

PROGRAMA MANEJO DE
RESIDUOS
CONVENCIONALES,
ESPECIALES Y PELIGROSOS

REGIONAL SANTANDER



**BIENESTAR
FAMILIAR**

Bucaramanga
2023

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 2 de 63

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	14
4.1 INFORMACION GENERAL	14
4.1.1 Ubicación geográfica	14
4.1.2 Información general	20
4.1.3 Descripción de la actividad	20
4.1.4 Entidades cercanas al ICBF	23
4.1.5 Identificación de fuentes	23
4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO	24
4.2.1 Saneamiento Básico.....	24
4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos.....	25
5. DIAGNÓSTICO TÉCNICO-OPERATIVO	26
5.1 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE	RESIDUOS SÓLIDOS
27	
5.1.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos	27
5.1.2 Puntos Ecológicos	35
5.2 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	36
5.3 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	39
5.3.1 Residuos Ordinarios	39
5.3.2 Residuos Aprovechables	41

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 3 de 63

5.3.3	Residuos de Manejo Especial	43
5.3.4	Residuos de Peligrosos	44
5.3.4.1.	Resultados calculo media móvil.....	46
6.	FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO.....	47
7.	MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS.....	56
8.	EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO	57
9.	SEGUIMIENTO	57
10.	ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN.....	58
11.	RECOMENDACIONES	59
12.	CONCLUSIONES.....	61
13.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	62
14.	CONTROL DE CAMBIOS	63

PÚBLICA

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 4 de 63

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación de Centros Zonales	8
Tabla 2. Información General.....	20
Tabla 3. Descripción General Regional Santander	20
Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Antonia Santos.....	21
Tabla 5. Descripción General Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo	21
Tabla 6. Descripción General Centro Zonal Resurgir	21
Tabla 7. Descripción General Centro Zonal Luis Carlos Galán.....	21
Tabla 8. Descripción General Centro Zonal Bucaramanga Sur	22
Tabla 9. Descripción General Centro Zonal La Floresta	22
Tabla 10. Descripción General Centro Zonal Yariguies	22
Tabla 11 . Descripción General Centro Zonal Málaga	22
Tabla 12. Descripción General Centro Zonal Socorro	22
Tabla 13. Fuentes de Generación de Residuos.....	23
Tabla 14. Relación de Empresa de Saneamiento básico	24
Tabla 15. Información Gestores de Residuos	25
Tabla 16. Relación de los puntos ecológicos.....	35
Tabla 17. Medidas de manejo ambiental	36
Tabla 18. Cantidad de residuos sólidos ordinarios generados– Regional Santander	39
Tabla 19. Promedio mensual de generación de residuos ordinarios Regional Santander	40
Tabla 20. Producción per cápita 2020, 2021 y 2022	41
Tabla 21. Consolidado de residuos aprovechables	42
Tabla 22. Consolidados residuos de manejo especial	43
Tabla 23. Descripción de residuos peligrosos.....	44
Tabla 24. Consolidado cantidades de residuos peligrosos	44
Tabla 25. Resultados cálculo media móvil.....	46
Tabla 26. Categoría de Generador	46
Tabla 27. Medidas de manejo para la gestión de los residuos.	47
Tabla 28. Amenaza y Consecuencias Regional Santander - PEC.....	56
Tabla 29. Valoración amenaza	56

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 5 de 63

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Santander	40
Gráfica 2. Promedio mensual de generación de residuos sólidos Regional Santander	41
Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Santander	42
Gráfica 4. Consolidados residuos especiales.	43
Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos.	45
Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2023.....	46

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 6 de 63

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Santander.....	14
Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo	15
Ilustración 3. Ubicación geográfica Centro Zonal Antonia Santos	15
Ilustración 4. Ubicación geográfica Centro Zonal Luis Carlos Galán	16
Ilustración 5. Ubicación geográfica Centro Zonal Resurgir	16
Ilustración 6. Ubicación geográfica Centro Zonal San Gil.....	17
Ilustración 7. Ubicación geográfica Centro Zonal Socorro	17
Ilustración 8. Ubicación geográfica Centro Zonal Vélez.....	18
Ilustración 9. Ubicación geográfica Centro Zonal La Floresta.....	18
Ilustración 10. Ubicación geográfica Centro Zonal Yariguies.....	19
Ilustración 11. Ubicación geográfica Centro Zonal Málaga.....	19
Ilustración 12. Ubicación geográfica Centro Zonal Bucaramanga Sur.....	20
Ilustración 13. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Regional Santander	28
Ilustración 14. Cuarto de almacenamiento de residuos especiales y peligrosos Regional Santander.	28
Ilustración 15. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal La Floresta	29
Ilustración 16. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Yariguies	30
Ilustración 17. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Vélez.....	31
Ilustración 18. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal San Gil	32
Ilustración 19. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Antonia Santos.....	32
Ilustración 20. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo	33
Ilustración 21. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Luis Carlos Galán...	34
Ilustración 22. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Bucaramanga Sur ...	34

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 7 de 63

INTRODUCCION

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

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

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

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

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

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

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 8 de 63

1. ALCANCE

Este Programa de Manejo de Residuos aplica para la Regional Santander ubicada en la Calle 1N # 16D - 86 Barrio la Juventud, en la ciudad de Bucaramanga y sus centros zonales ubicados en las siguientes direcciones:

Tabla 1. Relación de Centros Zonales

NOMBRE DEL CENTRO ZONAL	DIRECCIÓN
Centro Zonal Antonia Santos	Bucaramanga, Calle 34 # 26-31 Barrio Centro
Centro Zonal Resurgir	Bucaramanga, Carrera 15 # 30-15 Barrio Centro
Centro Zonal Carlos Lleras	Bucaramanga, Carrera 13 # 42-12 Barrio Alfonso López
Centro Zonal Bucaramanga Sur	Floridablanca, Carrera 6 # 3-04 Barrio Caracolí
Centro Zonal Luis Carlos Galán Sarmiento	Bucaramanga, Calle 41 # 4-19 Barrio La Joya
Centro Zonal La Floresta	Barrancabermeja, Carrera 32 # 75-54 Barrio La Floresta
Centro Zonal Yariguies	Barrancabermeja, Calle 57 # 27-05 Barrio Galán
Centro Zonal Málaga	Málaga, Carrera 8 # 12-30 Barrio Centro
Centro Zonal Vélez	Vélez, Carrera 4 # 9-33 Barrio Centro
Centro Zonal Socorro	Socorro, Calle 9 # 8-20 Barrio Centro
Centro Zonal San Gil	San Gil, Carrera 10 # 13-78 Piso 3 Coomultrasan

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 9 de 63

2. OBJETIVO GENERAL

Formular el Programa Manejo de Residuos Convencionales, Especiales y Peligrosos para el ICBF - Regional Santander y sus Centros Zonales, con el fin de caracterizar los residuos convencionales, peligrosos y de manejo especial; así como, establecer las gestiones para su aprovechamiento y disposición final.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la situación actual en cuanto a generación, almacenamiento y disposición final de los residuos generados en la Regional Santander y sus Centros Zonales.
- Identificar las características y cuantificar las cantidades de los residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos generados en el ICBF - Regional Santander y sus Centros Zonales.
- Establecer las alternativas de manejo integral de los residuos identificados, teniendo en cuenta las consideraciones técnicas a nivel social, económico y ecológico.
- Determinar los índices de desempeño que permitan realizar seguimiento a los resultados producto de la ejecución del presente plan.
- Presentar las medidas de contingencias para la atención de accidentes o eventualidades relacionadas con la gestión y/o manejo de residuos.

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 10 de 63

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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 11 de 63

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!

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 12 de 63

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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 13 de 63

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 223 de 2021 "Por medio de la cual se modifica la resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir el anexo técnico".

Resolución 777 del 02 de julio 2021 "Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas".

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

PÚBLICA

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 14 de 63

4. DIAGNÓSTICO GENERAL

4.1 INFORMACION GENERAL

4.1.1 Ubicación geográfica

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - Sede de la Regional Santander y cinco de sus centros zonales (Carlos Lleras Restrepo, Antonia Santos, Luis Carlos Galán Sarmiento, Resurgir y Bucaramanga Sur), se encuentra localizados en el Área Metropolitana de Bucaramanga, los otros seis centros zonales están ubicados en 5 municipios (San Gil, Socorro, Vélez, Málaga y Barrancabermeja).

Sede de la Regional Santander

Ubicada en el norte de Bucaramanga, en el barrio La Juventud, calle 1N # 16D-86. Limita al norte con la Vía Nacional, Avenida el Libertador, al sur con asentamientos, al oriente con calle 1N adjunto al Centro de Salud La Juventud y al occidente con la carrera 16D.

Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Santander



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.1.1. Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo

Ubicado en la ciudad de Bucaramanga, en el barrio Alfonso Lopez, en la carrera 13 # 42-12. Limita al norte con la calle 12, al sur con la calle 42, al oriente con la carrera 13, por donde es el ingreso al centro zonal.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 15 de 63

Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.1.2. Centro Zonal Antonia Santos

Ubicado en la ciudad de Bucaramanga, en el barrio Centro, carrera 34 # 26-31. Limita al norte con un edificio en construcción, al sur con la calle 34 por donde es el ingreso al centro zonal, al oriente con la carrera 27, y al occidente con la carrera 26.

Ilustración 3. Ubicación geográfica Centro Zonal Antonia Santos



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.1.3. Centro Zonal Luis Carlos Galán Sarmiento

Ubicado en la ciudad de Bucaramanga, en el barrio La Joya, en la calle 41 # 4-19. Limita al norte con

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 16 de 63

el hogar infantil Tomasa Castillo, al sur con la calle 41 por donde es el ingreso al centro zonal, al oriente con la carrera 4A, y al occidente con la carrera 4.

Ilustración 4. Ubicación geográfica Centro Zonal Luis Carlos Galán



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.1.4. Centro Zonal Resurgir

Ubicado en la ciudad de Bucaramanga, en el barrio el Centro, en la Carrera 15 # 30 - 15. Limita al norte con calle 30, al sur con la calle 31, al oriente con la carrera 15 por donde es el ingreso al centro zonal, y al occidente con la carrera 16.

Ilustración 5. Ubicación geográfica Centro Zonal Resurgir



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 17 de 63

4.1.1.5. Centro Zonal San Gil

Ubicado en el municipio de San Gil, en el barrio Centro, en el edificio Coomultrasan en el piso 3, en la carrera 10 # 13-78. Limita al norte con el Edificio Coomuldesa, al sur con la carrera 10 por donde es el ingreso al centro zonal, al oriente con el Parque principal, y al occidente con la Iglesia San Francisco.

Ilustración 6. Ubicación geográfica Centro Zonal San Gil



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.1.6. Centro Zonal Socorro

Ubicado en el municipio de Socorro, en la calle 9 # 8 – 20. Limita al norte con el Hogar Infantil Tribilín, al sur con la carrera 10, al oriente con el Parque principal, y al occidente con la calle 10 por donde es el ingreso al centro zonal Iglesia San Francisco.

Ilustración 7. Ubicación geográfica Centro Zonal Socorro



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 18 de 63

4.1.1.7. Centro Zonal Vélez

Ubicado en el municipio de Vélez, en la Carrera 4 # 9 - 33 Barrio Centro, frente al parque principal.

Ilustración 8. Ubicación geográfica Centro Zonal Vélez



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.1.8. Centro Zonal La Floresta

Ubicado en el municipio Barrancabermeja, en la carrera 32 # 75 – 54, barrio La Floresta

Ilustración 9. Ubicación geográfica Centro Zonal La Floresta



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 19 de 63

4.1.1.9. Centro Zonal Yarigües

Ubicado en el municipio Barrancabermeja, calle 57 # 27–105, barrio Galán, diagonal al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Ilustración 10. Ubicación geográfica Centro Zonal Yarigües



Coordenadas tomadas de:

Google Earth

Puntos:

Punto 1	7°04'00.28" N - 73°51'08.62" O Elevación 85 MSNM
Punto 2	7°04'00.21" N - 73°51'08.26" O Elevación 85 MSNM
Punto 3	7°03'59.25" N - 73°51'08.22" O Elevación 85 MSNM
Punto 4	7°03'59.25" N - 73°51'08.69" O Elevación 85 MSNM

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.1.10. Centro Zonal Málaga

Ubicado en el municipio Málaga, en la carrera 8 # 12–30, Barrió Centro, frente al parque principal.

Ilustración 11. Ubicación geográfica Centro Zonal Málaga



Coordenadas tomadas de:

Google Earth

Puntos:

Punto 1	6°41'57.25" N - 72°43'57.17" O Elevación 2210 MSNM
Punto 2	6°41'57.79" N - 72°43'56.91" O Elevación 2211 MSNM
Punto 3	6°41'57.36" N - 72°43'56.13" O Elevación 2210 MSNM
Punto 4	6°41'56.71" N - 72°43'56.35" O Elevación 2210 MSNM

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 20 de 63

4.1.1.11. Centro Zonal Bucaramanga Sur

Ubicado en el municipio de Floridablanca, en la carrera 6 # 3 – 04, Barrió Caracolí. Limita al norte con el Hogar Infantil La Hormiguita.

Ilustración 12. Ubicación geográfica Centro Zonal Bucaramanga Sur



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.2 Información general

Tabla 2. Información General

Nombre	Regional Santander
NIT.	899999.239-2
Dirección Legal	Calle 1N # 16D – 86 Barrio la Juventud
Teléfono	6972100
Nombre de la Instalación	Regional Santander
Número total de Centros Zonales	11
Número total de Unidades Locales	0

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.3 Descripción de la actividad

Tabla 3. Descripción General Regional Santander

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 21 de 63

No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	122
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Antonia Santos

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	28
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 5. Descripción General Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	55
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 6. Descripción General Centro Zonal Resurgir

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	36
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 7. Descripción General Centro Zonal Luis Carlos Galán

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	88
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 22 de 63

Tabla 8. Descripción General Centro Zonal Bucaramanga Sur

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	52
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 9. Descripción General Centro Zonal La Floresta

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	42
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 10. Descripción General Centro Zonal Yariguies

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	18
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 11 . Descripción General Centro Zonal Málaga

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	1989
Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	20
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 12. Descripción General Centro Zonal Socorro

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	1989

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 23 de 63

Horas/Día Funcionamiento	9
No. Días/Semana Funcionamiento	5
No. Empleados	21
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.1.4 Entidades cercanas al ICBF

Regional Santander

- Centro de Salud La Juventud - junto a la Sede Regional
- Escuela Promoción Social del Norte - junto a la Sede Regional
- Sena - junto a la Sede Regional

Centro Zonal Luis Carlos Galán Sarmiento

- Centro de Salud La Joya - junto al Centro Zonal Luis Carlos Galán

Centro Zonal Resurgir

- Fiscalía de menores – junto al Centro Zonal Resurgir

Centro Zonal Socorro

- Cuerpo de Bomberos – junto al Centro Zonal Socorro

Centro Zonal Bucaramanga Sur

- Hogar Infantil La Hormiguita – Junto al Centro Zonal Bucaramanga Sur

4.1.5 Identificación de fuentes

Tabla 13. Fuentes de Generación de Residuos

FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS					
OTROS	OFICINA	MANTENIMIENTO	CASINO	ALMACEN	BAÑOS
Descripción	En las oficinas se desarrollan las actividades administrativas las cuales hacen parte de la	Como resultado de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, remodelación y limpieza que se adelantan en la	Como resultado de las actividades que desarrolla el casino, para prestar el servicio de alimentación a	Como resultado de la limpieza y mantenimiento de los equipos de cómputo y demás	En la sede de la Regional Santander y sus Centros Zonales, se

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 24 de 63

FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS					
OTROS	OFICINA	MANTENIMIENTO	CASINO	ALMACEN	BAÑOS
	gestión para garantizar la atención de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y sus familias, por lo cual se generan los siguientes residuos: Residuos Orgánicos Residuos Ordinarios Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Manejo especial (Equipos electrónicos, periféricos)	sede administrativas, se generan los siguientes residuos: Residuos vegetales de jardinería Repuestos de vehículos y aceites usados Residuos ordinarios Residuos especiales: residuos eléctricos y electrónicos- RAEEs Residuos peligrosos: tubos Fluorescentes, luminarias, balastos, envases de fumigación, pintura, disolventes y sustancias químicas. Residuos aprovechables: chatarra, plástico, vidrio, aluminio, mobiliario, entre otros.	los colaboradores, se generan los siguientes residuos: Orgánicos Ordinarios Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Residuos especiales (aceite vegetal usado, Lodos y grasas)	aparatos eléctricos y electrónicos realizados en el área de almacén, se generan los siguientes residuos: Residuos peligrosos (envases de productos químicos) Residuos especiales (partes de aparatos eléctricos y electrónicos- RAEEs)	generan los residuos sanitarios. Por otra parte, debido a la pandemia generada por el COVID-19 en los baños también son depositados los elementos de protección personal

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO

4.2.1 Saneamiento Básico

Tabla 14. Relación de Empresa de Saneamiento básico

NOMBRE DE LA EMPRESA	SEDE	TIPO DE SERVICIO	CONTACTO
Acueducto Metropolitano De Bucaramanga- amb S.A. ESP	Regional Santander Centro Zonal Antonia Santos Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo Centro Zonal Luis Carlos Galán Centro Zonal Resurgir	Agua	Tel (7) 6320220
Empas - Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A. E.S.P	Regional Santander Centro Zonal Antonia Santos Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo	Alcantarillado	Tel (7) 6059370

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 25 de 63

	Centro Zonal Luis Carlos Galán Centro Zonal Resurgir		
Empresa Municipal de Floridablanca EMAF ESP	Centro Zonal Bucaramanga Sur	Agua, Aseo, Alcantarillado	Tel (7) 6884170
Empresa de Servicios Públicos de Málaga	Centro Zonal Málaga	Agua, Aseo, Alcantarillado	Tel (7) 6617858
Empresa Municipal De Servicios Públicos Domiciliarios De Vélez - Emprevel E.S.P.	Centro Zonal Vélez	Agua, Aseo, Alcantarillado	Tel (7) 7564568
Aguas De Barrancabermeja S.A. E.S.P.	Centro Zonal La Floresta Centro Zonal Yariguies	Agua, Alcantarillado	Tel (7) 6216504
Aguas del Socorro S.A.- E.S.P.	Centro Zonal Socorro	Agua, Alcantarillado	Tel (7) 7273694
Acuasan E.I.C.E - E.S.P – San Gil	Centro Zonal San Gil	Agua, Aseo, Alcantarillado	Tel (7) 7242564
Electrificadora De Santander S.A. E.S.P.	Regional Santander y todos sus Centros Zonales	Energía	Tel (7) 6303333

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos

Tabla 15. Información Gestores de Residuos

NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN	TIPO DE RESIDUOS	SEDES	FRECUENCIA	CONTACTO
EMAB - Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P.	Ordinarios	Sede Regional y Centros Zonales del Área Metropolitana de Bucaramanga	Cada dos días	Teléfono: (7) 637 3434
EMAF ESP	Ordinarios	Centro Zonal Bucaramanga Sur	Cada dos días	Teléfono: (7) 6884170
Sespa Universal S.A E.S.P - Socorro	Ordinarios	Centro Zonal Socorro	Cada dos días	Teléfono: (7) 7273772
Rediba SA ESP Barrancabermeja	Ordinarios	Centros Zonales Floresta y Yariguies	Cada dos días	Teléfono: 3212120323
Coopreser	Aprovechables	Sede Regional y Centros Zonales del Área Metropolitana de Bucaramanga	Trimestral, según programación	Teléfono: (7) 6333886
Ecorecicla	Aprovechables	Sede Regional y Centros Zonales del Área Metropolitana de Bucaramanga	Trimestral, según programación	Teléfono: (7) 6424016

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 26 de 63

Recicladora Universal	Aprovechables	Centros Zonales Floresta y Yariguies	Trimestral, según programación	Teléfono: (7) 6105939
Planet Partners	Tóner HP	La Regional Santander y sus Centros Zonales	Trimestral Según programación	https://www8.hp.com/colombia/es/ads/planetpartners/index.html
Lexmark Recycle	Tóner LEXMARK	La Regional Santander y sus Centros Zonales	Semestral Según Programación	https://www.lexmark.com/es_co/about/recogida-y-programa-de-reciclaje/programa-de-recogida-de-cartuchos-lexmark/devolucion-sencilla-y-gratuita-de-los-cartuchos-laser-de-lexmark/programa-de-devolucion-de-cartuchos-laser.html
ANDI-jornada de entrega de residuos posconsumo	RAESS RESPEL	La Regional Santander y sus Centros Zonales	Semestral Según Programación	CAR, CAS, Universidades
LITO	RAESS RESPEL	La Regional Santander y sus Centros Zonales	Semestral Según Programación	https://litolda.com/director.bucaramanga@litolda.com

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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 peligrosos
- Generación de residuos peligrosos – contenido PCB
- Generación de residuos especiales
- Generación de residuos líquidos (lixiviados)
- Generación de residuos de EPP
- Generación de residuos de construcción, remodelación y demolición
- Generación de residuos ordinarios
- Generación de residuos orgánicos

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 27 de 63

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 Santander en relación con la recolección, almacenamiento, embalaje, transporte, disposición final y aprovechamiento; a continuación, se describen dichas condiciones:

5.1 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.1.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos

Sede Regional Santander

En la sede Regional, hay dos cuartos construidos en ladrillo y concreto, uno de estos es para el almacenamiento de residuos ordinarios mide 3m x 4m, el otro cuarto es para almacenar residuos aprovechables mide 4m x 4m, cada uno de estos espacios cuenta con doble puerta, interna y externa para facilitar la actividad de entrega al gestor autorizado, estas instalaciones tienen sifón para recibir los vertimientos, tienen rejillas de ventilación, afuera hay un extintor y punto de agua, están en buenas condiciones de estado. El cuarto de material aprovechable cuenta con estibas para el orden y ubicación de los residuos, en ambos cuartos los pisos y paredes son en cerámica, lo que permite el fácil lavado de los mismos. Los cuartos están equipados así:

Ordinarios:

- Cuatro contenedores de color verde, capacidad de 55 galones cada uno
- Dos canecas de plástico, para el depósito de residuos ordinarios y aprovechables
- 10 estibas plásticas
- Bolsas de color verde, gris y azul para almacenar los residuos.

Especiales y peligrosos:

En la Sede Regional, se cuenta con un cuarto metálico, portátil, de dos compartimientos, que tienen estibas y bandejas para extraer residuos líquidos o sólidos cuando se realicen actividades de limpieza, cada compartimiento tiene un espacio de 3m x 2.5m, uno de estos para almacenar residuos peligrosos-RESPEL (toner, pilas, luminarias, entre otros), los cuales se depositan en dos canecas de color rojo,

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 28 de 63

dos cajas de color naranja y cajas de cartón. En el otro compartimiento se almacenan residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEEs (calculadoras, teléfonos, periféricos de computadores). En el cuarto de RESPEL se cuenta con un kit para derrames y un extintor de CO2, estos equipos para casos de emergencia como derrames o incendios. En estos compartimientos se almacenan los RESPEL y RAEEs generados en la sede regional y los centros zonales del ICBF Santander.

Ilustración 13. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Regional Santander



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Ilustración 14. Cuarto de almacenamiento de residuos especiales y peligrosos Regional Santander



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 29 de 63

Centro Zonal La Floresta

En el Centro Zonal La Floresta, se cuenta con un cuarto metálico, portátil, de dos compartimientos, que tienen estibas y bandejas para extraer residuos líquidos o sólidos cuando se realicen actividades de limpieza, cada compartimento tiene un espacio de 3m x 2m, uno de estos para almacenar residuos peligrosos-RESPEL (toner, pilas, luminarias, entre otros), los cuales se depositan en dos canecas de color rojo, dos cajas de color naranja y cajas de cartón y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEEs (calculadoras, teléfonos, periféricos de computadores). Adentro del cuarto de RESPEL y RAEE'S se cuenta con un kit para derrames y un extintor de CO2, estos equipos para casos de emergencia como derrames o incendios. En el otro compartimento se almacenan los residuos ordinarios y aprovechables, los cuales se depositan en dos canecas de color verde y azul, los residuos ordinarios son entregados al carro recolector diariamente.

En estos compartimentos se almacenan los RESPEL y RAEEs generados en el Centro en el Zonal La Floresta.

Ilustración 15.Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal La Floresta



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Centro Zonal Yariguies

En el Centro Zonal Yariguies, se cuenta con un cuarto metálico, portátil, de dos compartimientos, que tienen estibas y bandejas para extraer residuos líquidos o sólidos cuando se realicen actividades de limpieza, cada compartimento tiene un espacio de 3m x 2m, uno de estos para almacenar residuos

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 30 de 63

peligrosos-RESPEL (toner, pilas, luminarias, entre otros), los cuales se depositan en dos canecas de color rojo, dos cajas de color naranja y cajas de cartón y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEEs (calculadoras, teléfonos, periféricos de computadores). Adentro del cuarto de RESPEL y RAEE'S se cuenta con un kit para derrames y un extintor de CO2, estos equipos para casos de emergencia como derrames o incendios. En el otro compartimiento se almacenan los residuos ordinarios y aprovechables, los cuales se depositan en dos canecas de color verde y azul, los residuos ordinarios son entregados al carro recolector diariamente.

En estos compartimientos se almacenan los RESPEL y RAEEs generados en el Centro en el Zonal Yariguies.

Ilustración 16.Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Yariguies



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Centro Zonal Vélez

En el Centro Zonal Vélez, se cuenta con un cuarto metálico, portátil, de dos compartimientos, que tienen estibas y bandejas para extraer residuos líquidos o sólidos cuando se realicen actividades de limpieza, cada compartimiento tiene un espacio de 3m x 2m, uno de estos para almacenar residuos peligrosos-RESPEL (toner, pilas, luminarias, entre otros), los cuales se depositan en dos canecas de color rojo, dos cajas de color naranja y cajas de cartón y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEEs (calculadoras, teléfonos, periféricos de computadores). Adentro del cuarto de RESPEL y RAEE'S se cuenta con un kit para derrames y un extintor de CO2, estos equipos para casos de emergencia como derrames o incendios. En el otro compartimiento se almacenan los residuos ordinarios y aprovechables, los cuales se depositan en dos canecas de color verde y azul, los residuos ordinarios son entregados al carro recolector diariamente.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 31 de 63

En estos compartimientos se almacenan los RESPEL y RAEEs generados en el Centro en el Zonal Vélez.

Ilustración 17.Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Vélez



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Centro Zonal San Gil

En el Centro Zonal San Gil, se cuenta con un cuarto metálico, portátil, de dos compartimientos, que tienen estibas y bandejas para extraer residuos líquidos o sólidos cuando se realicen actividades de limpieza, cada compartimiento tiene un espacio de 3m x 2m, uno de estos para almacenar residuos peligrosos-RESPEL (toner, pilas, luminarias, entre otros), los cuales se depositan en dos canecas de color rojo, dos cajas de color naranja y cajas de cartón y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEEs (calculadoras, teléfonos, periféricos de computadores). Adentro del cuarto de RESPEL y RAEE'S se cuenta con un kit para derrames y un extintor de CO2, estos equipos para casos de emergencia como derrames o incendios. En el otro compartimiento se almacenan los residuos ordinarios y aprovechables, los cuales se depositan en dos canecas de color verde y azul, los residuos ordinarios son entregados al carro recolector diariamente.

En estos compartimientos se almacenan los RESPEL y RAEEs generados en el Centro en el Zonal San Gil.

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

	<p align="center">PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</p>	PG8.SA	06/09/2023
	<p>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER</p>	Versión 8	Página 32 de 63

Ilustración 18. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal San Gil



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Centro Zonal Antonia Santos

El Centro Zonal Antonia Santos, cuenta con cuarto de 2mx2m, para el almacenamiento temporal de residuos ordinarios y reciclables. Su estado es adecuado, aunque el espacio es reducido. Los RESPEL y RAEE`s son enviados a la Sede Regional.

Ilustración 19. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Antonia Santos



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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

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

	<p align="center">PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</p>	PG8.SA	06/09/2023
	<p align="center">PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER</p>	Versión 8	Página 33 de 63

Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo

El Centro Zonal Antonia Santos, cuenta con cuarto de 2m x 2m, para el almacenamiento temporal de residuos ordinarios y reciclables. Su estado es adecuado, aunque el espacio es reducido. Los RESPEL y RAEE`s son enviados a la Sede Regional.

Ilustración 20.Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Centro Zonal Luis Carlos Galán Sarmiento

El CZ Luis Carlos Galán, cuenta con dos cuartos, cada espacio mide 2m x 2m, se almacenan residuos ordinarios y aprovechables. Está en buenas condiciones. En su interior hay canecas de 55 gal, en la parte exterior se encuentra un extintor y punto de agua. Los RESPEL y RAEE`s son enviados a la sede regional.

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 34 de 63

Ilustración 21. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Luis Carlos Galán



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Centro Zonal Bucaramanga Sur

El CZ Bucaramanga Sur cuenta con dos cuartos, cada espacio mide 2m x 2m, se almacenan residuos ordinarios y aprovechables. Está en buenas condiciones. En su interior hay canecas de 55 gal y estibas. Afuera hay extintor y punto de agua. Los RESPEL y RAEE`s son enviados a la sede regional.

Ilustración 22. Cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios Centro Zonal Bucaramanga Sur



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 35 de 63

Otros Centros Zonales

Los centros zonales Resurgir, Socorro y Málaga no cuentan con cuartos para el almacenamiento temporal de residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos y RAEE`s debido al poco espacio en la infraestructura de las Sedes para realizar la construcción de dichos cuartos.

En los centros zonales en mención, los residuos ordinarios y aprovechables son depositados en puntos ecológicos con sus respectivas bolsas de color verde, azul y gris y son entregados diariamente a los carros recolectores. Los RESPEL y RAEE`S son enviados a la Sede Regional con el fin de entregar dichos residuos a los gestores autorizados.

5.1.2 Puntos Ecológicos

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

Tabla 16. Relación de los puntos ecológicos

RELACIÓN PUNTOS ECOLÓGICOS			
NOMBRE	LUGAR	CANTIDAD	TOTAL
Regional	Portería	1	12
	Primer piso	5	
	Segundo piso	2	
	Afuera de oficina de planeación	1	
	Jurídica	1	
	Coactiva	1	
	Pasillo a Archivo	1	
Centro Zonal Carlos Lleras Restrepo	Sala de espera	1	3
	Afuera de archivo	1	
	Junto a los baños	1	
Centro Zonal Antonia Santos	Afuera de los baños	1	3
	Pasillo principal	1	
	Sala de reuniones	1	
Centro Zonal Luis Carlos Galán Sarmiento	Primer piso	4	8
	Segundo piso	4	
Centro Zonal Resurgir	Sala de espera	1	4
	Afuera de la cocina	1	
	Pasillo afuera de oficinas	2	
Centro Zonal Bucaramanga Sur	Primer piso	3	3
Centro Zonal San Gil	Primer piso	1	5
	Segundo piso	4	

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 36 de 63

Centro Zonal Socorro	Primer piso	1	2
	Segundo piso	1	
Centro Zonal Vélez	Primer piso	1	5
	Segundo piso	4	
Centro Zonal La Floresta	Bloque 1 - al ingresar al CZ	2	4
	Bloque 2 - oficina de coordinación	2	
Centro Zonal Málaga	Primer piso	1	3
	Segundo piso	2	
TOTAL, PUNTOS ECOLÓGICOS			51

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

5.2 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

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

Tabla 17. Medidas de manejo ambiental

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
Ordinarios	Recolección de residuos ordinarios	Relleno Sanitario	Personal de Aseo
	Pesaje de residuos		Personal de Aseo
	Entrega de residuos a la empresa de servicio publico		Referente Ambiental
	Limpieza del cuarto de residuos ordinarios y contenedores		Personal de Aseo
	Desinfección del cuarto de residuos ordinarios y contenedores		Personal de Aseo
	Recolección y traslado al relleno sanitario		EMAB, EMAF, REDIBA, EMPREVEL, SESPA, EMP MALAGA, ACUASAN
Residuos Sanitarios	Recolección de residuos sanitarios	Relleno Sanitario	Personal de Aseo
	Pesaje de residuos		Personal de Aseo
	Entrega de residuos a la empresa de servicio publico		Referente Ambiental Personal de Aseo
	Limpieza del cuarto de residuos sanitarios y contenedores		Personal de Aseo
	Desinfección del cuarto de residuos sanitarios y contenedores		Personal de Aseo
	Recolección y traslado al relleno sanitario		EMAB, EMAF, REDIBA, EMPREVEL, SESPA, EMP

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 37 de 63

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
			MALAGA, ACUASAN
Residuos Orgánicos	Recolección de residuos orgánicos	Relleno Sanitario	Personal de Aseo
	Pesaje de residuos orgánicos		Personal de Aseo
	Almacenamiento de residuos orgánicos		Personal de Aseo
	Entrega de residuos orgánicos a la empresa de servicio público		Personal de Aseo
	Limpieza del cuarto de residuos y contenedores		Personal de Aseo
	Desinfección del cuarto de residuos y contenedores		Personal de Aseo
	Recolección y traslado al relleno sanitario		EMAB, EMAF, REDIBA, EMPREVEL, SESPA, EMP MALAGA, ACUASAN
Manejo especial – aceites usados y grasas	Recolección de residuos de manejo especial	Otros usos	Contratista de Restaurante
	Entrega a empresas		Contratista de Restaurante
	Limpieza del cuarto de residuos		Contratista de Restaurante
	Desinfección del cuarto de residuos		Contratista de Restaurante
	Recolección y traslado a la empresa (Grasecolsa)		Grasecolsa
Residuos de Jardinería	Recolección y apilamiento en zonas verdes	Otros usos (abono)	Personal de mantenimiento
	Proceso de abono con residuos de Jardinería	Otros usos (abono)	Referente Ambiental
Manejo peligroso – Luminarias y Balastros	Recolección de residuos peligrosos	Otros usos y desactivación	Personal de mantenimiento
	Clasificación de residuos peligrosos de acuerdo con su peligrosidad		Referente Ambiental
	Almacenamiento de residuos peligrosos de acuerdo con su peligrosidad		Referente Ambiental
	Entrega al gestor contactado		Referente Ambiental
	Limpieza del cuarto de residuos peligrosos		Personal de Aseo
	Desinfección del cuarto de residuos peligrosos		Personal de Aseo
	Recolección y traslado a la empresa (CAS)		Referente Ambiental
	Recolección y traslado a la empresa (LITO)		LITO
Aprovechables	Recolección de residuos aprovechables	Reciclaje, Reutilización y Recuperación	Personal de Aseo
	Clasificación de residuos		Personal de Aseo

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 38 de 63

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
	aprovechables		
	Apilamiento de residuos aprovechables		Personal de Aseo
	Entrega a Gestores Ambientales		Referente Ambiental
	Limpieza del cuarto de residuos aprovechables y contenedores		Personal de Aseo
	Desinfección del Cuarto de residuos aprovechables y contenedores		Personal de Aseo
	Recolección y traslado a las empresas recicladoras		ECORECICLA, REICLADORA UNIVERSAL
Manejo Peligroso - Tóner	Recolección de residuos peligrosos	Reciclaje, Reutilización, Recuperación y desactivación	Referente Ambiental
	Clasificación de residuos peligrosos	Reciclaje, Reutilización, Recuperación y desactivación	Referente Ambiental
	Entrega al gestor contactado	Reciclaje, Reutilización, Recuperación y desactivación	Referente Ambiental
	Limpieza del cuarto de residuos peligrosos	Reciclaje, Reutilización, Recuperación y desactivación	Personal de Aseo
	Desinfección del cuarto de residuos peligrosos	Reciclaje, Reutilización, Recuperación y desactivación	Personal de Aseo
	Recolección y traslado a la empresa (ECOFUEL SAS, Stark Ink Technology)	Reciclaje, Reutilización, Recuperación y desactivación	Planes de reciclaje de empresas productoras HP, LEXMARK Stark Ink Technology ECOFUEL SAS
Manejo especial – RAEE´s	Recolección de RAEE´s,	Reciclaje, Reutilización, Recuperación y desactivación	Referente Ambiental
	Almacenamiento de RAEE´s		Referente Ambiental
	Entrega al gestor contactado		Referente Ambiental
	Limpieza del cuarto de RAEE´s		Personal de Aseo
	Desinfección del cuarto de RAEE´s		Personal de Aseo
	Recolección y traslado a la empresa (CAS, ECOCOMPUTO, ANDI)		Plan Posconsumo ECOCOMPUTO ANDI CAS
Residuos producto de la emergencia sanitaria – COVID-19	Recolección de residuos EPP	Relleno Sanitario	Personal de Aseo
	Almacenamiento de residuos		Personal de Aseo
	Entrega a la empresa de servicio público		Personal de Aseo
	Limpieza del cuarto de residuos y contenedores		Personal de Aseo

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 39 de 63

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
	Desinfección del cuarto de residuos y contenedores		Personal de Aseo
	Recolección y traslado al relleno sanitario		EMAB, EMAF, REDIBA, EMPREVEL, SESPA, EMP MALAGA, ACUASAN
Manejo peligroso – Baterías y Pilas Alcalinas	Recolección de residuos peligrosos	Otros usos y desactivación	Referente Ambiental
	Almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad		Referente Ambiental
	Entrega a gestores contactados		Referente Ambiental
	Limpieza del cuarto de RESPEL y contenedores		Personal de Aseo
	Desinfección del cuarto de residuos peligrosos y contenedores		Personal de Aseo
	Recolección y traslado a la empresa(CAS, LITO)		Plan Posconsumo CAS LITO

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

5.3 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.3.1 Residuos Ordinarios

5.3.1.1 Producción de Residuos Ordinarios Anual

La generación de residuos sólidos ordinarios durante los años 2020, 2021 y 2022, para la Regional Santander.

Tabla 18. Cantidad de residuos sólidos ordinarios generados– Regional Santander

AÑOS	2020	2021	2022
CANTIDAD (Kilos)	2798	3028	2280

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Santander.

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 40 de 63

Gráfica 1. Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Santander



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

De acuerdo con la gráfica 1 y la tabla 18, se evidencia una disminución significativa en el año 2022 respecto a la vigencia del 2021 y 2020, esto se debe principalmente a la apropiación por parte de los colaboradores en la separación y almacenamiento de residuos, en la vigencia del 2021 y 2020 se evidencia un aumento en la generación de residuos ordinarios, esto se debe principalmente a la generación de residuos de elementos de protección personal - EPP producto a la pandemia generada por el COVID-19, por tal motivo, se evidencia un aumento considerable comparado a la vigencia del 2022.

5.3.1.2 Producción de Residuos Ordinarios Mensual

Se estableció la generación promedio mensual de residuos ordinarios para la vigencia 2020, 2021 y 2022.

Tabla 19. Promedio mensual de generación de residuos ordinarios Regional Santander

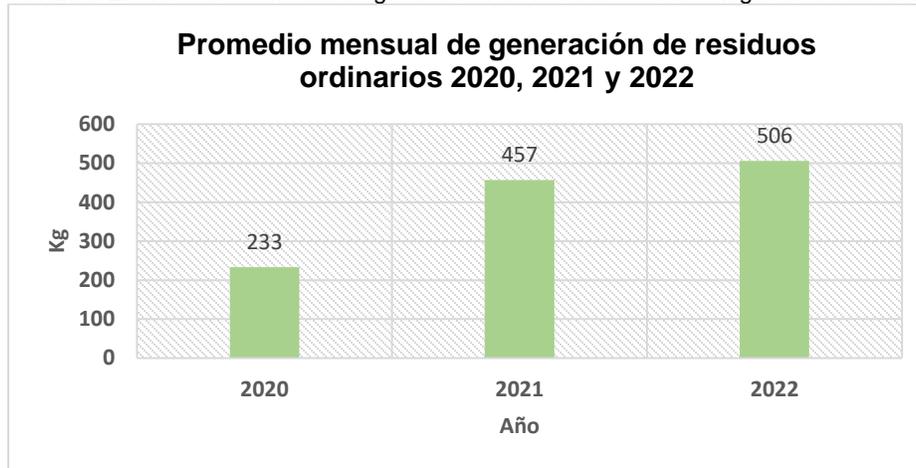
AÑOS	2020	2021	2022
PROMEDIO MES (Kilos)	233	457	506

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Santander.

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

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

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



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Teniendo en cuenta que, para la Regional Santander y sus centros zonales, el número de colaboradores para la vigencia 2020 fue de aproximadamente de 536, para la vigencia 2021 fue de 487 y para la vigencia 2022 fue aproximadamente 492, se calcula la producción per cápita de residuos ordinarios para las vigencias 2020, 2021 y 2022, a partir de la aplicación de siguiente ecuación:

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

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

Tabla 20. Producción per cápita 2020, 2021 y 2022

AÑO	2020	2021	2022
PPC KI/hab – mes	0,46	0,92	1,45

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Santander.

La tendencia de generación de residuos ordinarios por meses, durante los periodos 2020, 2021 y 2022

5.3.2 Residuos Aprovechables

Durante años 2020, 2021 y 2022 se gestionó la entrega de un total de 2172 Kilogramos de material reciclable que fue entregado a diferentes gestores ambientales, como: COOPRESER, BELLO RENACER, ECORECICLA, RECICLADORA UNIVERSAL y EMARES.

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

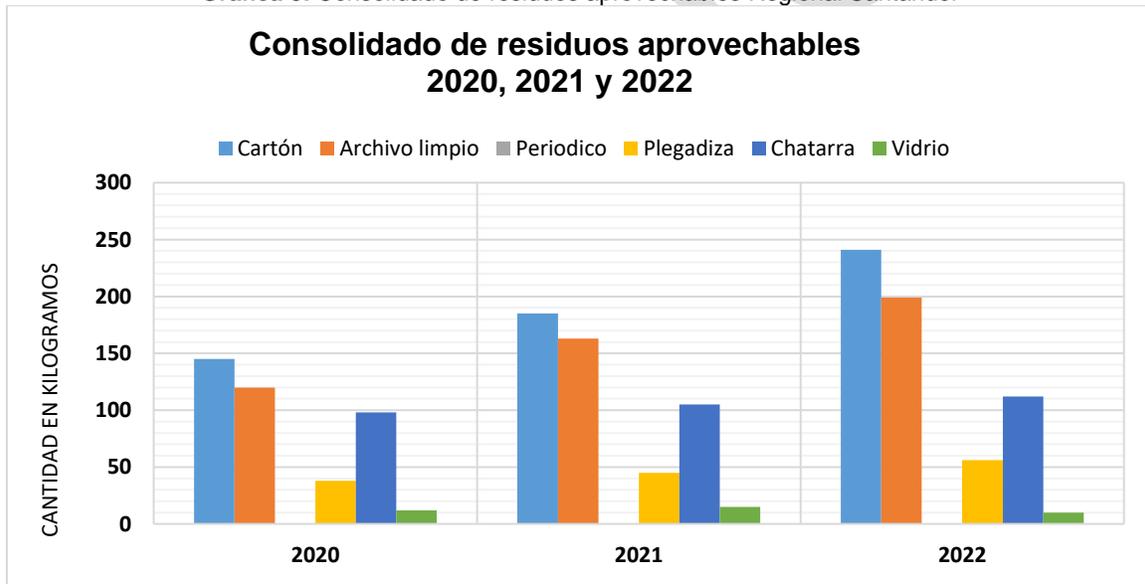
 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 42 de 63

Tabla 21. Consolidado de residuos aprovechables

DESCRIPCIÓN MATERIAL	CANTIDAD MATERIAL RECICLADO (Kg)		
	2020	2021	2022
CARTON	145	185	241
ARCHIVO LIMPIO	120	163	199
PERIODICO	0	0	0
PLEGADIZA	38	45	56
CHATARRA	98	105	112
VIDRIO	12	15	10
PET	215	239	267
AZ	0	5	0
TOTAL	628	657	887

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

Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Santander



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Como se observa en la gráfica 3 y tabla 21, la generación de residuos aprovechables en el año 2022 es mayor respecto a la de las vigencias 2020 y 2021 debido principalmente a la generación de cartón y archivo limpio producto a la población de gestión documental quienes realizaban depuración de archivos, sin embargo, en la generación de los demás residuos aprovechables se observa una generación similar producto de las actividades cotidianas.

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 43 de 63

5.3.3 Residuos de Manejo Especial

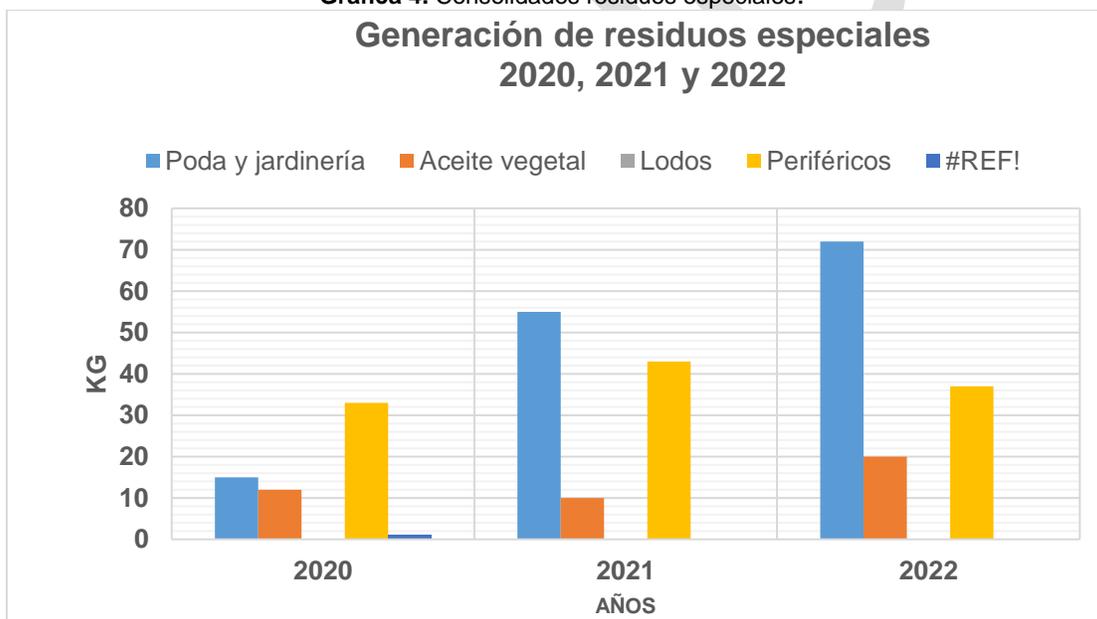
Se refiere aquellos residuos generados que por sus características fisicoquímicas no son considerados peligrosos, ordinarios o aprovechables, pero que requieren de un manejo especial para su disposición final.

Tabla 22. Consolidados residuos de manejo especial

Residuos	2020		2021		2022	
	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades
Poda y jardinería	15	17	55	55	72	72
Aceite de origen vegetal	12	15	10	14	20	23
Lodos de trampas de grasa	0	0	0	0	0	0
Periféricos	33	31	43	46	37	40

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Gráfica 4. Consolidados residuos especiales.



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

En el gráfico anterior se observa que la generación de residuos de manejo especial en la vigencia 2022 fue más alta que en las vigencias del 2021 y 2020, esto se debe a que durante el periodo 2022, se observa un crecimiento representativo en los residuos de poda y jardinería, debido a las actividades de poda de árboles que se realizaron dentro de las instalaciones de la Sede Regional y su Bodega, al igual que los residuos periféricos, debido a que a las actividades de orden y limpieza que realizó el almacenista durante la vigencia, para los demás residuos se observa un comportamiento similar.

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 44 de 63

Cabe recalcar que, los residuos de poda y jardinería en la sede Regional Santander, son recolectados y apilados en las áreas verdes por el personal de mantenimiento y jardinería, dichos residuos son utilizados para hacer abono para luego ser reutilizado en las actividades de jardinería.

En la Sede Regional Santander se cuenta con un área de restaurante, dicha área es utilizada para la alimentación de los colaboradores y visitantes. Cada año la Regional Santander realiza procesos de contratación, el respectivo contratista dentro de sus obligaciones contractuales debe hacer la respectiva entrega de los residuos de aceites usados a gestores autorizados. En la vigencia del 2020, 2021 y 2022 la Regional Santander no realizo contratación de servicio de alimentación para los colaboradores producto de la pandemia COVID-19, por tal motivo no se generaron los residuos mencionados con antelación.

5.3.4 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 23. Descripción de residuos peligrosos

TIPO DE RESIDUO	CARACTERISTICA CRETIP	ESTADO	CORRIENTE
Luminarias – tubos fluorescentes	Tóxico	Solido	Y29
Balastos	Tóxico	Solido	Y31
Tóner	Tóxico	Solido	Y12
Pilas alcalinas	Tóxico	Solido	Y31
Llantas	Tóxico	Solido	Y34

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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

Tabla 24. Consolidado cantidades de residuos peligrosos

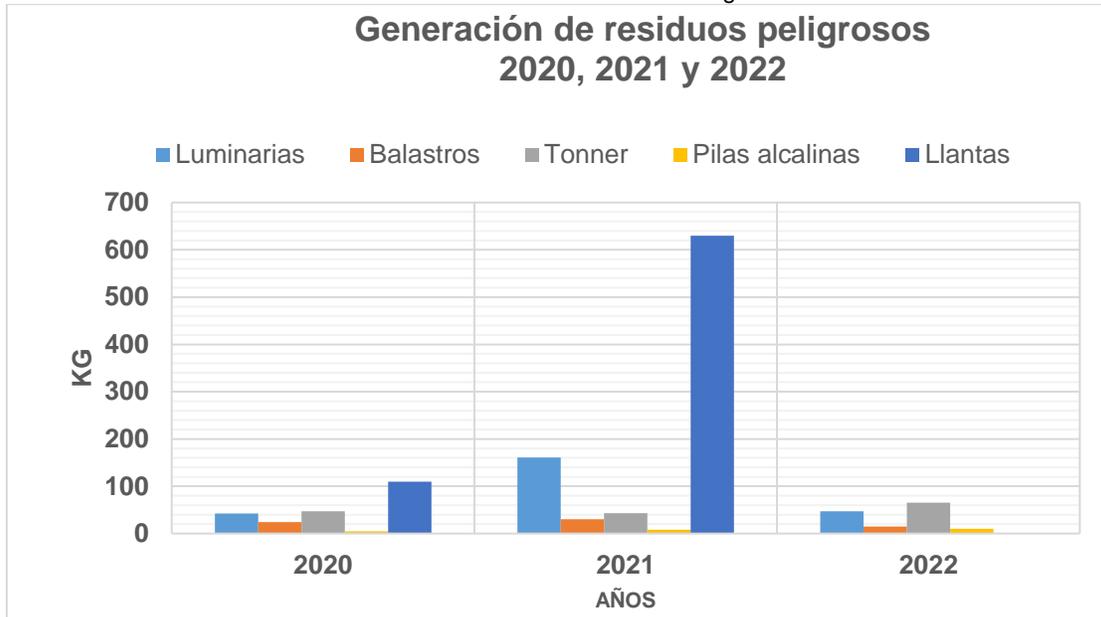
Residuos	2020		2021		2022	
	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades
Luminarias – tubos fluorescentes	42,44	463	161	100	47	86
Balastos	24	34	30	100	15	86
Tóner	47	24	43	47	65	65
Pilas alcalinas	4,8	64	8	26	10	19
Llantas	110	240	630	980	0	0

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 45 de 63

Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos.



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Como se observa en la gráfica 5 y tabla 24, la generación de residuos peligrosos en el año 2022 es mayor respecto a la de las vigencias 2020 y 2021 debido principalmente a la generación de luminarias (tubos fluorescentes) producto del cambio de luminarias de baja eficiencia lumínica por alta eficiencia lumínica, dichos cambios se realizaron en la Sede Regional y en los Centros Zonales, de igual forma, se debe a la generación de toner durante la vigencia del 2022, este aumento se debe principalmente al retorno de la presencialidad, la tendencia de los residuos peligrosos disminuye respecto a la generación de luminarias ya que las luminarias tipo led tienen mejor vida útil por lo que es más prolongado el cambio.

La generación de baterías son producto de: vehículos de propiedad del ICBF Regional Santander, baterías de UPS, baterías de sistemas de pánico, sistemas de vigilancia y de las plantas eléctricas. La generación de las pilas alcalinas son producto de: los controles remotos de tv y aires acondicionados disminuyeron debido al deterioro de los mismos aires.

Cabe resaltar que no se han presentado dificultades en la entrega de los residuos ya que se cuenta con un espacio adecuado para su almacenamiento temporal mientras se aprovechan las jornadas de posconsumo, de igual forma son entregados a gestores autorizados (Lumina, LITO, ANDI, empresas productoras HP y LEXMARK, ECOCOMPUTO) para su disposición final adecuada.

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

5.3.4.1. Resultados calculo media móvil.

Con la finalidad de cuantificar la generación de residuos peligrosos y en cumplimiento del decreto 1076 1076 de 2015 artículo 2.2.6.1.6.2, a continuación, se relaciona el resultado del cálculo de la media móvil estimada para la vigencia 2022:

Tabla 25. Resultados cálculo media móvil.

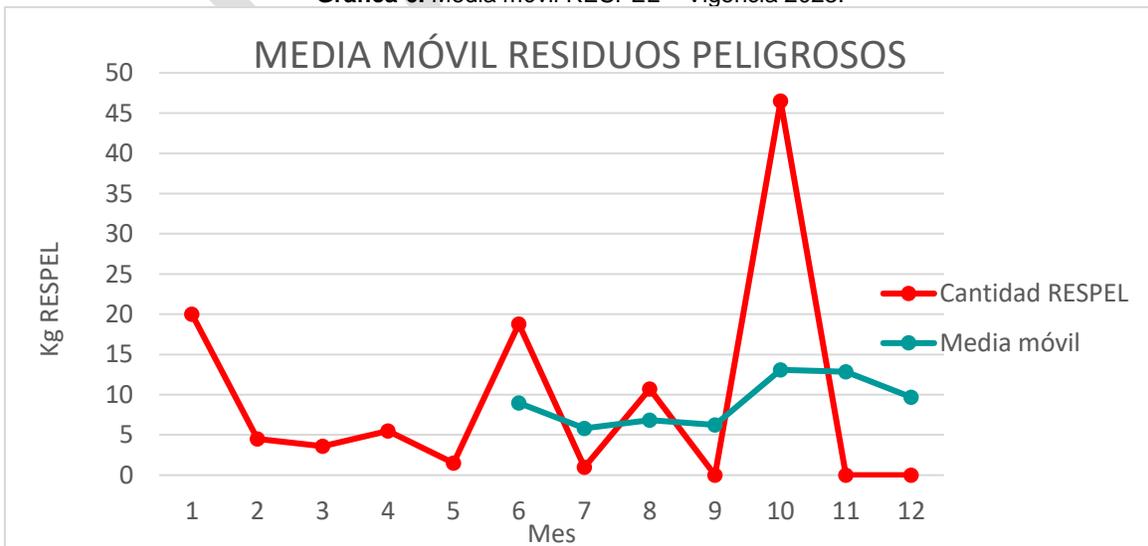
CÁLCULO DE MEDIA MÓVIL		
MES	PESO TOTAL	MEDIA MÓVIL RESPEL
MES 1	20,00	
MES 2	4,50	
MES 3	3,60	
MES 4	5,50	
MES 5	1,50	
MES 6	18,80	8,98
MES 7	1,00	5,82
MES 8	10,72	6,85
MES 9	0,00	6,25
MES 10	46,50	13,09
MES 11	0,00	12,84
MES 12	0,00	9,70
TOTAL	112,12	9,08

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

Tabla 26. Categoría de Generador

PROMEDIO RESPEL
9,08
CATEGORIA DE GENERADOR
EXCENTO DE REGISTRO

Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2023.



Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 47 de 63

6. FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO

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

Tabla 27. Medidas de manejo para la gestión de los residuos.

Tipo de Residuos	Medida de Manejo	Actividad	Responsable
Residuos Ordinarios	Prevención y Minimización	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores sobre la separación adecuada de los residuos en puntos ecológicos	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y capacitar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Realizar la recolección, pesaje y almacenamiento de los residuos ordinarios	Personal de Aseo
		Entrega de los residuos a la empresa de servicio público de aseo	Personal de Aseo
		Limpiar cuartos de almacenamiento de residuos y puntos ecológicos.	Personal de Aseo
		Desinfectar cuartos de almacenamiento de residuos y puntos ecológicos.	Personal de Aseo
	Seguimiento y Evaluación	Pesar, registrar y realizar seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Personal de Aseo Referente Ambiental
		Verificar las condiciones de separación y manejo de los residuos en puntos ecológicos y cuarto de residuos, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	Personal de Aseo Referente Ambiental
	Manejo Externo	Recolección de residuos	Empresa de Servicios

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 48 de 63

Residuos Aprovechables	Optimización y aprovechamiento	ordinarios	públicos AMB
		Identificar los residuos sujetos de aprovechamiento para establecer mecanismos de almacenamiento y entrega.	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en la separación de los residuos reciclables en puntos ecológicos	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para capacitar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos reciclables	Referente 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.	Referente Ambiental
		Identificación de organizaciones de reciclaje y celebración de contratos, acuerdos y/o convenios para la entrega de los residuos.	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Inclusión de las sedes ubicadas fuera del Área Metropolitana de Bucaramanga dentro del alcance del convenio para la recolección del material reciclable.	Referente Ambiental
		Recolección, separación, pesaje y almacenamiento de residuos aprovechables	Personal de Aseo
		Realizar la entrega de los residuos a la organización de reciclaje	Personal de Aseo Referente Ambiental
		limpiar y desinfectar cuartos de almacenamiento de residuos aprovechables	Personal de Aseo
		Realizar convenios, contratos y/o acuerdos con empresas recicladoras, asociaciones de recicladores, programa posconsumo y/o gestores ambientales para la recolección y disposición final de residuos aprovechables	Personal de Aseo Referente Ambiental
		Entrega de los residuos	Personal de Aseo

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 49 de 63

Residuos EPP – Producto de la Emergencia Sanitaria COVID-19	Manejo Externo	aprovechables a la organización de reciclaje según el convenio, contrato o acuerdo definido.	Referente Ambiental
		Recolección de residuos aprovechables	Organización de reciclaje
	Seguimiento y Evaluación	Verificación de documentación de la organización de reciclaje	Referente Ambiental
		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados.	Personal de Aseo Referente 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.	Referente Ambiental
		Solicitud de los certificados de aprovechamiento y actas de entrega.	Referente Ambiental
	Prevención y Minimización	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores sobre la separación adecuada de los residuos en los respectivos contenedores.	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y capacitar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Realizar la recolección, almacenamiento de los residuos EPP	Personal de Aseo
		Entrega de los residuos a la empresa de servicio público de aseo	Personal de Aseo
Limpieza y desinfección de cuartos de almacenamiento de residuos y los contenedores destinados para los EPP.		Personal de Aseo	
Verificar las condiciones de separación y manejo de los residuos en contenedores con bolsas negras destinados para los EPP. y cuarto de residuos,		Personal de Aseo Referente Ambiental	

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 50 de 63

		para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	
	Manejo Externo	Recolección de residuos de EPP	Empresa de Servicios públicos AMB
Residuos peligrosos - 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.	Referente Ambiental
		Identificar gestores autorizados de residuos peligrosos con el fin de celebrar acuerdos o convenios	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y capacitar al personal de aseo en la recolección y embalaje de las pilas.	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Recolección, separación y almacenamiento debidamente rotulado.	Personal de Aseo
		Solicitud a través de correos electrónicos, la recolección al programa posconsumo Pilas con el ambiente.	Referente Ambiental
		Entrega y/o recolección de los residuos debidamente embalados y rotulados al gestor contactado a las actividades de posconsumo, en los puntos de recolección definidos por la Autoridad Ambiental o directamente en la Regional	Personal de aseo Referente Ambiental
		Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad.
	Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.		Referente Ambiental
	Verificación de permisos, licencias y autorizaciones a gestores		Referente Ambiental
	Manejo Externo	Entrega de RESPEL a los puntos de recolección en las actividades del Posconsumo definidos por la Autoridad Ambiental	Referente 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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 51 de 63

Residuos Peligrosos – Tóneres y Cartuchos de Impresión	Prevención y minimización	Programar y desarrollar acciones para capacitar al personal de almacén y mantenimiento sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos que se puedan generar.	Referente Ambiental
		Identificar gestores autorizados de residuos peligrosos con el fin de celebrar acuerdos o convenios	Referente Ambiental
		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad.	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Reportar al Referente ambiental el residuo peligroso dado de baja.	Personal de Almacén
		Recolección, clasificación, almacenamiento y embalaje de acuerdo con hoja de seguridad	Referente Ambiental
		Entrega de los residuos debidamente embalados y rotulados al transportador de la empresa contactada	Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Personal de Aseo o Mantenimiento
		Verificación de las condiciones de transporte y entrega de hoja de seguridad	Referente Ambiental
		Verificación de las condiciones de separación, almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos detectados, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	Referente Ambiental
		Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Referente Ambiental
		Verificación de permisos, licencias y autorizaciones al gestor	Referente Ambiental
	Manejo Externo	Recolección por parte del gestor	LITO

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 52 de 63

		autorizado	HP LEXMARK
Residuos generados por terceros Aceites de cocina, repuestos de vehículos, aceites de mantenimiento, lodos y grasa, envases de fumigación, pinturas y disolventes	Prevención y minimización	Determinación e inclusión de obligaciones contractuales para la recolección y disposición final de residuos, así como registros y permisos ambientales, en fichas técnicas y estudios previos.	Referente Ambiental
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.	Referente Ambiental
	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
		Gestionar las hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad.	Referente Ambiental
		Recolección, clasificación, almacenamiento y embalaje de acuerdo con hoja de seguridad	Personal de Aseo o Mantenimiento Referente Ambiental
		Gestión de recursos para contratación de gestor ambiental autorizado	Referente Ambiental
		Entrega de los residuos debidamente empacados y rotulados a la empresa contactada	Personal de Aseo o Mantenimiento Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Solicitud y verificación de evidencias de cumplimiento de obligaciones ambientales al contratista	Referente Ambiental
		Verificación de las condiciones de transporte y entrega de hoja de seguridad, así como solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega, en caso de contratar gestor autorizado.	Referente Ambiental
		Verificación de permisos, licencias y autorizaciones por parte del gestor	Referente Ambiental
		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados, en caso de contratar gestor autorizado.	Personal de Aseo o Mantenimiento Referente Ambiental

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 53 de 63

	Manejo Externo	Recolección por parte del gestor autorizado	Grasecolsa
Residuos Vegetales de Jardinería	Manejo Interno	Recolección y embalaje	Contratista de Jardinería
		Solicitud a empresa de aseo para recolección de residuos	Referente Ambiental
		Entrega de los residuos a la empresa de aseo	Personal de Aseo
	Seguimiento y Evaluación	Solicitud y verificación de evidencias de cumplimiento de obligaciones ambientales al contratista	Referente Ambiental
	Manejo Externo	Reelección de residuos vegetales por parte del contratista	Contratista de Jardinería
Residuos Peligrosos - Luminarias y Balastos	Prevención y minimización	Programar y desarrollar acciones para capacitar al personal de mantenimiento sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos que se puedan generar (Luminarias y Balastos).	Referente Ambiental
		Identificar gestores autorizados de residuos peligrosos con el fin de celebrar acuerdos o convenios	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Reportar al Referente ambiental el residuo peligroso.	Personal de Mantenimiento
		Recolección, clasificación, almacenamiento y embalaje de acuerdo a su grado de peligrosidad	Personal de Mantenimiento Referente Ambiental
		Entrega de los residuos debidamente embalados y rotulados al transportador de la empresa contactada	Personal de Mantenimiento Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Personal de Aseo o Mantenimiento Referente Ambiental
Verificación de las condiciones de transporte		Referente Ambiental	
Verificación de las condiciones de separación, almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos detectados, para determinar acciones de mejora		Referente Ambiental	

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 54 de 63

		como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	
		Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Referente Ambiental
		Verificación de permisos, licencias y autorizaciones al gestor	Referente Ambiental
		Manejo Externo Recolección por parte del gestor autorizado	LITO
Residuos peligrosos - Baterías	Prevención y Minimización	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en la adecuada separación de los RESPEL.	Referente Ambiental
		Identificar gestores autorizados de residuos peligrosos con el fin de celebrar acuerdos o convenios	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y capacitar al personal de mantenimiento en la recolección y almacenamiento de Baterías.	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Recolección, separación y almacenamiento debidamente rotulado.	Personal de Mantenimiento
		Entrega y/o recolección de los residuos peligrosos debidamente embalados y rotulados al gestor contactado	Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad de RESPEL.	Personal de Aseo Referente Ambiental
		Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Referente Ambiental
		Verificación de permisos de transporte a los gestores	Referente Ambiental
		Verificación de permisos, licencias y autorizaciones a gestores	Referente Ambiental
	Manejo Externo	Recolección por parte del gestor autorizado	LITO
Residuos Especiales - Periféricos	Prevención y Minimización	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de sistemas y mantenimiento en el uso del cuarto de RAEE's.	Referente Ambiental

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 55 de 63

	Manejo Interno	Programar y desarrollar acciones para comunicar y capacitar al personal de sistemas en la recolección y embalaje RAEE's	Referente Ambiental
		Recolección, separación y almacenamiento debidamente rotulado.	Personal de Mantenimiento
	Seguimiento y Evaluación	Solicitud a través de correos electrónicos, la recolección al programa posconsumo	Referente Ambiental
		Entrega y/o recolección de los residuos debidamente embalados y rotulados al gestor contactado a las actividades de posconsumo, en los puntos de recolección definidos por la Autoridad Ambiental o directamente en la Regional	Personal de aseo Referente Ambiental
		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad.	Personal de Mantenimiento Referente Ambiental
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Referente Ambiental
		Verificación de permisos de transporte a los gestores	Referente Ambiental
		Verificación de permisos, licencias y autorizaciones a gestores	Referente Ambiental
	Manejo Externo	Entrega de RAEE's al gestor contactado (LITO)	Referente Ambiental

Fuente: Referente Ambiental Regional Santander, 2023.

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

-  Gestionar las construcciones y/o adecuaciones de cuartos de almacenamiento de residuos respectivamente señalizados que se requieren en los Centros Zonales Vélez, Socorro, San Gil, Málaga y Resurgir.
-  Gestionar la compra de contenedores para el almacenamiento temporal de los residuos.
-  Realizar anualmente mantenimiento y calibración a las básculas para el pesaje de los residuos existentes en cada Centro Zonal.
-  Gestionar la compra de elementos para los kits de derrames.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 56 de 63

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

En los Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Santander 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 28. Amenaza y Consecuencias Regional Santander - PEC

AMENAZA	CONSECUENCIAS
FALLA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas económicas • Enfermedades • Incremento de vectores • Generación de contaminación • Aumento de volúmenes y residuos
FALLA EN EL SISTEMA DE CONTENCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del suelo • Contaminación del aire

Fuente: Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Santander y sus Centros Zonales, 2023.

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 29. Valoración amenaza

SEDE	RESULTADO DE PROBABILIDAD	RESULTADO PONDERACION DE CONSECUENCIAS
Sede Regional	Probable	20% - Limitadas
Centro Zonal Bucaramanga Sur	Probable	20% - Limitadas
Centro Zonal Málaga	Bastante probable	20% - Muy Graves
Centro Zonal San Gil	Bastante probable	30% - Muy Graves
Centro Zonal Socorro	Bastante probable	30% - Muy Graves
Centro Zonal Vélez	Bastante probable	30% - Muy Graves
Centro Zonal Yariguíes	Bastante probable	20% - Muy Graves

Fuente: Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Santander y sus Centros Zonales, 2023.

De acuerdo a los resultados de la matriz de valoración de riesgos de emergencias ambientales se tiene que la amenaza de **FALLA EN EL SISTEMA DE CONTENCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS** y en la **FALLA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS** a pesar que la Regional y el centro zonal Bucaramanga Sur cuenta con cuartos de residuos sólidos y peligrosos, arrojo un resultado Probable con una ponderación del 20% debido a las fallas en los sistemas que se pueden presentar, en cuanto a los centros zonales Málaga, San Gil, Socorro, Vélez y Yariguíes, arrojaron un resultado Bastante probable, con ponderación de consecuencias Muy Graves de 20 y 30%, ya que no cuentan con cuartos para el almacenamiento de residuos y el vehículo recolector

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 57 de 63

transita diariamente, en cuanto a los residuos peligrosos son enviados a la sede Regional.

Considerando lo anterior, la Entidad ha establecido las medidas de contingencias para la atención de accidentes o eventualidades relacionadas con las amenazas antes descritas en el Plan de Emergencias y Contingencias de la Regional Santander, 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 Santander, el cual incluye un programa denominado “Programa de Manejo de Residuos Sólidos”, así como, la formulación anual del cronograma de ejecución de actividades del PGA, el cual contempla las actividades propuestas para la vigencia para cada programa incluyendo el relacionado con la gestión de residuos sólidos.

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

9. SEGUIMIENTO

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 58 de 63

10. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN

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

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

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 59 de 63

11. RECOMENDACIONES

Para continuar con el avance del programa de manejo de la Regional Santander se sugieren unas series de actividades para cada periodo encaminadas a disminuir la cantidad de residuos entregados a la empresa de servicios públicos de aseo, mediante estrategias de separación en la fuente y aprovechamiento de los mismos y garantizar la disposición final de RAEE's y RESPEL mediante su entrega a gestores ambientales y/o puntos autorizados.

-  Gestionar la construcción o adecuación de cuartos o espacios para el almacenamiento de residuos en los centros zonales (Málaga, Socorro y Resurgir) en donde hace falta esta infraestructura, según diagnóstico definido y recursos asignados.
-  Realizar diagnóstico de producción de residuos sólidos en todos los centros zonales, teniendo en cuenta que ya todos tienen una báscula para realizar el debido pesaje.
-  Gestionar por medio de los Coordinadores de cada centro zonal, el pesaje periódico de los residuos, actividad que debe realizar el personal de aseo.
-  Identificar con más rigurosidad los RAEE's y RESPEL que genera la Regional, para establecer mecanismos de almacenamiento y disposición final.
-  Realizar anualmente el diagnóstico de las necesidades de espacios para el almacenamiento temporal de residuos y los elementos requeridos para su adecuado manejo.
-  Poner en marcha con el apoyo de los operarios de servicios generales todas las actividades del programa de manejo de residuos sólidos de la Regional Santander.
-  Celebrar convenios, contratos y/o acuerdos con empresas recicladoras y gestores ambientales para la recolección y disposición final de residuos reciclables, RESPEL y RAEE's, según corresponda; incluyendo las respectivas obligaciones ambientales.
-  Realizar la entrega de los residuos aprovechables, residuos peligrosos y RAEE's según los convenios, contratos y/o acuerdos celebrados.
-  Verificar continuamente las condiciones de almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos y RAEE's en la Sede Regional, Centros Zonales y Bodegas de Inservibles.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 60 de 63

- 
Verificar periódicamente las condiciones de almacenamiento y manejo de los residuos ordinarios y aprovechables en puntos ecológicos y espacios de almacenamiento temporal.
- 
Realizar seguimiento constante a la cantidad y tipo de residuos generados, tanto ordinarios y aprovechables, como RESPEL y RAEE's.
- 
Verificar el cumplimiento de las responsabilidades ambientales y medidas de manejo ambiental que deben cumplir las empresas recicladoras y gestores ambientales, a través de inspecciones y/o solicitando las respectivas evidencias como mínimo de manera trimestral.
- 
Realizar seguimiento a la presencia y atención de posibles emergencias ambientales relacionadas con manejo de residuos, presentando los respectivos informes al profesional SST.
- 
Realizar pruebas periódicas sobre emergencias ambientales (simulacros) relacionadas con el manejo de residuos, poniendo en práctica los protocolos para su atención, junto con la elaboración de los respectivos informes.
- 
Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a la generación, manejo, almacenamiento y eliminación de los residuos; así como a partir de los simulacros realizados.
- 
Realizar periódicamente la revisión de la clasificación en los puntos ecológicos.
- 
Mantener las sensibilizaciones periódicas a las partes interesadas sobre residuos sólidos

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

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

	<p align="center">PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</p>	PG8.SA	06/09/2023
	<p>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER</p>	Versión 8	Página 61 de 63

12. CONCLUSIONES

-  Se cuenta con puntos ecológicos suficientes y ubicados estratégicamente en toda la Regional Santander y sus Centros Zonales para la adecuada clasificación de los residuos sólidos.
-  El personal de aseo de la Sede Regional y de los centros zonales realiza el pesaje periódicamente, lo cual no genera la pérdida de datos, sin embargo, es necesario realizar más acompañamiento, por parte de los Coordinadores de cada centro zonal.
-  Se debe continuar con la entrega del material de reciclaje a empresas en proceso de formalización, teniendo en cuenta lo que indica el manual de contratación del ICBF para no generar un incumplimiento legal.
-  Se debe continuar fortaleciendo 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 la familia ICBF.

¡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	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 62 de 63

13. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- ♻️ Plan de gestión ambiental de la Regional Santander
- ♻️ Cronograma de ejecución del PGA de la Regional Santander
- ♻️ Matriz de aspectos e impactos ambientales, requisitos legales y otros requisitos de la Regional Santander
- ♻️ Procedimiento Manejo Residuos sólidos
- ♻️ Procedimiento Manejo Residuos peligrosos
- ♻️ Procedimiento Manejo Residuos especiales
- ♻️ Protocolo contingencia manejo de residuos sólidos
- ♻️ Plan de Emergencias y Contingencias de la Regional y sus Centros Zonales.
- ♻️ Guía para la actualización de los programas de manejo de residuos.
- ♻️ Guía Técnica Colombiana – GTC 24

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG8.SA	06/09/2023
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS REGIONAL SANTANDER	Versión 8	Página 63 de 63

14. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
26/02/14	PP36.MPA1.P5 - Versión 1.0	Dando cumplimiento a la Resolución 8080 por la cual se presenta el nuevo modelo de operación, se realizó la modificación del Programa de Manejo de Residuos de la Regional Santander, La actualización contempla la modificación del contenido del documento en su totalidad.
11/05/2017	PG8.SA – Versión 1	Inclusión del cuadro de control de cambios.
02/08/2017	PG8.SA – Versión 2	En cumplimiento con la guía de rotulación de la información
21/06/2018	PG8.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.
10/11/2020	PG8.SA – Versión 4	Se actualizó normativa ambiental aplicable para el manejo de residuos sólidos generados durante la pandemia del COVID 19. Se identificó y formulo las medidas de manejo ambiental para los residuos de EPP generados por el COVID 19. Se actualizaron las cantidades generadas de los residuos en el año 2020 y los diagnósticos.
05/05/2021	PG8.SA – Versión 5	Se actualizo normativa ambiental aplicable para el manejo de residuos sólidos generados durante la pandemia del COVID 19, de igual forma, se actualizo la Caracterización de residuos ordinarios, la producción per cápita, el consolidado de cantidades de residuos aprovechables, especiales y peligrosos y las medidas de manejo requeridos para los residuos.
03/06/2021	PG8.SA – Versión 6	Se ajusto la línea de tiempo para la estimación del cálculo de la media móvil para la vigencia 2022 y demás información asociada con los resultados de la generación de residuos ordinarios, aprovechables y de manejo especial durante la vigencia 2021.
9/08/2022	PG8.SA – Versión 7	Se realizó la actualización de diagnóstico y caracterización de residuos sólidos. Así mismo, se realizó el cálculo de media móvil para la vigencia 2022.

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

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