duitama	Tres días a la semana	Línea de servicio: 740 2791
Coservicios	Ordinarios	Centro zonal Sogamoso	Dos días a la semana	Línea de servicio: 770 6225
Emposoata	Ordinarios	Centro zonal Soata	Dos días a la semana	Línea de servicio: 760 41 91
Emsococuy E.S.P.	Ordinarios	Centro zonal El Cocuy	Tres días a la semana	Línea de servicio: 7880189
La Empresa de Servicios Públicos de Moniquirá S.A. ESP	Ordinarios	Centro zonal Moniquirá	Dos días a la semana	Línea de servicio: 3132103180
Central Colombiana de Aseo	Ordinarios	Centro zonal Chiquinquirá	Dos días a la semana	Línea de servicio: 7280931
Unidad de servicios públicos de Otanche	Ordinarios	Centro zonal Otanche	Dos días a la semana	Línea de servicio: 726 2601

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS		PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ		Versión 6	Página 30 de 68

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios De La Provincia De Lengupa Servilengupa S A E S P	Ordinarios	Centro zonal Miraflores	Dos días a la semana	Línea de servicio: 725 9750
Empresas públicas de Garagoa ESP	Ordinarios	Centro zonal Garagoa	Tres días a la semana	Línea de servicio: 750 2354
Empresas públicas de Puerto Boyacá	Ordinarios	Centro zonal Puerto Boyacá	Dos días a la semana	Línea de servicio: 7381610
Contratista externo mediante un Gestor externo autorizado	Jardinería	Sede Regional Centro zonal Puerto Boyacá	Semestral	Contratista externo
Asociación de recicladores de Tunja	Reciclables	Sede Regional Centro zonal Tunja 1 Centro zonal Tunja 2	Según la necesidad	Adriana Bustos Teléfono: 312 336 5396
Corporación pilas con el ambiente	Pilas	Sede Regional y centros zonales	Según la necesidad	Marcelo Giraldo: Teléfono: 317 331 8897
Programa HP Planet Partners Colombia:	Tóner	Sede Regional y centros zonales	Según la necesidad	Página web https://www8.hp.com/co/es/ads/planet-partners/index.html
Star Ink Technology	Tóner Y RAEE's	Sede Regional y centros zonales	Según la necesidad	StarInkTechnology@gmail.com 321 4321539
Lumina	Luminarias	Sede Regional y centros zonales	Según la necesidad	Esta entrega se realiza en el centro comercial 30akro (punto lumina)
Campañas posconsumo	Residuos especiales y peligrosos	Sede Regional y centros zonales	Anual	Gobernación de Boyacá Corpoboyacá Alcaldías

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

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

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 31 de 68

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 Boyacá 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 10:00 am, 3:00pm y 6:00pm 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.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 32 de 68

olores, ruido y caída de residuos en las vías o pasillos.

- Los residuos ordinarios, orgánicos aprovechables y aprovechables son recogidos diariamente por el personal de servicios generales y trasladados mediante bolsas de color negro para los residuos ordinarios, verde para los residuos Orgánicos aprovechables y blanco para los residuos reciclables, los cuales son conducidos hasta el cuarto de almacenamiento temporal y almacenados en contenedores de 200 litros.
- Se inicia la ruta con residuos generados en los sanitarios, los cuales se disponen en una única bolsa y son conducidos al cuarto de residuos, se realiza la ruta por oficinas, cafeterías y puntos ecológicos desde el segundo piso realizando la recolección de residuos de carácter aprovechables y no aprovechables al igual que los orgánicos aprovechables que no se generan en gran volumen; de lo anterior se realiza una separación en la fuente garantizando la disminución de los residuos entregados al carro recolector.
- Para llevar a cabo la ruta sanitaria se dispondrá de carros transportadores del color correspondiente al tipo de residuos, los cuales se mantienen en condiciones físicas e higiénico sanitarias adecuadas (limpio, sin fisuras, con tapa, ruedas en buen estado y rotulado de acuerdo con el tipo de residuos), por lo que se establece la limpieza y desinfección de los contenedores transportadores por lo menos 2 veces al mes.
- Los residuos de carácter especial y/o peligroso tan pronto son generados se almacenas en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos, sin embargo, cuando estos son generados en los centros zonales se almacenan allí en las respectivas cajas de fabricación y luego son transportados y entregados en la sede regional para realizar el almacenamiento temporal y posterior entrega.
- 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

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 33 de 68

	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 rutas sanitarias

Ilustración 14 Sede Regional

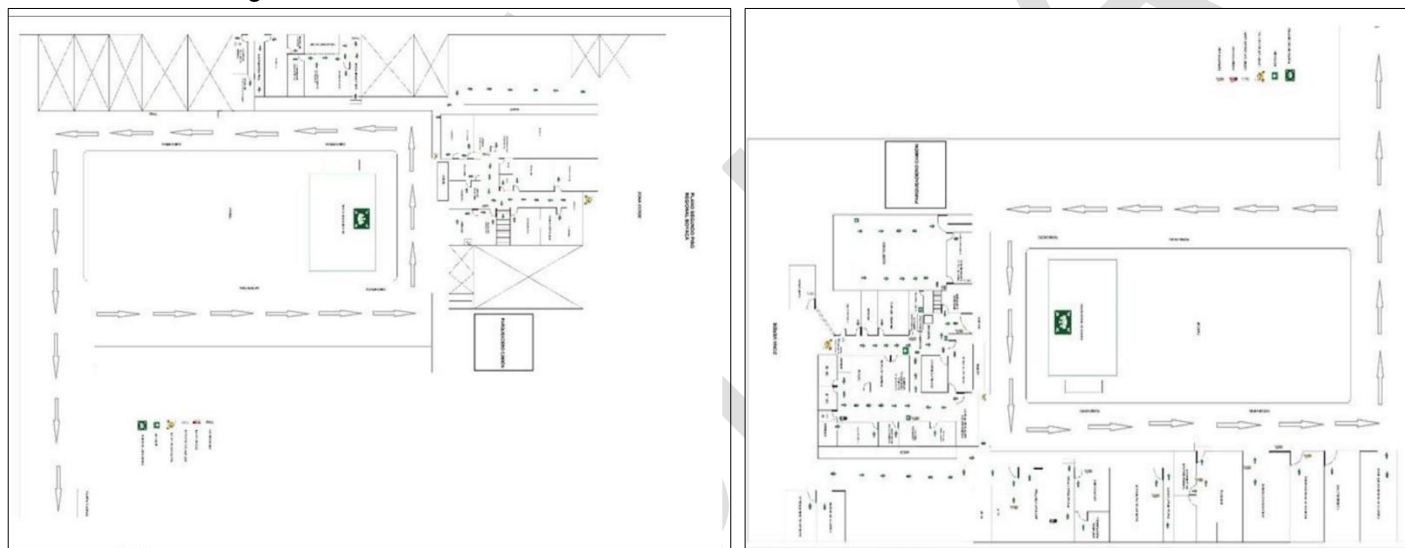
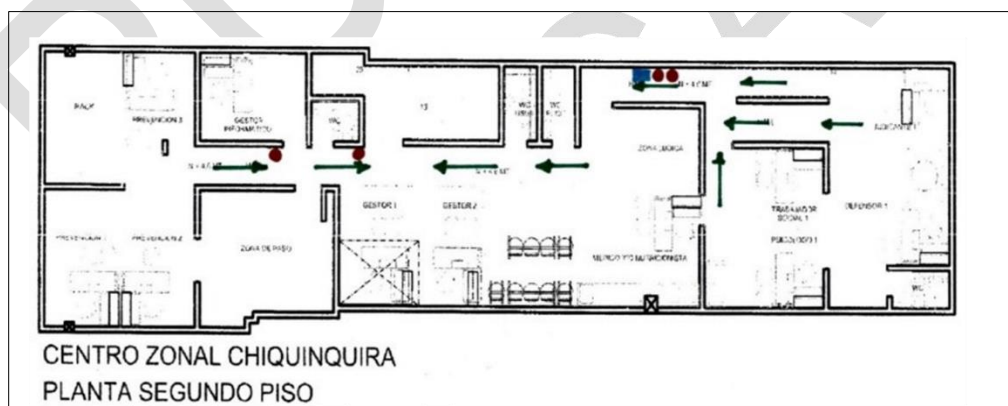


Ilustración 15 Centro Zonal Chiquinquirá



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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 34 de 68

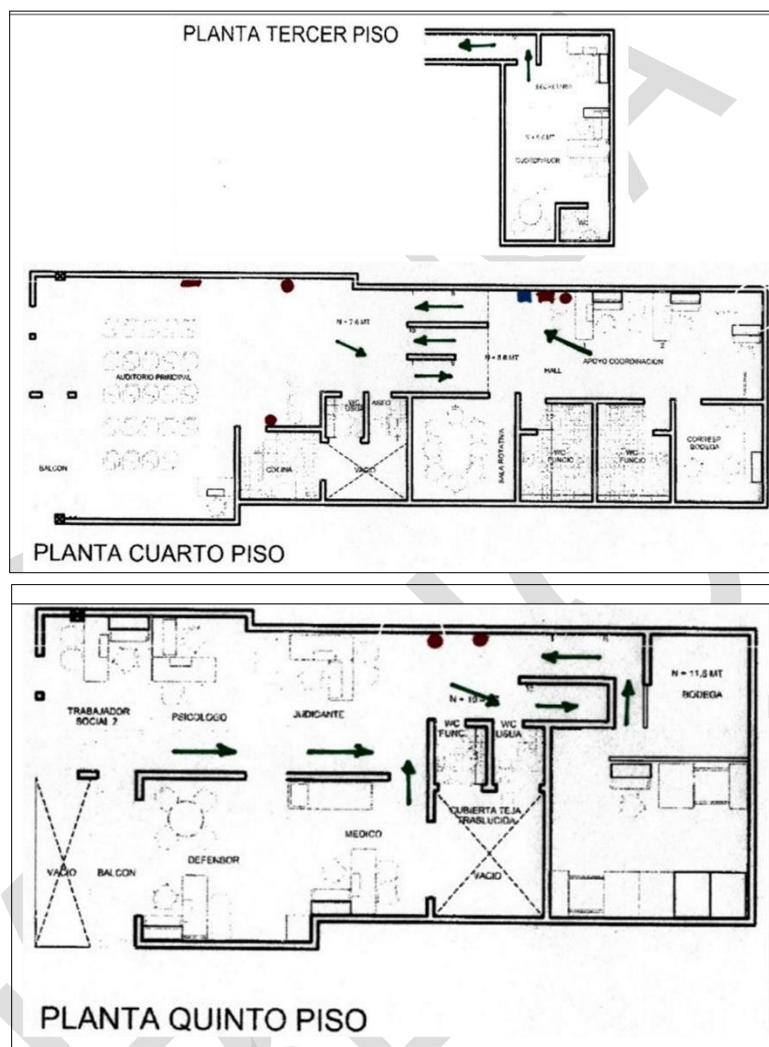
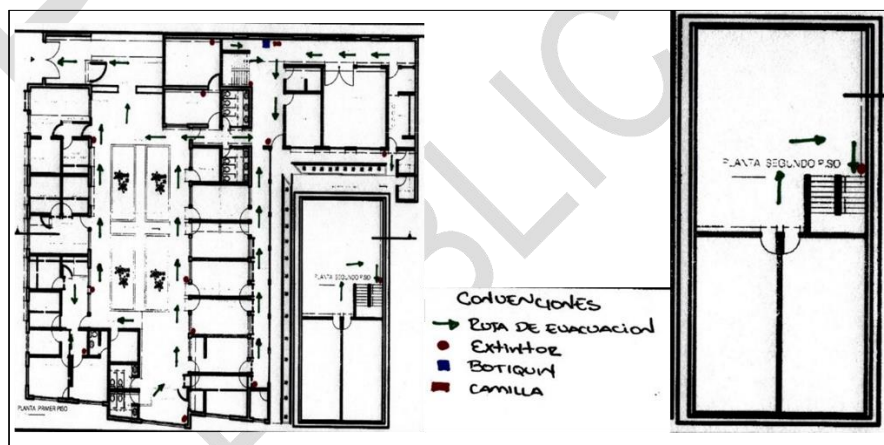


Ilustración 16 Centro Zonal Duitama



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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 35 de 68

Ilustración 17 Centro Zonal El Cocuy

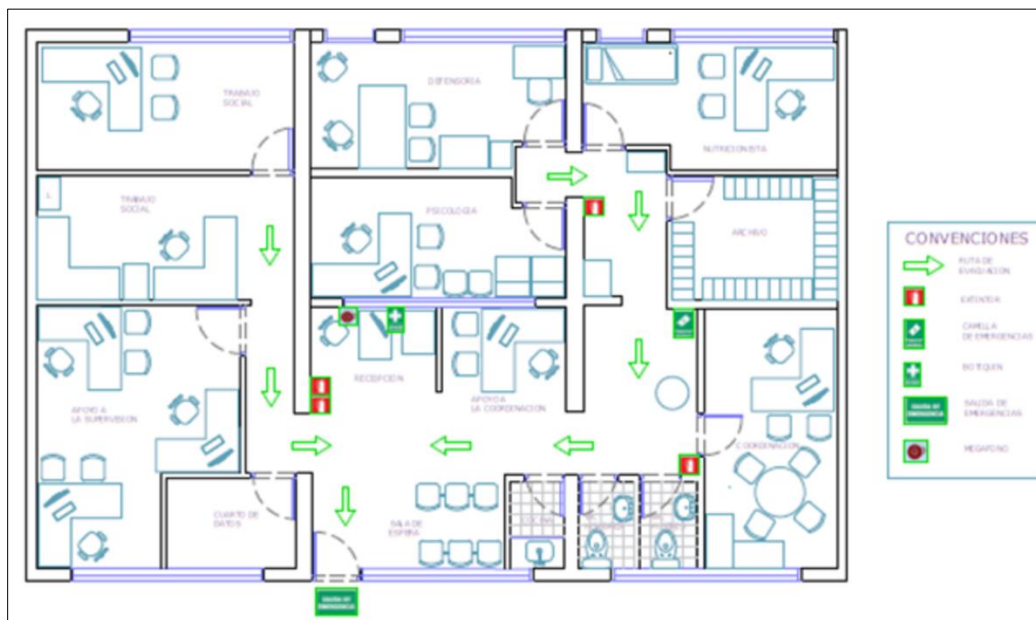
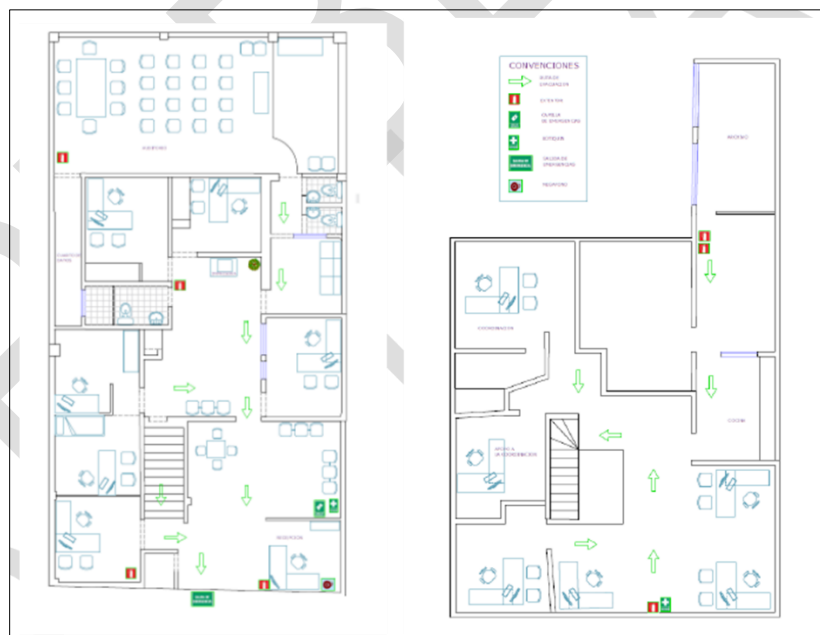


Ilustración 18 Centro Zonal Garagoa



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

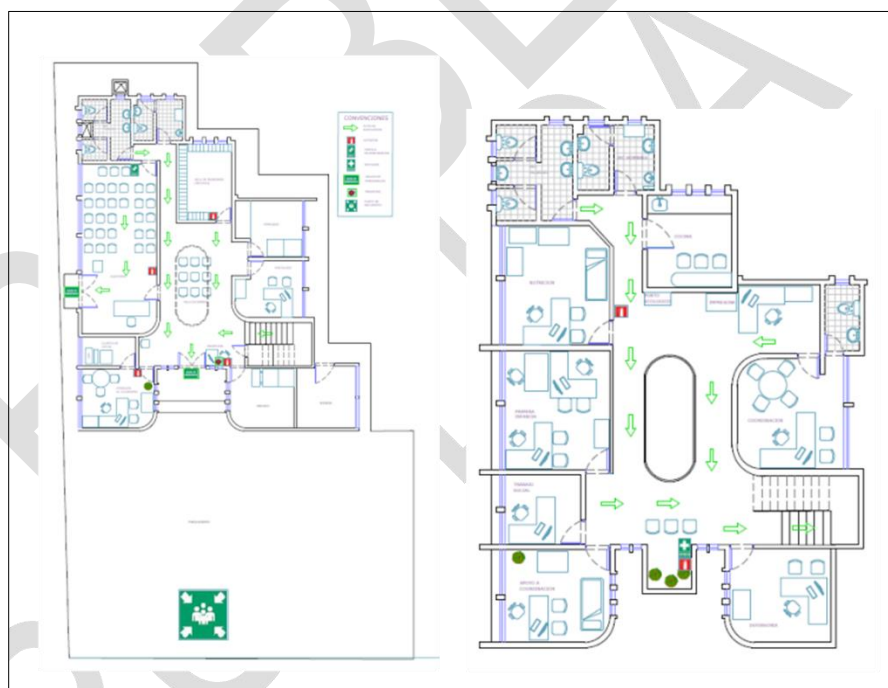
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 36 de 68

Ilustración 19 Centro Zonal Miraflores



Ilustración 20 Centro Zonal Moniquirá



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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 38 de 68

Ilustración 24 Centro Zonal Sogamoso 1

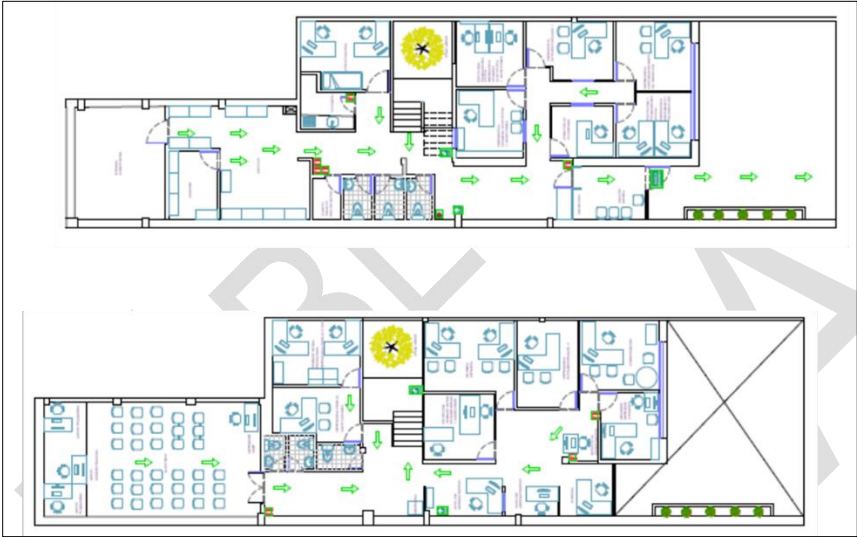


Ilustración 25 Centro Zonal Sogamoso 2

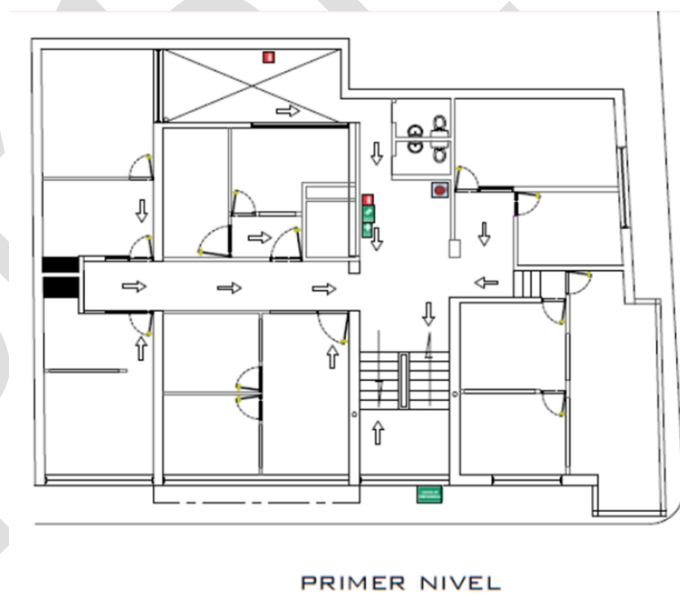


	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 39 de 68

Ilustración 26 Tunja 1



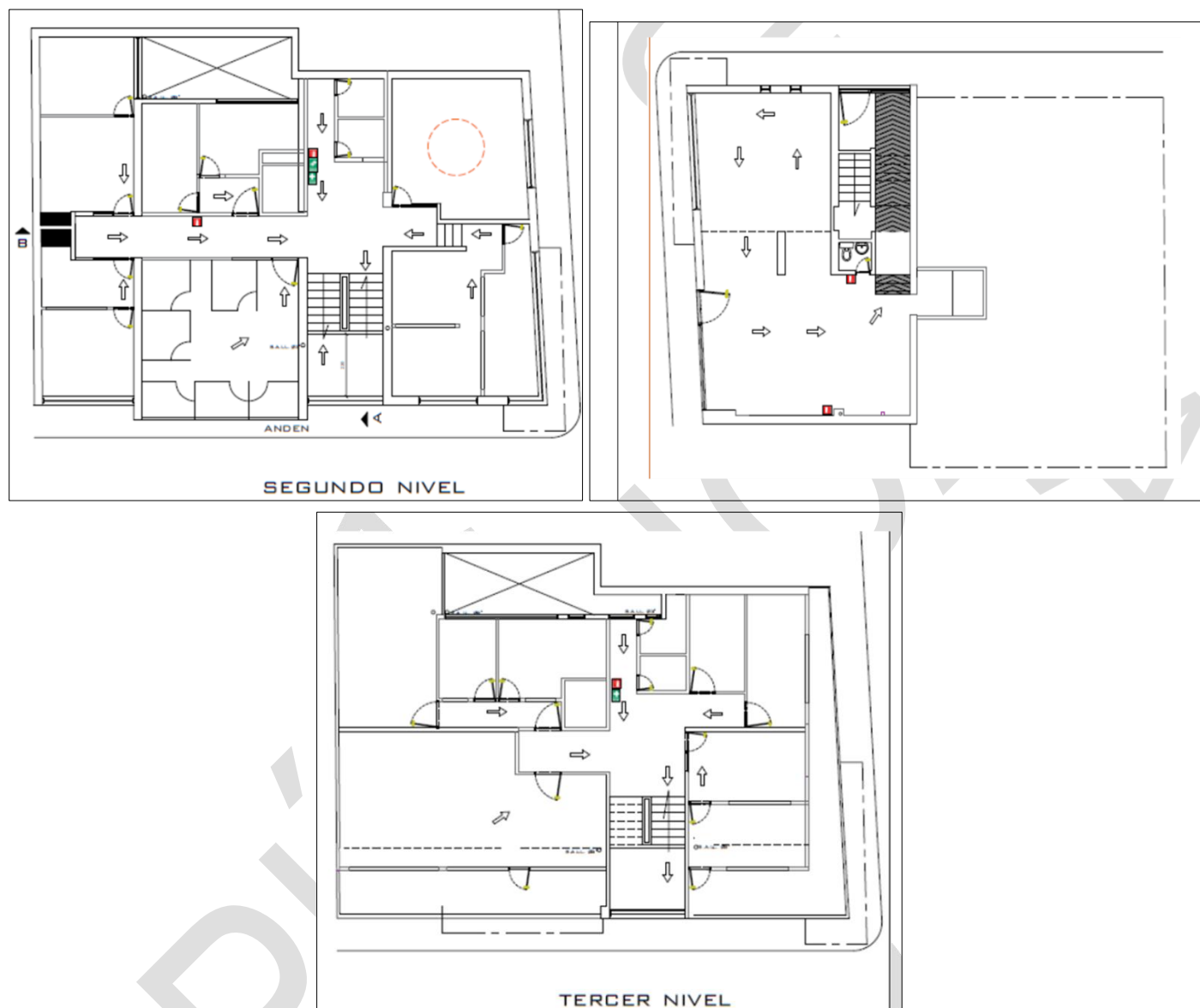
Ilustración 27 Centro Zonal Tunja 2



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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 40 de 68



5.2 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.2.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos

Sede Regional Boyacá

No aprovechables: estos residuos que se generan en la Sede Regional Boyacá por actividades de cafetería, aseo, limpieza, uso de sanitarios entre otros se almacenan en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos este se encuentra sobre el parque central de la sede regional, facilitando

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 41 de 68

así la recolección; Este cuarto se encuentra equipado con:

Los residuos no aprovechables generados en la sede regional son trasladados a un cuarto de acopio central de aproximadamente 3,43 m², y almacenados de manera temporal en tres (3) contenedores de capacidad de 360 litros y uno (1) de 120 litros, el cual a su vez también es utilizado como contenedor para la recolección interna. El cuarto se encuentra construido en concreto, con enchapado en todo su interior en cerámica color blanco, cuenta con hilada de calados que permiten la circulación de aire y malla para el control del paso de plagas.

Ilustración 28. Cuarto de almacenamiento de residuos no aprovechables Regional Boyacá



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Aprovechables: *en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos ordinarios se encuentra dos contenedores con capacidad de 160 litros los cuales son de colores azul y gris para aprovechables como (Papel, plástico - botellas y recipientes de las sustancias químicas previamente lavadas-, cartón, plegadiza, vidrio, chatarra, entre otros)*

Ilustración 29. Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables Regional Boyacá

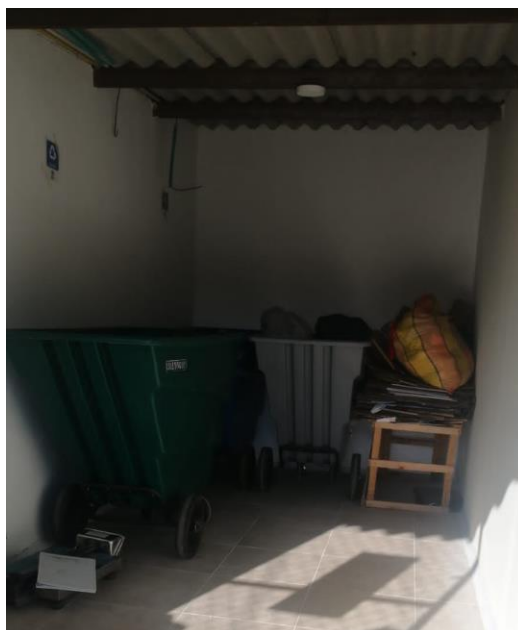


¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 42 de 68

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Especiales y peligrosos: El cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, especiales y RAEE's, se construyó en la vigencia 2016, el cual cuenta con dimensiones largo 4 metros y ancho 4.20 metros, puerta corrediza de maya eslabonada, piso en baldosa y paredes en ladrillo de fachada cuenta con un panel solar, y suficiente ventilación e iluminación, se encuentra debidamente señalizado y está equipado con:

- Cuatro estibas plásticas
- Cuatro canastillas para almacenamiento de RAEE's
- Estantes para el almacenamiento de los RAEE's
- Un kit control de derrames
- Bascula digital
- Centros zonales con contenedor rojo para almacenar luminarias
- Balanza digital

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	PG13.SA	23/08/2024
		Versión 6	Página 43 de 68

Ilustración 30. Cuarto de almacenamiento de residuos especiales y peligrosos Regional Boyacá



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024

Centro Zonal Moniquirá

De los centros zonales el único que cuenta con un espacio de almacenamiento temporal de residuos es Moniquirá, el cual consiste en un contenedor con características Ancho: 2.50 m y Largo: 3.50 m en maya eslabonada, donde se encuentra dotado de:

No aprovechables: Contenedor color verde para residuos con capacidad de 120 litros.

Ilustración 31. Cuarto de almacenamiento de residuos no aprovechables Regional



Fuente: Referente Ambiental Centro Zonal, 2024.

Aprovechables: Contenedor color gris para residuos con capacidad de 120 litros y Contenedor color azul para residuos con capacidad de 120 litros

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 44 de 68

Especiales y peligrosos: se cuenta con contenedor para recolección de luminarias y contenedor para la recolección de pilas y baterías

Los centros zonales de la Regional Boyacá, como lo son: Chiquinquirá, Duitama, El Cocuy, Duitama, Garagoa, Miraflores, Moniquirá, Otanche, Puerto Boyacá, Soata, Sogamoso, Tunja 1 y Tunja 2 no cuentan con cuarto de almacenamiento temporal de residuos, debido a que las infraestructuras no tienen espacio disponible y aptos para la adecuación y/o construcción de estos, por ende, se usa un punto ecológico como almacenamiento temporal, teniendo en cuenta lo anterior, los centros zonales hacen allegar los RESPEL Y RAEE's a la Sede Regional Boyacá.

5.2.2 Puntos Ecológicos

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

Tabla 20. Relación de los puntos ecológicos

RELACION PUNTOS ECOLOGICOS			
NOMBRE	LUGAR	CANTIDAD	TOTAL
Sede Regional Boyacá	Entrada edificio principal	1	8
	Parque	2	
	Corredor planeación y sistemas	1	
	Caseta	2	
	Salida auditoria	1	
	Segundo piso frente a la oficina de pagaduría	1	
Centro Zonal Tunja 1	Corredor	1	2
	Auditorio	1	
Centro Zonal Tunja 2	En el patio	1	4
	En el primer piso frente a la celaduría	1	
	En el segundo piso frente a la escalera	1	
	En el tercer piso al lado de la escalera	1	
Centro zonal Sogamoso	Entrada	1	2
	Corredor	1	
Centro zonal Sogamoso	Entrada	1	1
Centro Zonal Duitama	Corredor	1	2
	Parqueadero	1	
Centro Zonal Soata	Entrada	1	1
Centro Zonal El Cocuy	Entrada	1	1
Centro Zonal Moniquirá	Entrada	1	2

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 45 de 68

	Corredor segundo piso	1	
Centro Zonal Chiquinquirá	Entrada segundo piso	1	3
	Sala de espera tercer piso	1	
	Corredor cuarto piso	1	
Centro Zonal Otanche	Entrada	1	3
	Segundo piso	1	
	Tercer piso	1	
Centro Zonal Miraflores	Entrada primer piso	1	2
	Segundo piso corredor	1	
Centro Zonal Garagoa	Entrada	1	3
	Sala de espera primer piso	1	
	Segundo piso corredor	1	
Centro Zonal Puerto Boyacá	Entrada	1	3
	Corredor primer piso	1	
	Sala de espera segundo piso	1	

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

5.3 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

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

Tabla 21. Medidas de manejo ambiental

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
No aprovechables	Recolección, almacenamiento y entrega a la empresa de servicio publico	Disposición final Relleno Sanitario	•Servitunja •Coservicios •Serviaseo •Emposoata •Emsococuy •Empresa de servicios públicos Moniquira •Unidad de servicios públicos Otanche •Servilengupa •Empresas públicas de Garagoa - Empresas públicas de Puerto Boyacá
Aprovechables	Recolección, clasificación,	Reciclaje, Reutilización y	Asociación de recicladores de

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

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

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
	apilamiento y entrega	Recuperación	Tunja Eca – creciendo juntos
Manejo especial - Luminarias	Recolección, clasificación, almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad y entrega	Otros usos y desactivación	Luminarias Sylvania Plan Posconsumo Lumina

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

5.4 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.4.1 Residuos No aprovechables

5.4.1.1 Producción de Residuos No aprovechables Anual

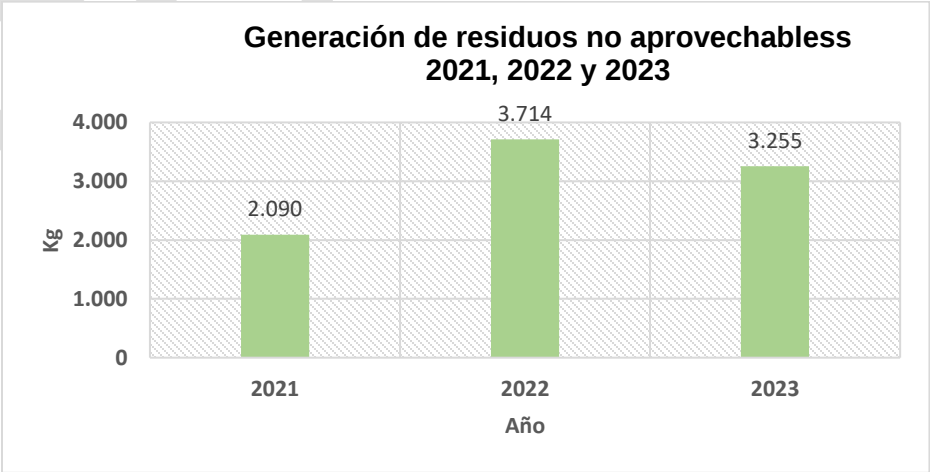
La generación de residuos sólidos no aprovechables durante los años 2021, 2022 y 2023, para la Regional Boyacá.

Tabla 22. Cantidad de residuos sólidos no aprovechables generados– Regional Boyacá

AÑOS	2021	2022	2023
CANTIDAD (Kilos)	2090.2	3714	3255

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Boyacá.

Gráfica 1. Generación residuos sólidos No aprovechables – Regional Boyacá.



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 47 de 68

De la gráfica anterior, y datos establecidos de la generación de residuos ordinarios de las vigencias 2021, 2022 y 2023 se puede evidenciar que: en el 2021 hubo una reducción en la generación de residuos, esto debido a que, durante el periodo de emergencia sanitaria por la pandemia, la presencialidad de colaboradores fue nula, y dentro de las infraestructuras solo se encontraban personal de mantenimiento, servicios generales, aseo y cafetería.

De otro lado, es evidente que para la vigencia 2022 la generación de residuos aumento significativamente, teniendo en cuenta que el 100% de los colaboradores regreso al trabajo presencial y que se realizaron jornadas de eliminación de documentos de apoyo, jornadas de recolección de residuos, esto significa que se realizó un aprovechamiento del 65.8% de los residuos generados en la regional.

Para la vigencia 2023, se realizó fortalecimiento en la segregación en la fuente llevando a la reducción de la generación de residuos, las jornadas de orden y aseo durante esta vigencia no tuvieron mayor impacto frente a las vigencias anteriores, se realizaron jornadas de reciclaje y trueques con entidades con el objetivo de garantizar actividades encaminadas al manejo de residuos de carácter aprovechables y orgánicos.

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 23. Promedio mensual de generación de residuos no aprovechables Regional Boyacá

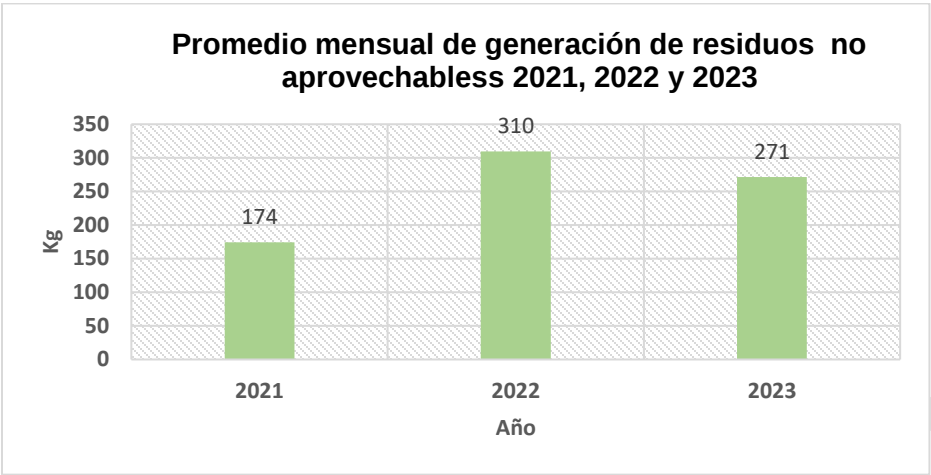
AÑOS	2021	2022	2023
PROMEDIO MES (Kilos)	174.3	309.5	271.25

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Boyacá.

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

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

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



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Teniendo en cuenta que, para la Regional Boyacá y sus centros zonales, el número de colaboradores para la vigencia 2021 fue de aproximadamente de 354, para la vigencia 2022 fue de 415 y para la vigencia 2023 fue aproximadamente 411, 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:

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

Con base a la anterior ecuación se puede decir que la producción per cápita por mes para las vigencias 2021, 2022 y 2023 es la siguiente:

Tabla 24. Producción per cápita 2021, 2022 y 2023

AÑO	2021	2022	2023
PPC KI/hab - mes	0.49	0.74	0.66

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Boyacá.

La tendencia de generación de residuos no aprovechables por meses, durante los periodos 2021, 2022 y 2023, que en el vigencia 2021, existió una tasa de producción igual; se contribuye a la baja presencialidad de colaboradores a causa de la emergencia sanitaria, en la vigencia 2022 se evidencia una producción per cápita mayor, esto puede ser a causa del desarrollo de actividades que propiciaron la generación de residuos tales como: eventos con asistencia masiva de personas, entrega de refrigerios, reuniones, entre otros, escenarios en donde se incrementa el uso de desechables, consumo de alimentos, entre otros que aportan a la producción de residuos.

Por tanto, para la vigencia 2022 se resalta que los residuos generados tienden a tener el mismo comportamiento de las vigencias anteriores a la pandemia, mostrando que la generación de los

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 49 de 68

residuos de mantiene, al igual se resalta que para esta con las jornadas de archivo, orden y aseo se generaron con la mayor producción de residuos aprovechables como se demuestra a continuación.

5.4.2 Residuos Aprovechables

Durante años 2021, 2022 y 2023 se gestionó la entrega de un total de 1616.9 Kilogramos de material reciclable que fue entregado a la asociación de recicladores de Tunja y a ECA creciendo juntos.

Tabla 25. Consolidado de residuos aprovechables

DESCRIPCIÓN MATERIAL	CANTIDAD MATERIAL RECICLADO (Kg)		
	2021	2022	2023
CARTON	274	476	391
ARCHIVO LIMPIO	538	1691	895
PERIODICO	9	6	42
PLEGADIZA	18	139	81
TUBO	0	0	0
CHATARRA	22	0	63
COBRE ROJO	0	0	0
BRONCE	0	0	0
ALUMINIO	14	0	0
VIDRIO	1	29	14
PET	102	163	110.9
AZ	0	0	0
ACRILICO	17	119	20
TOTAL	995	2623	1616.9

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Boyacá

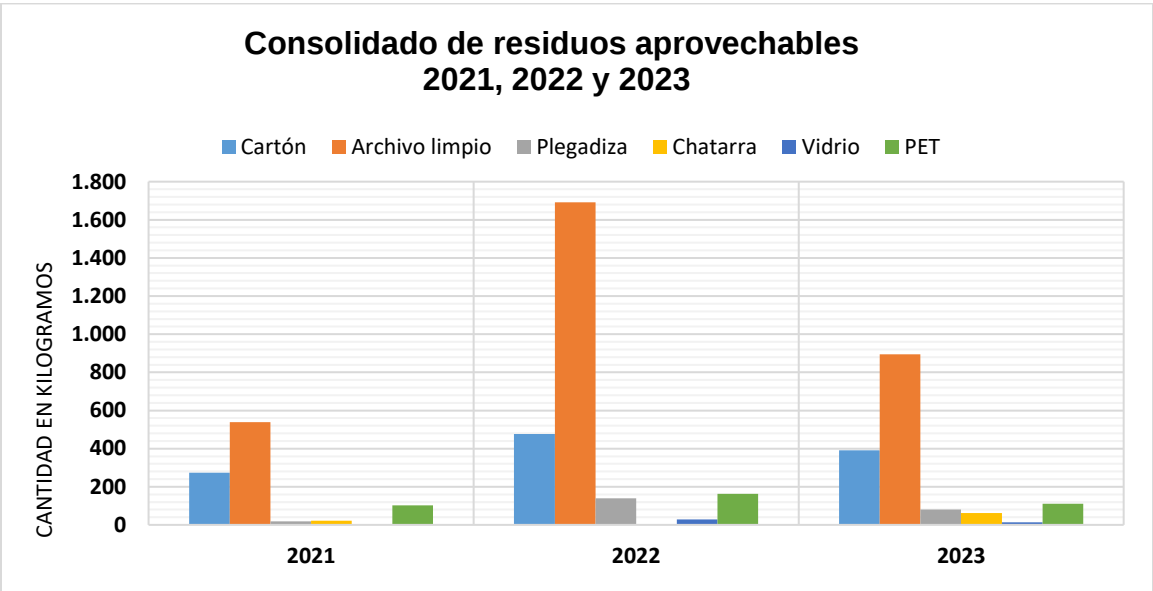
Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Boyacá

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

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



PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	Versión 6	Página 50 de 68
PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ		



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

La generación de residuos aprovechables de los años 2020, 2021 y 2023, se evidencia que para la vigencia 2021 se evidencia que la generación de residuos aprovechables tuvo una baja generación respecto a las vigencias siguientes, esto teniendo en cuenta que fue un periodo en el que hubo baja presencialidad debido a la emergencia sanitaria por COVID-19.

En el 2022 se hace notable que la generación de residuos de cartón y archivo aumentaron en un 68.2%, teniendo en cuenta que por la emergencia sanitaria no se habían realizado jornadas de archivo, orden y aseo, aumento en el suministro de aseo y cafetería, se atribuye a que por ello en esta vigencia fueron más representativos; En ese sentido, es determinante la importancia de promover cada vigencia la implementación de buenas prácticas relacionadas con el consumo sostenible del papel, el cual no en su totalidad reposa en los expedientes de la entidad, sino que también, de acuerdo con los resultados y análisis de la generación, un porcentaje significativo es desechado.

Durante la vigencia 2023, se evidencia que la generación de residuos aprovechables disminuyó el 38.3%, esto se puede aludir al cambio del código de colores de los puntos ecológicos, en la transición pedagógica y aprendizaje de separación en la fuente, sin embargo, se realizaron campañas de reciclaje y en las jornadas de orden y aseo se fundamentó la correcta selección de residuos.

5.4.3 Residuos de Manejo Especial

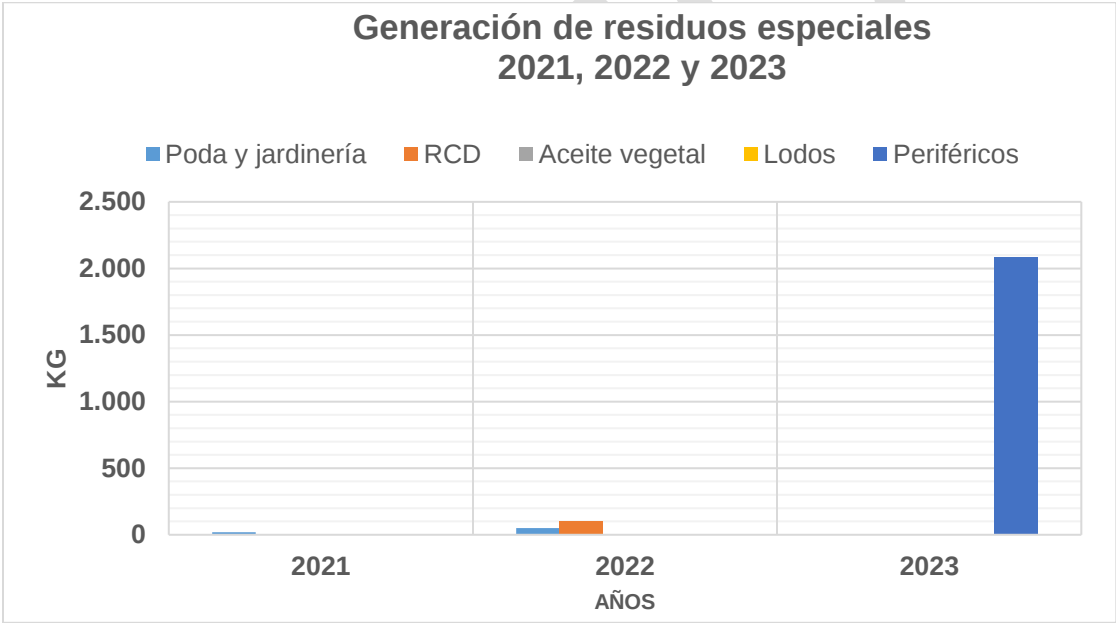
Se refiere aquellos residuos generados que por sus características fisicoquímicas no son considerados peligrosos, no aprovechables o aprovechables, pero que requieren de un manejo especial para su disposición final.

Tabla 26. Consolidados residuos de manejo especial

Residuos	2021		2022		2023	
	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades
Poda y jardinería	20	N/A	50	N/A	0	N/A
Residuos de construcción y Demolición - RCD	0	0	100	N/A	0	N/A
Aceite de origen vegetal	0	0	0	N/A	0	N/A
Lodos de trampas de grasa	0	0	0	N/A	0	N/A
Periféricos	0	0	25	0	2086	401
TOTAL	20	0	175	0	2086	401

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

Gráfica 4. Consolidados residuos especiales.



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Para la vigencia 2021, la generación de residuos especiales solo se generó residuos de poda, dado a la baja presencialidad en las instalaciones del ICBF, estos residuos fueron dispuestos por el operador contratista a cargo de esta actividad.

Durante la vigencia 2022, Los resultados de la generación de residuos especiales, ilustran el comportamiento de la Regional Boyacá frente a este aspecto, vislumbrándose que los principales residuos generados de estas características son los asociados a los restos de demolición y/o

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 52 de 68

construcción (RCD), debido a contrato de mantenimiento del cuarto de residuos, cabe resaltar que se relacionan, pero fue el contratista quien se encargó de realizar la disposición final de estos, en cuanto los periféricos se entregaron en jornada de recolección de residuos posconsumo realizada por la Corporación Autónoma de Boyacá.

Para la vigencia 2023 los residuos generados en poda se utilizaron en predio propiedad ICBF para fortalecer lugares en los que había carencia de capa vegetal, no se presentaron generación de RCD ya que no se realizó ninguna intervención en infraestructura, (aceite vegetal y lodos) no se generan en ninguna actividad, por el contrario se entregaron elementos periféricos los cuales después de un proceso de baja por obsoletos desde vigencias anteriores se realizó la entrega de 401 elementos al gestor ambiental Eco-computo

Cabe resaltar que todos los residuos que se generan en los centros zonales son trasladados a la sede regional, para su almacenamiento temporal y respectiva disposición final a los programas de posconsumo o gestores ambientales autorizados, por la Autoridad Ambiental competente -SDA-. La Sede Regional cuenta con una bodega en la cual se pueden almacenar temporalmente dichos residuos, previo a la entrega a gestores autorizados

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 27. Descripción de residuos peligrosos

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICA CRETIP	ESTADO	CORRIENTE
Luminarias – tubos fluorescentes	Toxico	Solido	Y29
Balastros	Toxico	Solido	Y29
Tóner	N. A	Solido	Y22
Pilas alcalinas	Toxico	Solido	Y12
Llantas	N. A	N. A	N. A

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

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

Tabla 28. Consolidado cantidades de residuos peligrosos

Residuos	2021		2022		2023	
	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades
Luminarias – tubos fluorescentes	25	55	35	48	81.87	N. A

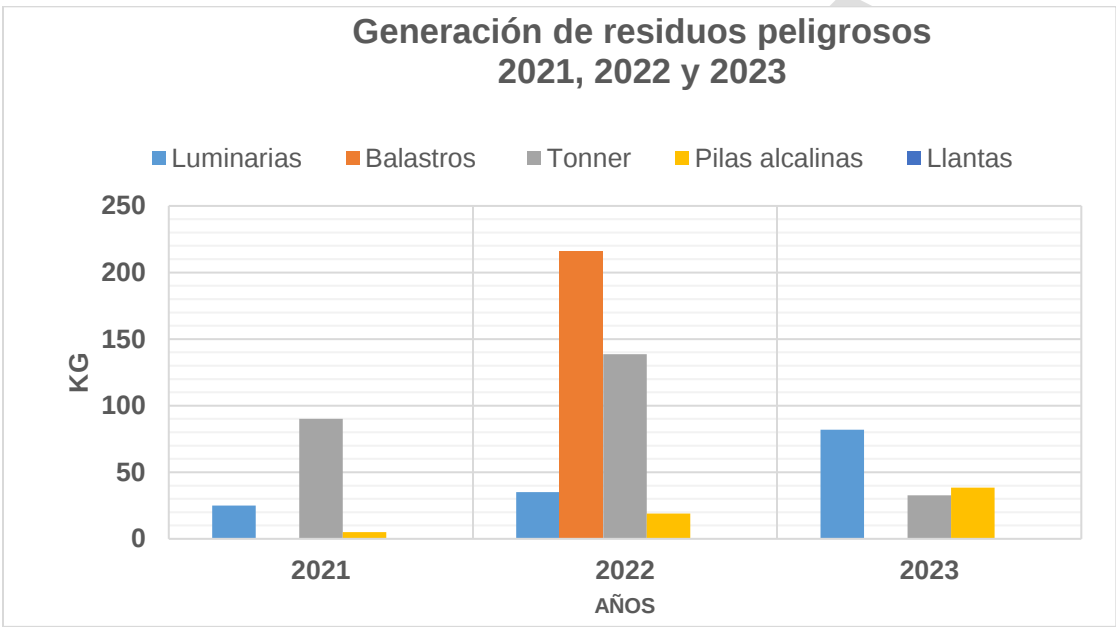
¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

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

Balastos	0	0	216	400	0	N. A
Tóner	90	80	138.76	74	32.725	N. A
Pilas alcalinas	5	120	19	150	38.4	N. A
RAEE's	0	0	0	0	15.65	N. A

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

Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos.



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá 2024.

Para la vigencia 2021, la generación de residuos peligrosos tiene una generación baja, dado que la presencialidad en las instalaciones del ICBF, se realiza la entrega de estos residuos a campaña posconsumo realizada por la gobernación de Boyacá.

Durante el 2022 se entregaron los residuos como luminarias y balastos en campaña posconsumo que realizado la CAR y gobernación de Boyacá, cabe resaltar que los balastos se entregaron nuevos ya que pertenecían a al inventario de almacén encontrándose nuevos y de los cuales no servían para el uso debido al cambio de luminarias que se han hecho, por ende se ve reflejado el aumento significativo de la generación de residuos peligrosos; las pilas se entregaron a el gestor de pilas con el ambiente mientras que los tóner a Planet Partners Program.

Para la vigencia 2023 se realiza la entrega de residuos peligrosos a la empresa STAR INK TECHNOLOGY, al cual se le entregan residuos de carácter peligrosos, los cuales fueron generados en actividades de mantenimiento.



PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	Versión 6	Página 54 de 68
PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ		

Cabe resaltar que todos los residuos que se generan en los centros zonales son trasladados a la sede regional, para su almacenamiento temporal y respectiva disposición final a los programas de posconsumo o gestores ambientales autorizados, por la Autoridad Ambiental competente -SDA-. La Sede Regional cuenta con una bodega en la cual se pueden almacenar temporalmente dichos residuos, previo a la entrega a gestores autorizados

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 estimado para la vigencia 2023:

Tabla 29. Resultados cálculo media móvil.

CÁLCULO DE MEDIA MÓVIL		
MES	PESO TOTAL	MEDIA MÓVIL RESPEL
MES 1	25	
MES 2	9	
MES 3	10	
MES 4	0	
MES 5	15	
MES 6	35	13,38
MES 7	42	13,38
MES 8	28	21,67
MES 9	10	21,67
MES 10	0	21,67
MES 11	0	19,17
MES 12	0	13,33
TOTAL	174	17,75

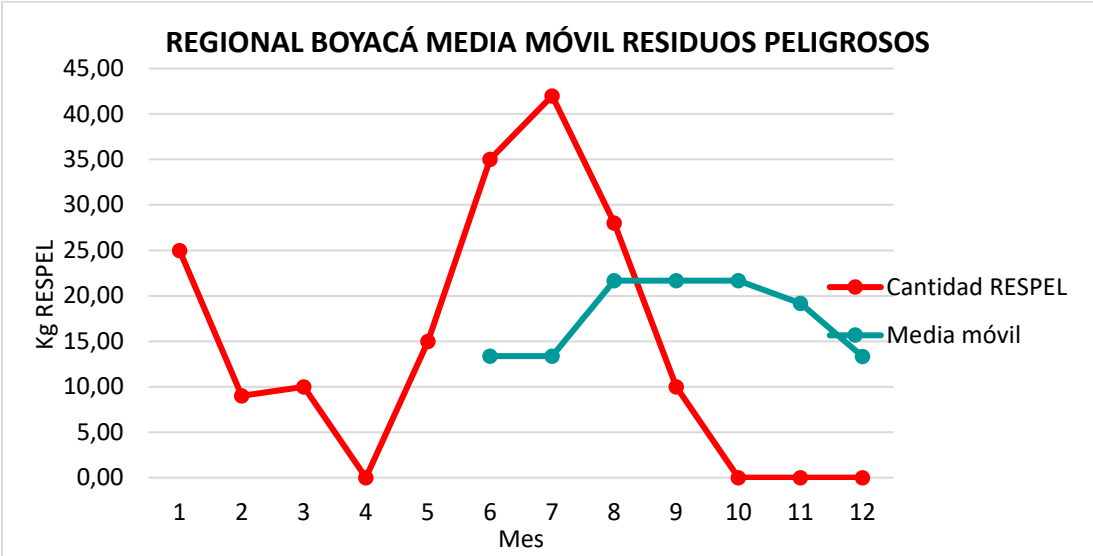
Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Tabla 30. Categoría de Generador

PROMEDIO RESPEL
17.75
CATEGORIA DE GENERADOR
PEQUEÑO GENERADOR



Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2024.



Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

Teniendo en cuenta el registro de la generación de residuos peligrosos generados por la entidad durante la vigencia 2023, cabe resaltar que el cálculo de la media móvil arroja que para el ICBF Regional Boyacá se encuentra en la categoría PEQUEÑO GENERADOR, por cuanto el resultado promedio de generación es de 17.75 Kg. de residuos peligrosos; cabe resaltar que este aumento se debió a la eliminación y depuración de elementos que se encontraban nuevos y que no eran válidos para su implementación.

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 Boyacá, a continuación, se describen las medidas de manejo formuladas necesarias para la prevención, minimización, manejo, seguimiento y evaluación de la generación de residuos:

Tabla 31. Medidas de manejo para la gestión de los residuos.

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
NO APROVECHABLES	Prevención y Minimización	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	Profesional Ambiental

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 56 de 68

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
		sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos	
		Verificar las condiciones de separación y manejo de los residuos en puntos ecológicos y cuarto de residuos, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	Profesional Ambiental
	Manejo Interno	Realizar la recolección, almacenamiento y entrega de los residuos a la empresa de servicio público de aseo.	Personal de aseo
	Seguimiento y Evaluación	Pesar, registrar y realizar seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Personal de aseo Profesional Ambiental
APROVECHABLES	Optimización y aprovechamiento	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
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales reciclables y amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental
		Identificación de organizaciones de reciclaje y celebración de contratos, acuerdos y/o convenios para la entrega de los residuos.	Profesional Ambiental
	Manejo Interno	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
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega.	Profesional Ambiental
	Seguimiento y	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y	Personal de aseo

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 57 de 68

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE'S Tóneres y cartuchos de impresión	Evaluación	tipo de residuos generados.	Profesional Ambiental Organización de reciclaje
	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.	Profesional 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.	Profesional Ambiental Personal de la Bodega de Bienes Inservibles
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la disposición adecuada de los RAEE's generados, en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental Grupo de Apoyo Logístico Subdirección de Recursos Tecnológicos
		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad para tóneres.	Profesional Ambiental
	Manejo Interno	Recolección, separación, almacenamiento y embalaje de RAEE's y tóneres según hojas de seguridad e instrucciones impartidas.	Personal de la Bodega de Bienes Inservibles
		Señalización de espacios de almacenamiento de acuerdo con hojas de seguridad.	Profesional Ambiental Personal de la Bodega de Bienes Inservibles
		Solicitud de recolección a las empresas fabricantes o gestor posconsumo.	Profesional Ambiental
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada.	Personal de la Bodega de Bienes Inservibles
	Seguimiento y Evaluación	Seguimiento y registro a las entradas y salidas de RAEE's y tóneres en la bodega.	Personal de la Bodega de Bienes Inservibles
		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	Personal de la Bodega de Bienes Inservibles Profesional Ambiental
		Verificación de las condiciones de transporte	Personal de la Bodega de Bienes Inservibles Profesional Ambiental
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de	Profesional Ambiental

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 58 de 68

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Luminarias y balastos	Prevención y Minimización	aprovechamiento y actas de entrega.	
		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 las luminarias o balastos generados por la intervención a la infraestructura realizada por terceros, en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental Grupo de Apoyo Logístico Grupo de Infraestructura
		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad de luminarias.	Profesional Ambiental
	Manejo Interno	Recolección, separación, almacenamiento y embalaje según hojas de seguridad e instrucciones impartidas.	Personal de mantenimiento
		Señalización de espacios de almacenamiento de acuerdo con hojas de seguridad.	Profesional Ambiental Personal de mantenimiento
		Solicitud de recolección a las empresas fabricantes o gestor posconsumo.	Profesional Ambiental
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada.	Personal de mantenimiento
	Seguimiento y Evaluación	Seguimiento y registro a las entradas y salidas de luminarias en el cuarto designado.	Personal 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	Personal de mantenimiento Profesional Ambiental
		Verificación de las condiciones de transporte	Personal de mantenimiento Profesional Ambiental
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega.	Profesional Ambiental
Pilas alcalinas-punto posconsumo	Prevención y Minimización	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en el uso del 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.	Profesional Ambiental
	Manejo Interno	Recolección, separación y embalaje.	Personal de aseo
		Entrega de los residuos debidamente	Personal de aseo

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 59 de 68

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
		embalados y rotulados al transportador de la empresa contactada	
		Solicitud de recolección al programa posconsumo Pilas con el ambiente.	Profesional Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad.	Personal de aseo Profesional Ambiental
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Profesional 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.	Profesional Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo y mantenimiento sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos que se puedan generar.	Profesional Ambiental
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental Grupo de Apoyo Logístico Subdirección de Recursos Tecnológicos Grupo de Infraestructura
		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 Grupo de Apoyo Logístico Subdirección de Recursos Tecnológicos Grupo de Infraestructura
		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad.	Profesional Ambiental
	Manejo Interno	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 Coordinación del Grupo de Apoyo Logístico
		Entrega de los residuos debidamente embalados y rotulados al transportador de la empresa contactada	Profesional Ambiental Personal de aseo o mantenimiento
	Seguimiento y Evaluación	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	Profesional Ambiental

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 60 de 68

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
		entrega de hoja de seguridad	
		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
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Profesional Ambiental
Residuos generados por terceros Aceite de Cocina, 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.	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 Profesional del Grupo de Apoyo Logístico o Grupo de Infraestructura
	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 Grupo de Apoyo Logístico Grupo de Infraestructura
		Gestionar las hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad.	Profesional Ambiental
		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 Coordinación del Grupo de Apoyo Logístico
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada	Profesional Ambiental Personal de aseo o mantenimiento
	Seguimiento y Evaluación	Solicitud y verificación de evidencias de cumplimiento de obligaciones ambientales al contratista	Profesional Ambiental Profesional del Grupo de Apoyo Logístico
		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

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

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

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
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 Apoyo Logístico
		Entrega de los residuos a la empresa de aseo	Personal de aseo

Fuente: Referente Ambiental Regional Boyacá, 2024.

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

- Implementar medidas y compra de puntos ecológicos y contenedores para los centros zonales y sede regional con el objetivo de cumplir con la resolución 2184 de 2019.
- Gestionar la adquisición de basculas y kits antiderrames.

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

En los Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Boyacá 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 32. Amenaza y Consecuencias Regional Boyacá - PEC

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

Fuente: Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Boyacá 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 33. Valoración amenaza

SEDE	RESULTADO DE PROBABILIDAD	RESULTADO PONDERACION DE CONSECUENCIAS
Regional	Improbable	Limitada
Centro Zonal Chiquinquirá	Bastante probable	Limitada

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 62 de 68

Centro Zonal Duitama	Medianamente probable	Limitada
Centro Zonal El Cocuy	Probable	Limitada
Centro Zonal Garagoa	Probable	Limitada
Centro Zonal Miraflores	Improbable	Limitada
Centro Zonal Moniquirá	Improbable	Limitada
Centro Zonal Otanche	Improbable	Limitada
Centro Zonal Puerto Boyacá	Improbable	Limitada
Centro Zonal Soata	Probable	Limitada
Centro Zonal Sogamoso	Medianamente probable	Limitada
Centro Zonal Sogamoso	Medianamente probable	Limitada
Centro Zonal Tunja 1	Medianamente probable	Limitada
Centro Zonal Tunja 2	Medianamente probable	Limitada

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

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis y valoración de las amenazas relacionadas con emergencias ambientales por el manejo de residuos, probabilidad de ocurrencia en medianamente probable e improbable, dado que en algunos municipios donde operan las sedes del ICBF de la Regional Boyacá las empresas de servicios públicos de aseo no han presentado ninguna falla frente a la recolección de residuos.

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 PL8.P9 Plan de Emergencias y Contingencias de la Regional Boyacá, 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 Boyacá, 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.

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 63 de 68

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!

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 64 de 68

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.

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 65 de 68

11. RECOMENDACIONES

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

- ♻ Continuidad permanente y sucesiva de las acciones de capacitación a los actores principales en la gestión de residuos, lo que conlleva a fortalecer los conceptos y ejecución apropiada de todos los controles operacionales y buenas prácticas de separación en la fuente.
- ♻ 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.
- ♻ Fortalecer los canales de comunicación entre las partes interesadas asociadas con la disposición final de residuos.
- ♻ Actualizar la identificación de las empresas gestoras de residuos peligrosos y empresas dedicadas al reciclaje de residuos, con el fin de ampliar y garantizar el alcance de estas acciones de control al 100% de las sedes de la Regional Boyacá.
- ♻ Se deben tomar acciones de control eficientes frente a los residuos generados por proveedores de servicios, que den garantía de la correcta gestión de los residuos que se generen en el marco del objeto contractual, a través del seguimiento a la correcta inclusión de las obligaciones asociadas al eje ambiental en los contratos, el acompañamiento a la supervisión de estos, y el establecimiento de los requerimientos a que haya lugar de manera oportuna y eficaz

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 66 de 68

12. CONCLUSIONES

-  Fortalecer la apropiación de los colaboradores en los procesos de separación, reutilización y emergencias ambientales relacionadas con el manejo de residuos sólidos a través de sensibilización y capacitación a todos los agentes involucrados buscando nuevas alternativas pedagógicas que logren concienciar a los colaboradores, usuarios y visitantes de la Regional Boyacá y centros zonales.
-  El almacenamiento de Residuos Peligrosos y/o de manejo especial, generados en la Regional Boyacá y Centros Zonales, se centraliza en el cuarto de almacenamiento de residuos de la Sede Regional, dado que en las otras locaciones no se cuenta con cuartos de almacenamiento temporal de residuos.
-  Fortalecer la apropiación de los colaboradores en los procesos de separación, reutilización y emergencias ambientales relacionadas con el manejo de residuos sólidos a través de sensibilización y capacitación a todos los agentes involucrados buscando nuevas alternativas pedagógicas que logren concienciar a los colaboradores, usuarios y visitantes de la Regional Boyacá y centros zonales.
-  La Entidad ha gestionado los recursos y acciones necesarias para las adecuaciones al cuarto de residuos, desarrollo de actividades de sensibilización y entregas a gestores autorizados.

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 67 de 68

13. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

-  PL19.SA. Plan de gestión ambiental de la Regional Boyacá
-  F2.P29.SA Cronograma de ejecución del PGA de la Regional Boyacá
-  Matriz de aspectos e impactos ambientales, requisitos legales y otros requisitos de la Regional Boyacá
-  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
-  PL8.P9.GTH Plan de Emergencias y Contingencias de la Regional Boyacá y sus Centros Zonales.
-  G5.SA 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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG13.SA	23/08/2024
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONAL BOYACÁ	Versión 6	Página 68 de 68

14. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
06/09/2023	PG13.SA – Versión 5	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.
24/06/2022	PG13.SA – Versión 4	Se realizó la actualización de diagnóstico y caracterización de residuos sólidos. Así mismo, se realizó el cálculo de media móvil para la vigencia 2022.
20/12/2021	PG13.SA – Versión 3	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.
19/06/2018	PG13.SA – Versión 2	En cumplimiento con la guía de rotulación de la información
15/08/2017	PG13.SA – Versión 1	Inclusión del cuadro de control de cambios.
26/02/14	PP40.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 Boyacá, 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