PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y PELIGROSOS

REGIONAL TOLIMA

PÚBLICA

BIENESTAR FAMILIAR

Ibagué
2021

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCION **8**

1. ALCANCE **9**

2. OBJETIVO GENERAL **10**

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS **10**

3. REQUISITOS LEGALES **11**

3.1 Normas para manejo de residuos sólidos **11**

3.2 Normas para el manejo de residuos especiales **11**

4. DIAGNOSTICO GENERAL **15**

4.1 INFORMACION GENERAL **15**

4.1.1 Ubicación geográfica 15

4.1.1.1 Centro Zonal Jordán 16

4.1.1.2 Centro Zonal Galán 16

4.1.1.3 Centro Zonal Espinal 17

4.1.1.4 Centro Zonal Purificación 18

4.1.1.5 Centro Zonal Chaparral 19

4.1.1.6 Centro Zonal Melgar 20

4.1.1.7 Centro Zonal Lérida 21

4.1.1.8 Centro Zonal Líbano 22

4.1.1.9 Centro Zonal Honda 23

4.1.2 Información general 24

4.1.3 Descripción de la actividad 24

4.1.4 Entidades cercanas al ICBF 27

4.1.5 Identificación de fuentes 28

4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO **29**

4.2.1 Saneamiento Básico 29

4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos 30

5. DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO **33**

5.1 CONDICIONES ACTUALES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS **33**

5.1.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos 33

PÚBLICA

5.1.2 Puntos Ecológicos 59
5.2 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 61
5.3 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 62
5.3.1 Residuos Ordinarios 62
5.3.1.1 Producción de Residuos Ordinarios Anual 62
5.3.1.2 Producción de Residuos Ordinarios Mensual 63
5.3.2 Residuos Aprovechables 64
5.3.3 Residuos de Manejo Especial 66
5.3.4 Residuos de Peligrosos 68
5.3.4.1. Resultados calculo media móvil. 69
6. FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO 71
7. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS 77
8. EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO 79
9. SEGUIMIENTO 80
10. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN 81
11. RECOMENDACIONES 82
12. CONCLUSIONES 84
13. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 85
14. CONTROL DE CAMBIOS 86

PÚBLICA

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Relación de Centros Zonales 9
Tabla 2. Información General 24
Tabla 3. Descripción General Regional Tolima 24
Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Ibagué 25
Tabla 5. Descripción General Centro Zonal Jordán 25
Tabla 6. Descripción General Centro Zonal Galán 25
Tabla 7. Descripción General Centro Zonal Purificación 25
Tabla 8. Descripción General Centro Zonal Chaparral 26
Tabla 9. Descripción General Centro Zonal Melgar 26
Tabla 10. Descripción General Centro Zonal Lérida 26
Tabla 11. Descripción General Centro Zonal Líbano 26
Tabla 12. Descripción General Centro Zonal Honda 27
Tabla 13. Fuentes de Generación de Residuos 29
Tabla 14. Relación de Empresa de Saneamiento básico 29
Tabla 15. Información Gestores de Residuos 30
Tabla 16. Relación de los puntos ecológicos 59
Tabla 17. Medidas de manejo ambiental 61
Tabla 18. Cantidad de residuos sólidos ordinarios generados– Regional Tolima 62
Tabla 19. Promedio mensual de generación de residuos ordinarios Regional Tolima 63
Tabla 20. Producción per cápita 2018, 2019 y 2020 64
Tabla 21. Consolidado de residuos aprovechables 65
Tabla 22. Consolidados residuos de manejo especial 66
Tabla 23. Descripción de residuos peligrosos 68
Tabla 24. Consolidado cantidades de residuos peligrosos 68
Tabla 25. Resultados cálculo media móvil. 69
Tabla 26. Categoría de Generador 70
Tabla 27. Medidas de manejo para la gestión de los residuos. 71
Tabla 28. Amenaza y Consecuencias Regional Tolima- PEC 77
Tabla 29. Valoración amenaza 77

PÚBLICA

LISTA DE GRÁFICAS

Pág.

Gráfica 1. Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Tolima..... 62
Gráfica 2. Promedio mensual de generación de residuos sólidos Regional Tolima 63
Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Tolima..... 65
Gráfica 4. Consolidados residuos especiales. 67
Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos. 68
Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2020..... 70

PÚBLICA

LISTA DE ILUSTRACIONES

Pág.

Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Tolima 15
Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Jordán 16
Ilustración 3. Ubicación geográfica Centro Zonal Galán 17
Ilustración 4. Ubicación geográfica Centro Zonal Espinal 18
Ilustración 5. Ubicación geográfica Centro Zonal Purificación 19
Ilustración 6. Ubicación geográfica Centro Zonal Chaparral 20
Ilustración 7. Ubicación geográfica Centro Zonal Melgar 21
Ilustración 8. Ubicación geográfica Centro Zonal Lérida 22
Ilustración 9. Ubicación geográfica Centro Zonal Líbano 23
Ilustración 10. Ubicación geográfica Centro Zonal Honda 24
Ilustración 11. Cuarto de almacenamiento de residuos sólidos Regional Tolima 34
Ilustración 12. Contenedor de residuos ordinarios Regional Tolima 34
Ilustración 13. Contenedor de residuos Aprovechables Regional Tolima 35
Ilustración 14 Contenedor de residuos Especiales y Peligrosos Regional Tolima 35
Ilustración 15. Contenedores de Residuos Peligrosos EPP Regional Tolima 36
Ilustración 16. Contendores y Punto Ecológico Centro Zonal Jordán 37
Ilustración 17. Contendores de residuo aprovechable Centro Zonal Jordán 38
Ilustración 18. Contendor Pilas Alcalinas Centro Zonal Jordán 38
Ilustración 19. Contenedores de Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Jordán 39
Ilustración 20. Cuarto de Almacenamiento de Residuos Sólidos Centro Zonal Galán 40
Ilustración 21. Punto Ecológico Centro Zonal Galán 40
Ilustración 22. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Galán 41
Ilustración 23. Área de Almacenamiento de Residuos Centro Zonal Espinal 42
Ilustración 24. Punto Ecológico Centro Zonal Espinal 43
Ilustración 25. . Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Espinal 44
Ilustración 26. Contenedores Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Espinal 44
Ilustración 27. Cuarto de Almacenamiento de Residuos Centro Zonal Purificación 45
Ilustración 28.Contendores para Almacenamiento de Residuos Ordinarios y Aprovechables Centro Zonal Purificación 46
Ilustración 29.Contendor 1.100 litros Centro Zonal Purificación 47
Ilustración 30. Contendor Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Purificación 47
Ilustración 31. Área de Almacenamiento de Residuos Centro Zonal Chaparral 48
Ilustración 32. Área de Almacenamiento de Residuos Centro Zonal Melgar 49
Ilustración 33. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Melgar 50
Ilustración 34. Contenedores Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Melgar 51
Ilustración 35.. Cuarto de Almacenamiento de Residuos Sólidos Centro Zonal Lérida 52
Ilustración 36. Contenedor Residuos Aprovechables Centro Zonal Lérida 52

PUBLICA

Ilustración 37. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Lérida 53
Ilustración 38. Contenedores Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Lérida..... 54
Ilustración 39. Contenedor Residuos Aprovechables Centro Zonal Líbano..... 54
Ilustración 40. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Líbano 55
Ilustración 41. Contenedores Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Líbano..... 56
Ilustración 42. Contenedor residuos aprovechables Centro Zonal Honda..... 57
Ilustración 43. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Honda..... 58
Ilustración 44. Contenedor Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Honda..... 59

PÚBLICA

INTRODUCCION

En el marco de la política pública para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, el gobierno nacional estableció la responsabilidad a los entes generadores de residuos 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 Tolima 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 Tolima y sus Centros zonales.

PÚBLICA

1. ALCANCE

Este Programa de Manejo de Residuos aplica para la Regional Tolima ubicada en la Carrera 5 No. 43 – 23 en la ciudad de Ibagué y sus centros zonales ubicados en las siguientes direcciones:

Tabla 1. Relación de Centros Zonales

NOMBRE DEL CENTRO ZONAL	DIRECCION
SEDE REGIONAL Y CENTRO ZONAL IBAGUÉ	Carrera 5 # 43 – 23 Barrio Restrepo
CENTRO ZONAL JORDAN	Carrera 11 # 77 - 20 Edificio Frontera Piso 6 y 7 Barrio San Francisco
CENTRO ZONAL GALAN	Manzana A entrada Barrio Galán, Frente a la escuela José Celestino Mutis
CENTRO ZONAL ESPINAL	Calle 19 # 8 – 38 Barrio Santa Margarita María
CENTRO ZONAL PURIFICACION	Calle 7 # 7 A - 24Barrio Santa Bárbara
CENTRO ZONAL CHAPARRAL	Avenida el Estudiante Vía Rioblanco - Edificio ICA
CENTRO ZONAL MELGAR	Calle 8 # 19 - 10 C.C. Ulloa Plaza Piso 2 Avenida Cafam.
CENTRO ZONAL LERIDA	Avenida Circunvalar Frente al Hospital Reina Sofía.
CENTRO ZONAL LIBANO	Calle 6 # 14 - 86 Barrio San José.
CENTRO ZONAL HONDA	Carrera 14 # 7 - 31 Antiguas Oficinas de Telecom Barrio Altos del Rosario

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

PÚBLICA

2. OBJETIVO GENERAL

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

PÚBLICA

3. REQUISITOS LEGALES

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

3.1 Normas para manejo de residuos sólidos

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

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

Decreto 596 de 2016, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015, en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo, y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones.

3.2 Normas para el manejo de residuos especiales

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

Decreto 284 de 2018 "*Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones*", en su artículo 2.2.7A.2.3. De los usuarios o consumidores: En desarrollo de las obligaciones establecidas en el numeral 4 del

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

PÚBLICA

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.

PUBLICA

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

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

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

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

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

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

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

- El abandono o eliminación incontrolada de llantas usadas en todo el territorio nacional;
- Disponer llantas usadas en los rellenos sanitarios;
- Enterrar llantas usadas;
- Acumular llantas usadas a cielo abierto;
- Abandonar llantas usadas en el espacio público;
- Quemar llantas a cielo abierto o cerrado de manera incontrolada;
- Utilizar las llantas usadas como combustible sin el cumplimiento de lo establecido en la Resolución

PUBLICA

1488 de 2003, o la norma que la modifique o sustituya.

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

Circular 0002 de 2020 "Recomendaciones generales e instrucciones para la prevención, el manejo y la contención de la infección respiratoria aguda por el coronavirus COVID-19, en los servicios de bienestar familiar del ICBF"

RESOLUCIÓN CRA 911 DE 2020 "Por la cual se establecen medidas regulatorias transitorias en el sector de agua potable y saneamiento básico, derivadas de la emergencia declarada por el Gobierno Nacional a causa del COVID-19"

Resolución 666 de 2020 "Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de pandemia del Coronavirus COVID-19

Decreto 1009 de 2020 que contiene las indicaciones de austeridad en el gasto, Articulo 18. Sostenibilidad Ambiental.

Resolución 0223 de 25 de febrero de 2021 Se modifica la resolución 666 de 2020 en sentido de sustituir su Anexo Técnico

PÚBLICA

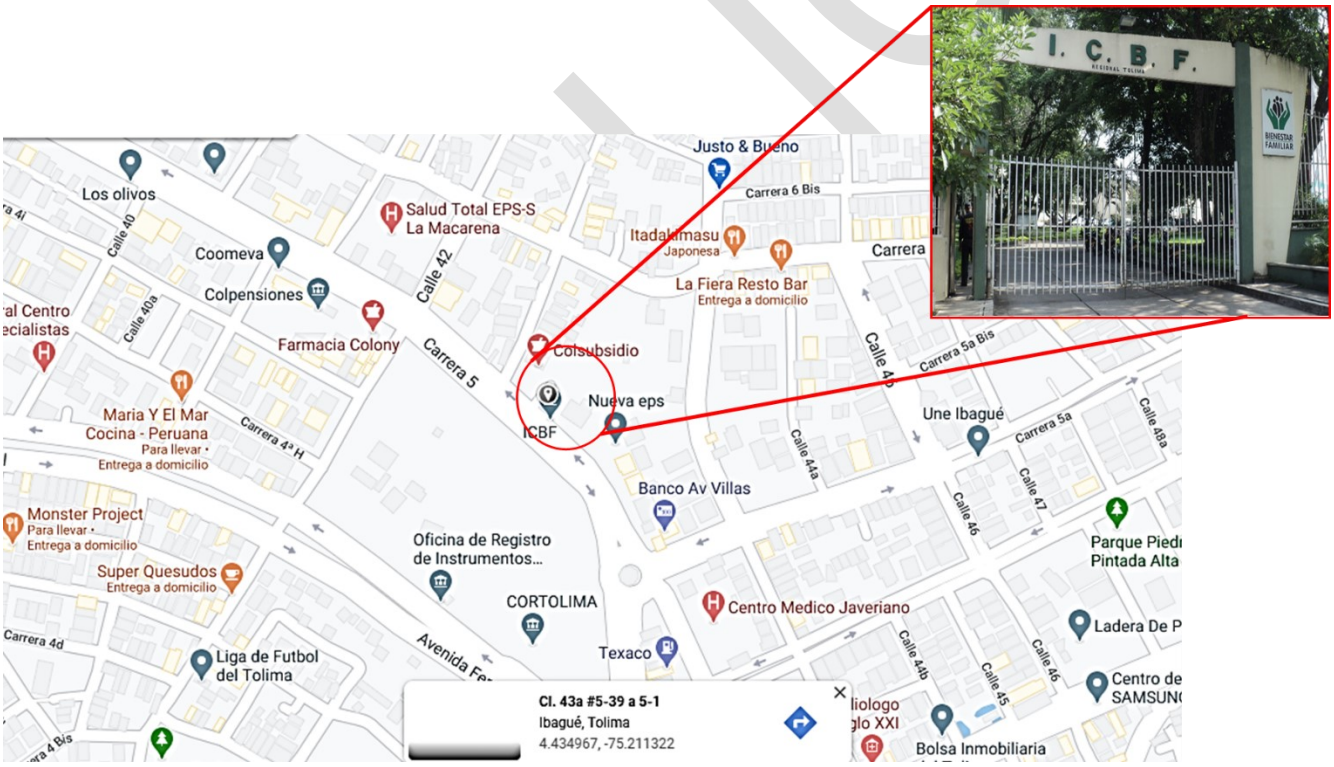
4. DIAGNOSTICO GENERAL

4.1 INFORMACION GENERAL

4.1.1 Ubicación geográfica

La sede Regional Tolima del ICBF y el Centro Zonal Ibagué, se localiza en el Municipio de Ibagué, como su nombre lo indica, ubicado en las coordenadas geográficas 4°26′16″ Latitud Norte 75°12′02″ Latitud Oeste del Meridiano de Greenwich, en la parte central de la Región Andina de Colombia, con una extensión de 1439 km2 y una población de 559.815 habitantes en el área Urbana.

Ilustración 1. Ubicación geográfica Regional Tolima

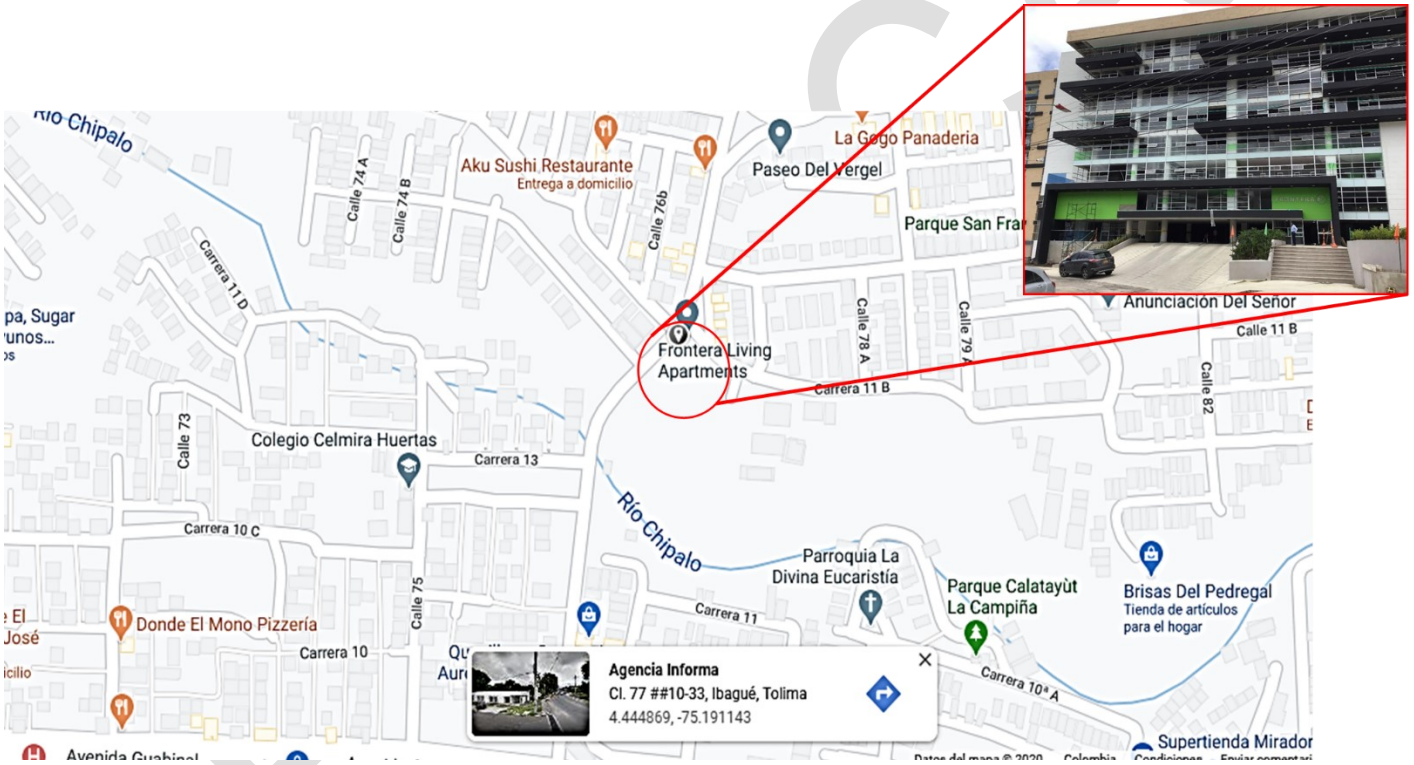


Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

4.1.1.1 Centro Zonal Jordán

Se localiza en el municipio de Ibagué, en el barrio San Francisco y sus oficinas se encuentran en el edificio Fronteras de la carrera 11 # 77-20 piso 6 y 7 con una cobertura de las comunas: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; corregimientos: Buenos Aires, Carmen de Bulira, Totumo, San Francisco, Salado, San Juan de la China, San Bernardo; y municipios del Tolima: Alvarado, Piedras Valle del San Juan y San Luis.

Ilustración 2. Ubicación geográfica Centro Zonal Jordán



Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.1.2 Centro Zonal Galán

Se localiza en el municipio de Ibagué, en el barrio centro y sus oficinas se encuentran en el centro comercial Combeima de la Carrera 3 # 12 - 54 Piso 9 una parte y la otra parte del Centro Zonal se ubica en la manzana A entrada Barrio Galán, frente a la escuela José Celestino Mutis con una cobertura de servicios en las comunas: 1, 2, 10, 11, 12 y 13; corregimientos de Ibagué: Calambeo,

Dantas, Laureles, Coello, Cocora, Gamboa, Tapias, Toche, Juntas, Villa Restrepo; y municipios del Tolima: Rovira, Cajamarca y Roncesvalles.

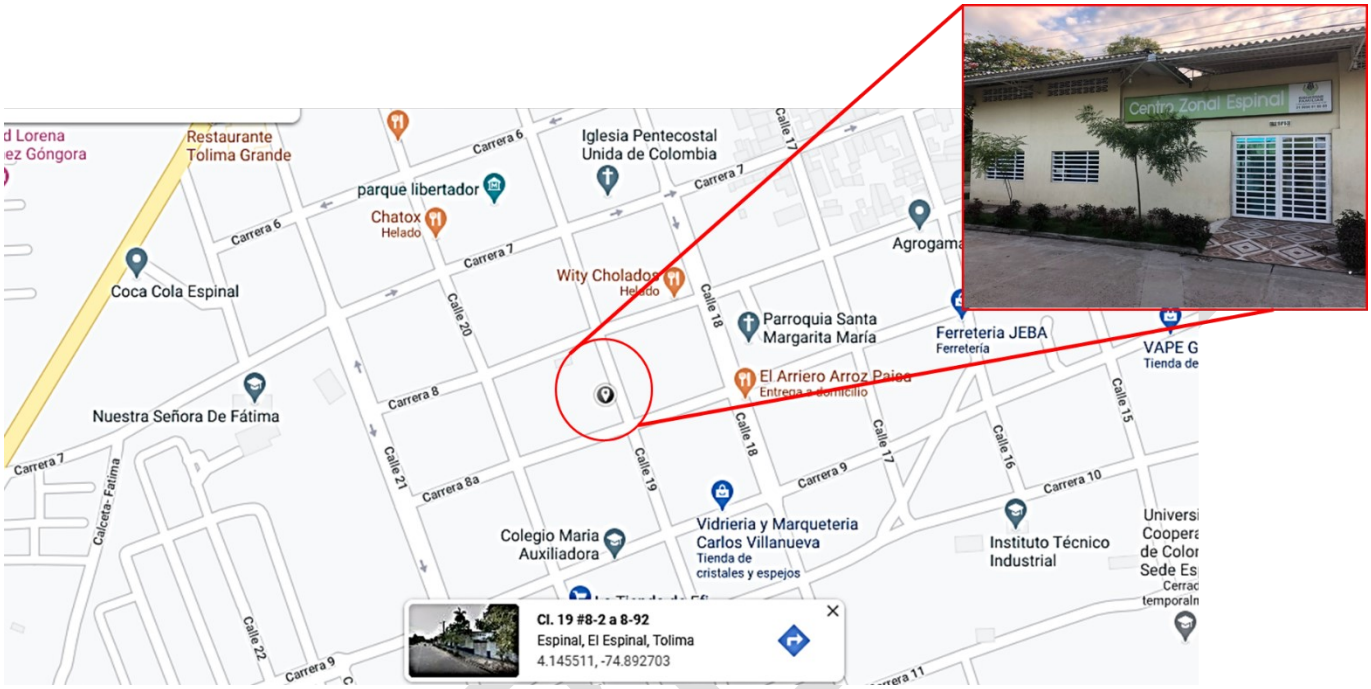
Ilustración 3. Ubicación geográfica Centro Zonal Galán

Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.1.3 Centro Zonal Espinal

Se localiza en el municipio de Espinal con coordenadas geográficas 4° 09' latitud norte y 74° 53' al oeste de Greenwich. Con una extensión de 231 Km2 y una población de 76.227 habitantes en el área urbana, en la calle 19 # 8-38, Barrio Santa Margarita Maria con una cobertura de servicios en los municipios de Guamo, Ortega, Suárez, Coello y Flandes.

Ilustración 4. Ubicación geográfica Centro Zonal Espinal

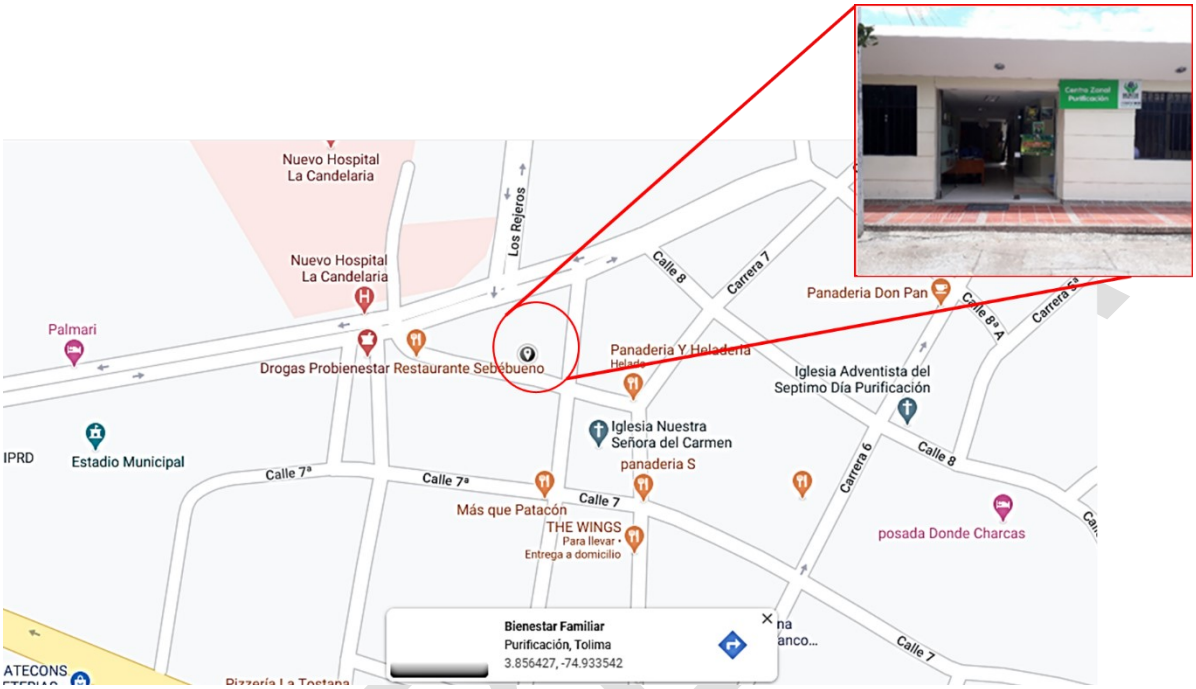


Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.1.4 Centro Zonal Purificación

Se localiza en el municipio de purificación con coordenadas geográficas 3°51′24″ latitud norte y 74°55′57″ al oeste de Greenwich. Con una extensión de 422 Km2 y una población de 29.284 habitantes en el área urbana, en la Calle 7 # 7 A – 24 Barrio Santa Bárbara con una cobertura de servicios en los municipios de Coyaima, Dolores, Natagaima, Saldaña, Prado y Alpujarra.

Ilustración 5. Ubicación geográfica Centro Zonal Purificación



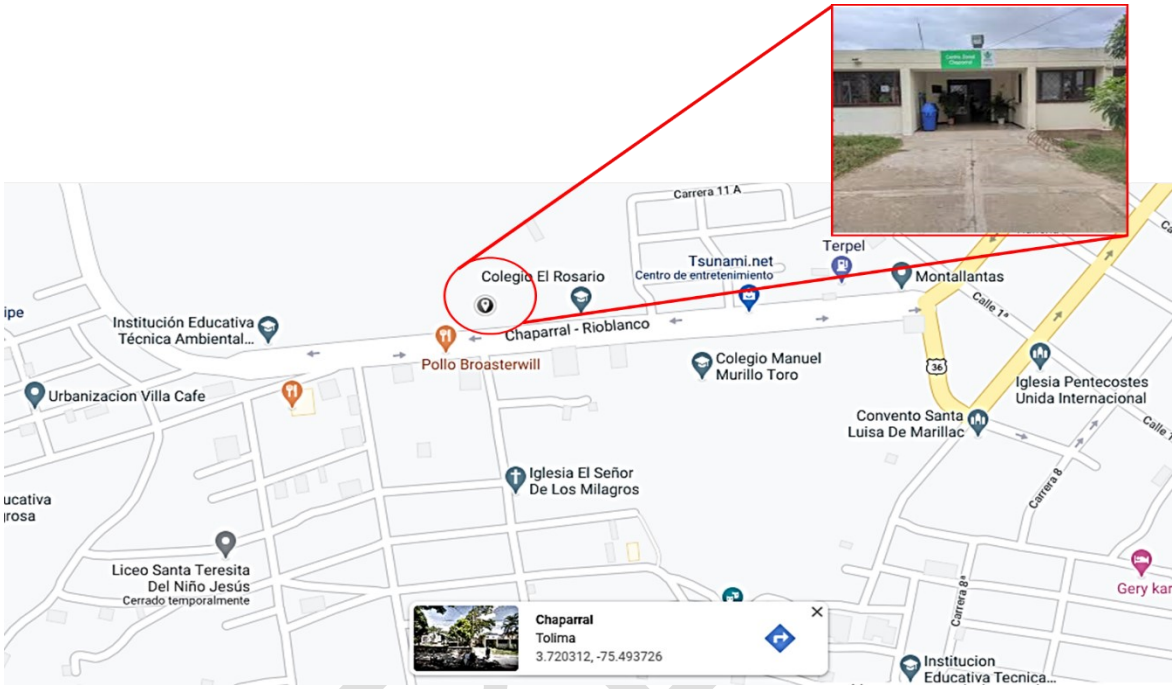
Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.1.5 Centro Zonal Chaparral

Se localiza en el municipio de Chaparral con coordenadas geográficas 3°43′25″ latitud norte y 75°29′05″ al oeste de Greenwich. Con una extensión de 2124 Km2 y una población de 47.195 habitantes en el área urbana, en la Avenida el Estudiante Vía Rioblanco - Edificio ICA y una cobertura en servicios en los municipios de San Antonio, Rioblanco, Planadas y Ataco.

PÚBLICA

Ilustración 6. Ubicación geográfica Centro Zonal Chaparral



Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.1.6 Centro Zonal Melgar

Se localiza en el municipio de Melgar con coordenadas geográficas 4°12′14″ latitud norte y 74°38′34″ al oeste de Greenwich. Con una extensión de 215.7 Km2 y una población de 36.047 habitantes en el área urbana, en la Calle 8 # 19 - 10 C.C. Ulloa Plaza Piso 2 Avenida Cafam y una cobertura de servicios en los municipios de Icononzo, Cunday, Villarrica, y Carmen de Apicalá.

Ilustración 7. Ubicación geográfica Centro Zonal Melgar

Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.1.7 Centro Zonal Lérida

Se localiza en el municipio de Lérida con coordenadas geográficas 4°51′36″ latitud norte y 74°54′47″ al oeste de Greenwich. Con una extensión de 269.6 Km2 y una población de 17.584 habitantes en el área urbana, en la avenida Circunvalar Frente al Hospital Reina Sofía y con una cobertura de servicios en los municipios de Venadillo, Santa Isabel, Anzoátegui, Armero-Guayabal y Ambalema.

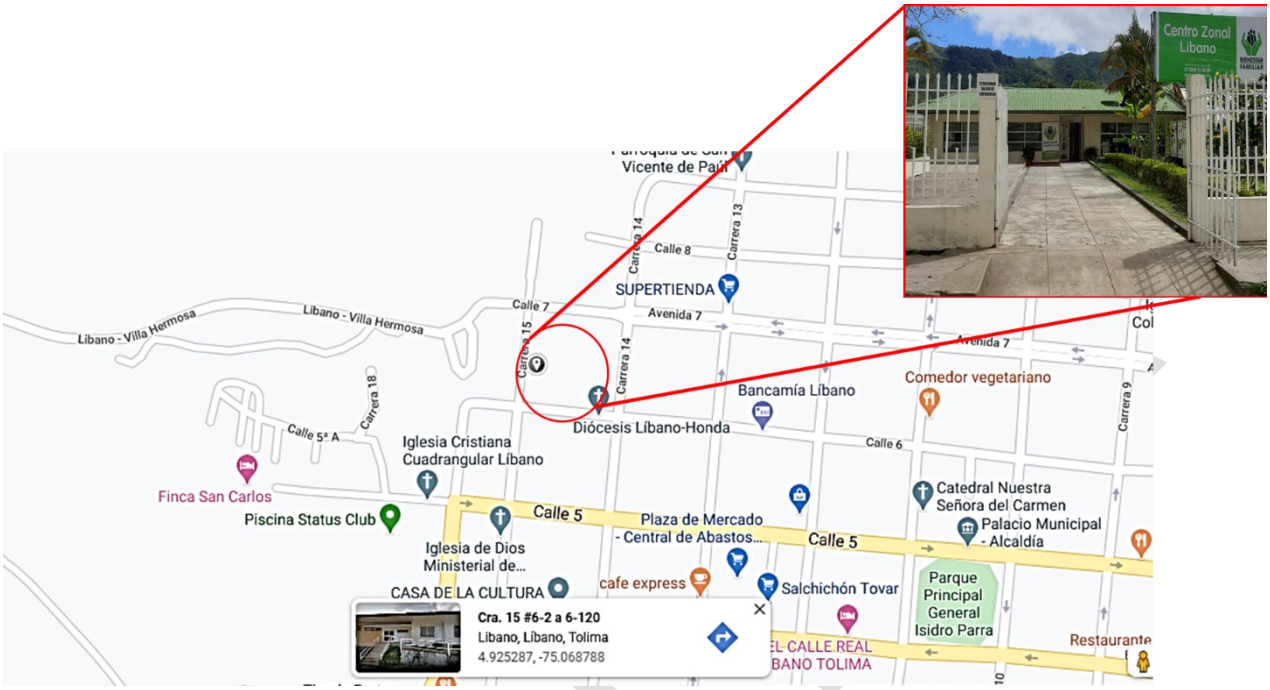
Ilustración 8. Ubicación geográfica Centro Zonal Lérida

Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.1.8 Centro Zonal Líbano

Se localiza en el municipio de El Líbano en las coordenadas geográficas 4°55′14″ latitud norte y 75°03′40″ al oeste de Greenwich. Con una extensión de 299.44 Km2 y una población de 40.465 habitantes en el área urbana, en la Calle 6 # 14 – 86 Barrio San José y una cobertura de servicios en los municipios de Villahermosa, Casabianca y Murillo.

Ilustración 9. Ubicación geográfica Centro Zonal Líbano

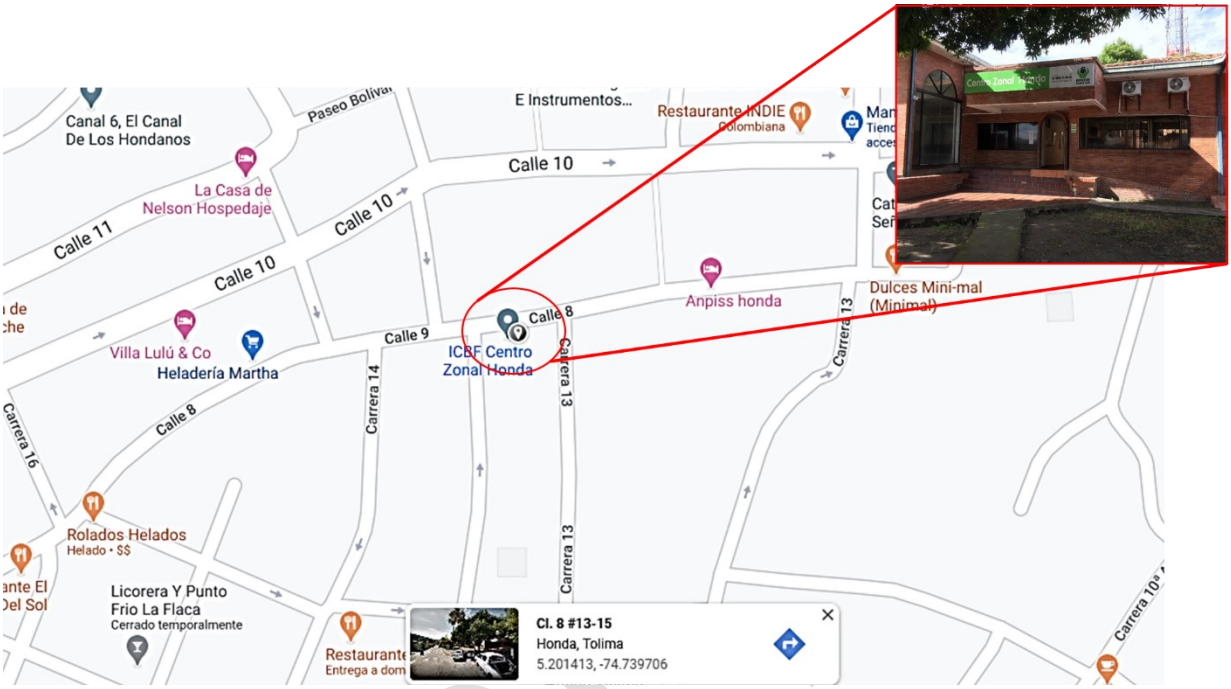


Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.1.9 Centro Zonal Honda

Se localiza en el municipio de Honda en las coordenadas geográficas 5°12′25″ latitud norte y 74°44′12″ al oeste de Greenwich. Con una extensión de 309 Km2 y una población de 34.781 habitantes en el área urbana, en la Carrera 14 # 7 - 31 Antiguas Oficinas de Telecom Barrio Altos del Rosario y una cobertura de servicios en los municipios de Herveo, Falan, Mariquita, Fresno y Palocabildo.

Ilustración 10. Ubicación geográfica Centro Zonal Honda



Fuente: Portal web ICBF Regional Tolima, Referente Ambiental 2021

4.1.2 Información general

Tabla 2. Información General

Nombre	ICBF Regional Tolima
NIT.	899999.239-2
Dirección Legal	Carrera 5 No. 43 - 23 Ibagué
Teléfono	2770708
Nombre de la Instalación	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – Regional Tolima
Número total de Centros Zonales	10
Número total de Unidades Locales	N/A

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

4.1.3 Descripción de la actividad

Tabla 3. Descripción General Regional Tolima

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	Año 1975
Horas/Día Funcionamiento	8 horas diarias

No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	90 (servidores públicos y contratistas)
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Tabla 4. Descripción General Centro Zonal Ibagué

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	1975
Horas/Día Funcionamiento	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	19
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Tabla 5. Descripción General Centro Zonal Jordán

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	15/12/2018
Horas/Día Funcionamiento	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	87
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Tabla 6. Descripción General Centro Zonal 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	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	67
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Tabla 7. Descripción General Centro Zonal Purificación

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	Año 1993
Horas/Día Funcionamiento	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	22
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

PÚBLICA

Tabla 8. Descripción General Centro Zonal Chaparral

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	2008
Horas/Día Funcionamiento	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	23
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Tabla 9. Descripción General Centro Zonal Melgar

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	Sin dato en la regional
Horas/Día Funcionamiento	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	22
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Tabla 10. Descripción General Centro Zonal Lérida

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	Año 1988
Horas/Día Funcionamiento	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	19
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Tabla 11. Descripción General Centro Zonal Líbano

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	Sin dato en la regional
Horas/Día Funcionamiento	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	20
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

PUBLICA

Tabla 12. Descripción General Centro Zonal Honda

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	Año 2010
Horas/Día Funcionamiento	8
No. Días/Semana Funcionamiento	5 días
No. Empleados	19
No. Turnos / Día	1

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

4.1.4 Entidades cercanas al ICBF

Regional Tolima

- INTERASEO SAS
- Piscinas olímpicas Unidad Materno Infantil del Tolima
- Universidad del Tolima
- Nueva EPS
- Salud Total
- CorTolima
- Entidades bancarias
- Celsia
- Establecimientos comerciales.

Centro Zonal Jordán

- Zonas residenciales
- Establecimientos comerciales y educativos
- Río Chípalo.

Centro Zonal Galán

- Colegio José Celestino Mutis
- Hogar Infantil José Antonio Galán
- Zonas residenciales.

Centro Zonal Espinal

- Zonas residenciales
- Establecimientos educativos

PÚBLICA

- Parroquia Santa Margarita María.

Centro Zonal Purificación

- Iglesia Nuestra Señora del Carmen
- Hospital La Candelaria de Purificación
- Zonas residenciales y establecimientos comerciales.

Centro Zonal Chaparral

- Institución Educativa Técnica Soledad Medina
- Colegio el Rosario, Batallón Caicedo
- Colegio Manuel Murillo Toro
- Establecimientos comerciales y zonas residenciales.

Centro Zonal Melgar

- Establecimientos comerciales
- Centro vacacional Cafam
- Zonas residenciales y hoteles.

Centro Zonal Lérida

- Hospital Reina Sofia de España
- Hogar Infantil Coloyitas
- Establecimientos comerciales y zonas residenciales.

Centro Zonal Líbano

- Hogar Infantil Mi Terruñito
- Institución Educativa Isidro Parra
- Zonas residenciales y establecimientos comerciales.

Centro Zonal Honda

- Catedral Nuestra Señora del Rosario
- Telefónica
- Zonas residenciales y establecimientos comerciales.

4.1.5 Identificación de fuentes

PÚBLICA

Tabla 13. Fuentes de Generación de Residuos

OTROS	FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS					
	OFICINA	MANTENIMIENTO	CAFETERIA	ALMACEN	BAÑOS	COCINETAS
Descripción.	En las oficinas se desarrollan las actividades administrativas las cuales hacen parte de la gestión para garantizar la atención de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes. los cuales generan los siguientes residuos: Ordinarios Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Manejo especial (Equipos electrónicos, periféricos y tóneres). Peligrosos (pilas alcalinas)	Como resultado de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, remodelación y limpieza que se adelantan en la sede administrativas, se generan los siguientes residuos: Residuos vegetales de jardinería Residuos ordinarios Residuos especiales (residuos eléctricos y electrónicos) Residuos peligrosos (tubos Fluorescentes – luminarias, balastros, envases de fumigación, pintura, disolventes y sustancias químicas, Cartuchos de impresión) Residuos aprovechables (chatarra, plástico, vidrio, aluminio, mobiliario, entre otros).	Como resultado de las actividades que desarrolla en las cafeterías, para prestar el servicio de alimentación a los colaboradores, se generan los siguientes residuos: Orgánicos Ordinarios Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Residuos especiales (aceite vegetal usado, Lodos y grasas) Residuos de sustancias químicas (Empaques de elementos de aseo)	Como resultado de la limpieza y mantenimiento de los equipos de cómputo y demás aparatos eléctricos y electrónicos realizados en el área de almacén, se generan los siguientes residuos: Residuos peligrosos (envases de productos químicos) Residuos especiales (partes de aparatos eléctricos y electrónicos), Muebles y enceres	Disposición de EPPS por emergencia de COVID 19. Producto de las necesidades fisiológicas en el área de los baños se generan los siguientes residuos sanitarios: Papel Higiénico Toallas higiénicas Tampones Paños húmedos Toallas húmedas Guantes Tapabocas Batas	Como resultado de las actividades que desarrolla en las cafeterías, para prestar el servicio de alimentación a los colaboradores, se generan los siguientes residuos: Orgánicos Ordinarios Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Residuos especiales (aceite vegetal usado, Lodos y grasas) Residuos de sustancias químicas (Empaques de elementos de aseo)

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima 2021.

4.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO

4.2.1 Saneamiento Básico

Tabla 14. Relación de Empresa de Saneamiento básico

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE SERVICIO	CONTACTO
IBAL	Servicio de Acueducto, Alcantarillado	Carrera 3 No 1-04 B/ La Pola Teléfono: 2756000
PURIFICA E.S. P	Servicio de Acueducto, Alcantarillado y aseo.	Carrera 4 número 8-15 barrio camellón, diagonal a las antiguas instalaciones.

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE SERVICIO	CONTACTO
EMPOCHAPARRAL E.S.P.	Servicio de Acueducto, Alcantarillado y aseo.	Calle 10 No. 9-61 Centro – Chaparral Tolima Teléfono:2460914
EMPOLERIDA E.S. P	Servicio de Acueducto, Alcantarillado y aseo.	Carrera 6 Calle 5 Esquina Barrio Jordán Teléfono:2280261
EMSER E.S. P	Servicio de Acueducto, Alcantarillado y aseo.	Calle 4 Carrera 13 Esquina Piso 2 Teléfono:2564373
EAAA DEL ESPINAL	Servicio de Acueducto, Alcantarillado	Carrera 6 # 7-80 Centro Teléfono: 2390201
EMPUMELGAR E.S. P	Servicio de Acueducto, Alcantarillado	Carrera 23 # 5-42 Teléfono: 2454 333
CORDILLERAS SAS E.S.P HONDA TRIPLE A SAS ESP	Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.	Calle 10 # 26 - 91 El reposo Telefax: 2512445-2513986
ENERTOLIMA	Suministro de Energía Eléctrica	Calle 39ª No 5-15 Edificio Enertolima Teléfono: 2666694 Ext. 609
CELSIA TOLIMA S.A E.S. P	Suministro de Energía Eléctrica	Calle 15 N.º 29B-30 Autopista Cali-Yumbo

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

4.2.2 Gestión Integral de Residuos Sólidos

Tabla 15. Información Gestores de Residuos

NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANIZCIÓN	TIPO DE RESIDUOS	SEDES	FRECUENCIA Y HORARIO	CONTACTO
INTERASEO SAS	Recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final	Regional	Frecuencia: Tres días a la semana Horario: lunes, miércoles y viernes De 5 a 6 am	Carrera 5 No 49–52 Loc. 9 y 10 Multifamiliares de Hacienda Piedra Pintada Teléfono: 265 6161 – 265 3636
INTERASEO SAS	Recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final	Centro Zonal Galán	Frecuencia: Tres días a la semana Horario: lunes, miércoles y viernes De 12:00 am a 12:30 am	Carrera 5 No 49–52 Loc. 9 y 10 Multifamiliares de Hacienda Piedra Pintada Teléfono: 265 6161 – 265 3636
INTERASEO SAS	Recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final	Centro Zonal Jordán	Frecuencia: martes, jueves y sábado Horario: 7:00 am	Carrera 5 No 49–52 Loc. 9 y 10 Multifamiliares de Hacienda Piedra Pintada Teléfono: 265 6161 – 265 3636
SERVICIOS AMBIENTALES SAS	Recolección Barrido y Limpieza Servicios Especiales (Corte de césped, recolección de poda, recolección de inservibles y disposición	Centro Zonal Melgar	Frecuencia: lunes a viernes Horario: Noche	Carrera 6 N° 7-60 Teléfono:2390201

NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANIZCIÓN	TIPO DE RESIDUOS	SEDES	FRECUENCIA Y HORARIO	CONTACTO
	final).			
SERVICIOS AMBIENTALES SAS	Recolección Barrido y Limpieza Servicios Especiales (Corte de césped, recolección de poda, recolección de inservibles y disposición final).	Centro Zonal Espinal	Frecuencia: lunes, miércoles y viernes Horario: Mañana	Calle 8 No. 8-16 Telefax 2484000
PURIFICA E.S. P	Recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final.	Centro Zonal Purificación	Frecuencia: Dos días a la semana Horario: lunes y jueves en el trascurso del día.	Carrera 4 número 8-15 barrio camellón, diagonal a las antiguas instalaciones.
EMPOCHAPARRAL E.S.P.	Recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final.	Centro Zonal Chaparral	Frecuencia: Todos los días de la semana Horario: Mañana y Tarde	Calle 10 N°9-61 Teléfono:2460914
EMPOLERIDA E.S. P	Recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final.	Centro Zonal Lérida	Frecuencia: Una vez por semana Horario: Lunes 8:00 am	Carrera 6 Calle 5 Esquina Barrio Jordán Teléfono:2280261
EMSER E.S. P	Recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final.	Centro Zonal Líbano	Frecuencia: Una vez por semana Horario: Miércoles 7:00 am	Calle 4 Carrera 13 Esquina Piso 2 Teléfono:2564373
HONDA TRIPLE A	Recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final.	Centro Zonal Honda	Frecuencia: Dos días por semana Horario: martes y viernes; en el transcurso del día	Calle 10 # 26 - 91 El reposo Telefax: 2512445-2513986
ARCANAS TRADING-RESITOL	Recolección y disposición final de los residuos aprovechables que genera la Regional.	Sede Regional	Frecuencia: Trimestral Horario: Depende de la disponibilidad del operador.	Calle 12 # 1ª sur – 45 Barrio Combeima- Ibagué Tolima Cel:3114466977
CORTOLIMA	Disposición final de Luminarias, pilas, llantas, periféricos, medicamentos vencidos, plaguicidas.	Sede Regional	Frecuencia: Campaña POSCONSUMO o cuando se cuente con cantidades considerables. Horario: Sujeto a disponibilidad de la corporación autónoma.	SEDE PRINCIPAL: Av. Ferrocarril con 44 Esquina Ibagué
STAR INK	Disposición final de Tóneres	Sede	Frecuencia:	031-9260344

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

NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANIZCIÓN	TIPO DE RESIDUOS	SEDES	FRECUENCIA Y HORARIO	CONTACTO
TECHNOLOGY		Regional	Campaña POSCONSUMO, 1 vez al mes o cuando se cuente con cantidades considerables. Horario: Sujeto al operador	Cel. 3213259857-3133326743 Calle 76 Bis 20 c-19 Bogotá

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

PÚBLICA

5. DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO

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

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

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

Considerando lo anterior, y teniendo en cuenta que para establecer las medidas de prevención, mitigación y gestión de los residuos generados es necesario conocer la situación actual de la Regional Tolima 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 Tolima

La Sede Regional cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos ordinarios y aprovechables, debidamente señalizado e identificado por cada tipo de residuo al interior, las superficies de las paredes de este espacio son lisas con pintura blanca lavable, así misma la superficie del piso está totalmente enchapada para su fácil limpieza.

Esta área de almacenamiento temporal cuenta con Iluminación natural y artificial suficiente, las puertas

PÚBLICA

de este permiten la aireación constante garantizando una rápida circulación de gases, además se cuenta con una poceta y llaves de agua ubicadas al interior del cuarto, el cual es usado para las actividades de limpieza y desinfección de este espacio.

Ilustración 11. Cuarto de almacenamiento de residuos sólidos Regional Tolima

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Para el almacenamiento de residuos ordinarios, se cuenta con un contenedor de las siguientes dimensiones: 2.20 metros de largo x 1 metro de altura x 1.50 metros de ancho, ubicado en un área adecuada, protegida, de fácil lavado y desinfección y de fácil acceso para la recolección y transporte.

Ilustración 12. Contenedor de residuos ordinarios Regional Tolima

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Aprovechables: Para el almacenamiento de residuos aprovechables, se cuenta con un contenedor con capacidad de 1.100 litros color gris, con las siguientes dimensiones: 1.354 metros de alto x 1.373 metros de largo y 1073 metros de fondo para disposición de material aprovechable como papel, cartón, de fácil lavado y desinfección, debidamente señalizado.

Ilustración 13. Contenedor de residuos Aprovechables Regional Tolima

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Especiales y peligrosos: Para el almacenamiento de residuos especiales y peligrosos, se cuenta con contenedores de 1.14 metros de ancho x 1.50 metros profundidad x 2.40 metros de altura de fácil lavado, desinfección y en buen estado de funcionamiento, dentro de un área protegida y segura para la disposición de luminarias, vidrio y RESPEL, así como contenedores de 1.9 metros de ancho x 1.50 metros profundidad x 2.40 metros de altura para el almacenamiento de tóneres y pilas alcalinas.

Ilustración 14 Contenedor de residuos Especiales y Peligrosos Regional Tolima

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

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

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

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, la Sede Regional cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

Ilustración 15. Contenedores de Residuos Peligrosos EPP Regional Tolima

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Centro Zonal Jordán

El Centro Zonal Jordán no cuenta con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos propio, ya que este opera en un predio que está en arriendo, por lo tanto, el manejo se realiza mediante la separación en la fuente en los puntos ecológicos y posterior a esto, se lleva el material a los contenedores ubicados en el área de almacenamiento de sustancias químicas y productos de aseo.

El edificio Fronteras, cuenta con un cuarto de residuos en el sótano, sin embargo, el material aprovechable es entregado directamente al gestor ambiental, con el que tiene convenio la Regional Tolima para la recolección y disposición final de residuos.

Ilustración 16. Contendores y Punto Ecológico Centro Zonal Jordán

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Cuenta con contenedores en el shut de edificio para la disposición temporal de residuos ordinarios mientras son recogidos por la empresa de aseo de la ciudad. Estos recipientes se encuentran en buen estado de funcionamiento y con su respectiva bolsa de acuerdo con el código de colores.

Las operarias de aseo del centro zonal Jordán diariamente recogen los residuos ordinarios que salen de los puntos ecológicos en sus respectivas bolsas y los almacenan directamente en el shut del edificio.

Aprovechables: Cuenta con un contenedor para la disposición temporal de residuos que se encuentran en buen estado de funcionamiento y con su respectiva bolsa de acuerdo con el código de colores con capacidad suficiente para la cantidad de residuos generados por el centro zonal ubicado dentro de las instalaciones del CZ afuera del cuarto de almacenamiento de sustancias químicas, productos de aseo y cafetería. De igual manera, dentro del shut del edificio también se cuenta con contenedores para este tipo de residuos.

PÚBLI

Ilustración 17. Contendores de residuo aprovechable Centro Zonal Jordán

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Especiales y peligrosos: Cuenta con un contendor para la disposición temporal de pilas alcalinas en uno de sus pasillos.

Así mismo, los demás residuos especiales y peligrosos como tóneres, luminarias y periféricos son almacenados en cajas mientras son llevados a la sede regional y entregados al referente ambiental para la recolección y disposición final encargada por la empresa con la que se tiene convenio.

El centro zonal jordán presenta problemas de hacinamiento y falta de espacios parta la disposición y buena gestión de los residuos, así como para la instalación de elementos adecuados para dicha labor.

Ilustración 18. Contendor Pilas Alcalinas Centro Zonal Jordán

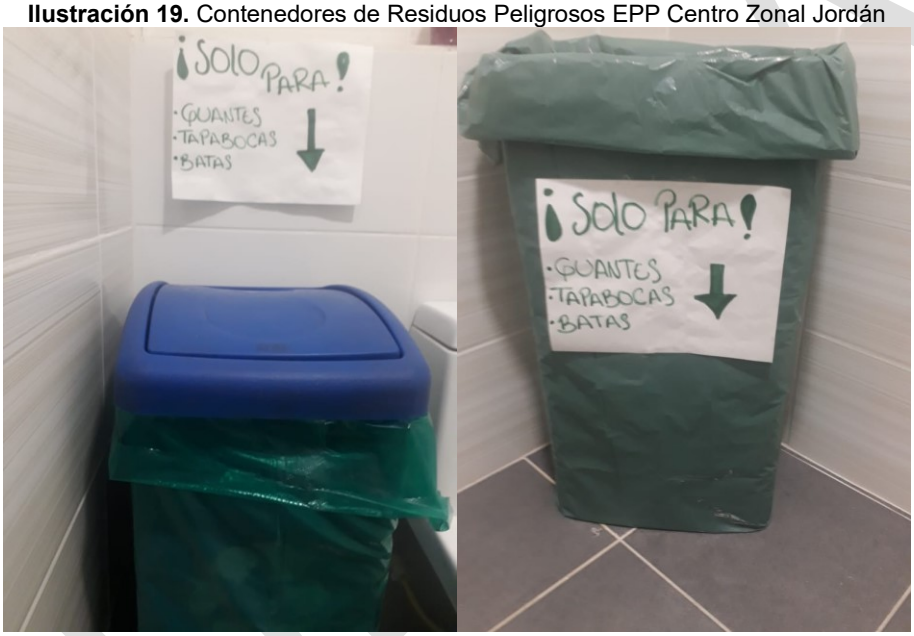
Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

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

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Jordán cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

Ilustración 19. Contenedores de Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Jordán



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Centro Zonal Galán

El Centro Zonal Galán cuenta con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos, y un área para el almacenamiento de productos químicos. De la misma manera cuenta con puntos ecológicos ubicados en las diferentes áreas de las instalaciones que fueron entregados por la referente ambiental de la Regional para la separación en la fuente y adecuada gestión de residuos.

Ilustración 20. Cuarto de Almacenamiento de Residuos Sólidos Centro Zonal Galán

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ilustración 21. Punto Ecológico Centro Zonal Galán

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Cuenta con un contenedor de fácil limpieza y desinfección para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos. Se utilizan las diferentes bolsas de acuerdo con el código de colores.

Aprovechables: Cuenta con un contenedor de fácil limpieza y desinfección para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos. Se utilizan las diferentes bolsas de acuerdo con el código de colores.

Especiales y peligrosos: El centro zonal galán cuenta con contenedor para la disposición temporal de residuos como tóneres, luminarias y residuos electrónicos.

Se cuenta con un contenedor con capacidad de 1100 litros para disposición temporal de residuos ya sean peligrosos o aprovechables de acuerdo con la necesidad del centro zonal.

Ilustración 22. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Galán

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Galán cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

Centro Zonal Espinal

El Centro Zonal Espinal no cuenta con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos de acuerdo con las especificaciones de la normatividad ambiental vigente, solo cuenta con un área para el almacenamiento de productos químicos. El almacenamiento de residuos se realiza a través los contenedores que se encuentran en un área al aire libre. El Centro Zonal también cuenta con puntos ecológicos ubicados en las diferentes áreas.

Ilustración 23. Área de Almacenamiento de Residuos Centro Zonal Espinal

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

COPIA

Ilustración 24. Punto Ecológico Centro Zonal Espinal

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Cuenta con un contendor de 121 litros/32 galones para el almacenamiento temporal de los residuos, construidos en material de fácil lavado y desinfección.

Aprovechables: Cuenta con dos contendores de 121 litros/32 galones para el almacenamiento temporal del plástico y el papel.

Especiales y peligrosos: Los residuos de este tipo se almacenan en un lugar aislado temporalmente mientras acumulan una cantidad suficiente para ser llevado a la sede Regional, donde la referente ambiental hace entrega a las empresas autorizadas para su embalaje, desactivación, aprovechamiento y disposición final.

Se cuenta con un contenedor con capacidad de 1100 litros para disposición temporal de residuos ya sean peligrosos o aprovechables de acuerdo con la necesidad del centro zonal.

Ilustración 25. . Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Espinal

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Espinal cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

Ilustración 26. Contenedores Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Espinal

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Centro Zonal Purificación

El Centro Zonal purificación cuenta con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos, construidos con materiales de fácil lavado y desinfección y acorde con las especificaciones de la normatividad ambiental vigente, adicional a esto, para el manejo de residuos sólidos, cuenta con puntos ecológicos entregados por el referente de la regional.

Ilustración 27. Cuarto de Almacenamiento de Residuos Centro Zonal Purificación

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Cuenta con un contenedor para la disposición de residuos ordinarios dentro del SHUT. Los recipientes se encuentran en buen estado de funcionamiento.

Aprovechables: Cuenta con contenedores en materiales de fácil lavado para la disposición temporal en un área adecuada para dicha actividad. Los contenedores tienen las siguientes dimensiones: 70 CM de Alto, 55 CM de diámetro.

PÚBLICA

Ilustración 28. Contendores para Almacenamiento de Residuos Ordinarios y Aprovechables Centro Zonal Purificación

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Especiales y peligrosos El centro zonal no cuenta con área de almacenamiento de residuos especiales y residuos peligrosos como los tóneres pues son almacenados en el área de papelería, generando situaciones de riesgo. Considerando lo anterior, el almacenamiento se realiza en cajas de cartón y posteriormente son llevados a la sede regional y entregados al referente ambiental para su adecuado manejo y disposición final.

Es importante indicar que se cuenta con un contenedor con capacidad de 1100 litros para disposición temporal de residuos ya sean peligrosos o aprovechables de acuerdo con la necesidad del centro zonal.

PÚBLICA

Ilustración 29.Contendor 1.100 litros Centro Zonal Purificación

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Purificación, cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

Ilustración 30. Contendor Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Purificación

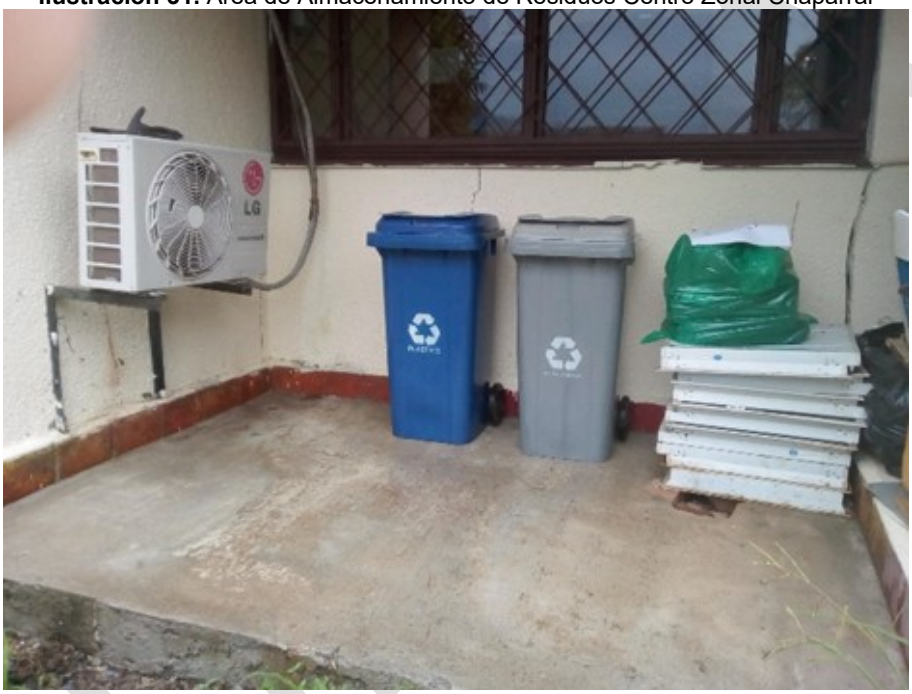
Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

PÚBLICA

Centro Zonal Chaparral

El Centro Chaparral no cuenta con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos, el manejo de los residuos se hace mediante los puntos ecológicos entregados por la referente de la regional y posterior esto, son recogidos y llevados a un container ubicado área al aire libre en una zona verde para su disposición temporal, mientras son recogidos por la empresa prestadora del servicio de aseo del municipio.

Ilustración 31. Área de Almacenamiento de Residuos Centro Zonal Chaparral



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Cuenta con un contenedor con capacidad suficiente para la cantidad de residuos generados. ubicado en una zona verde del centro zonal para el almacenamiento temporal, mientras pasa la empresa prestadora del servicio de aseo del municipio.

Aprovechables: Cuenta con un contenedor con capacidad suficiente para la cantidad de residuos generados, además cuenta con cajas ecológicas para la disposición de papel.

Especiales y peligrosos: El almacenamiento de estos residuos se realiza en áreas aisladas adecuadas para dicha labor, ya que no se cuenta con contenedor especial.

Se cuenta con un contenedor con capacidad de 1100 litros para disposición temporal de residuos ya sean peligrosos o aprovechables de acuerdo con la necesidad del centro zonal.

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Chaparral, cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

Centro Zonal Melgar

El Centro Melgar no cuenta con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos, el manejo de los residuos se hace mediante los puntos verdes entregados por el referente de la regional y posterior esto, son recogidos y llevados a un container ubicado área al aire libre en una zona verde para su disposición temporal, mientras llega la empresa prestadora del servicio de aseo del municipio.

Ilustración 32. Área de Almacenamiento de Residuos Centro Zonal Melgar

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Cuenta con un contenedor con capacidad suficiente para la cantidad de residuos generados. ubicado en una zona verde del centro zonal para el almacenamiento temporal, mientras son recogidos por la empresa prestadora del servicio de aseo del municipio.

Aprovechables: Cuenta con un contenedor con capacidad suficiente para la cantidad de residuos generados, además cuenta con cajas ecológicas para la disposición de papel.

Especiales y peligrosos: El almacenamiento de estos residuos se realiza en áreas aisladas adecuadas para dicha labor, ya que no se cuenta con contenedor especial.
Se cuenta con un contenedor con capacidad de 1100 litros para disposición temporal de residuos ya sean peligrosos o aprovechables de acuerdo con la necesidad del centro zonal.

Ilustración 33. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Melgar

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Melgar, cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

Ilustración 34. Contenedores Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Melgar

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Centro Zonal Lérida

El Centro Zonal Lérida cuenta con un cuarto temporal de almacenamiento de residuos sólidos construido de acuerdo con la normatividad ambiental con materiales que permiten su fácil limpieza e impiden la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microrganismos, con sistemas de ventilación, tales como rejillas o ventanas, y de prevención y control de incendios, como extintores y suministro cercano de agua y drenaje. construido de manera que se evita el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impide el ingreso de animales domésticos. Cuenta con una adecuada ubicación y accesibilidad para los usuarios e internamente tiene las diferentes áreas separadas de acuerdo el tipo de residuos o sustancia.

PÚBLICO

Ilustración 35.. Cuarto de Almacenamiento de Residuos Sólidos Centro Zonal Lérida

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Cuenta con un contenedor de 360 litros en materiales de fácil lavado y desinfección proporcional a la cantidad de residuos generados por el centro zonal para el almacenamiento temporal dentro del SHUT.

Aprovechables: Cuenta con dos contenedores para el almacenamiento de cartón (120) litros y plástico (120) litros, en materiales de fácil lavado y desinfección proporcional a la cantidad de residuos generados por el centro zonal para el almacenamiento temporal.

Ilustración 36. Contenedor Residuos Aprovechables Centro Zonal Lérida

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Especiales y peligrosos: Para el almacenamiento de los residuos especiales y peligrosos, se cuenta con una área separada y ventilada dentro del cuarto, para la disposición temporal. Estos residuos son almacenados en cajas de cartón y posterior llevados a la sede regional y entregados a la referente ambiental

Se cuenta con un contenedor con capacidad de 1100 litros para disposición temporal de residuos ya sean peligrosos o aprovechables de acuerdo con la necesidad del centro zonal.

Ilustración 37. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Lérida

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Lérida, cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

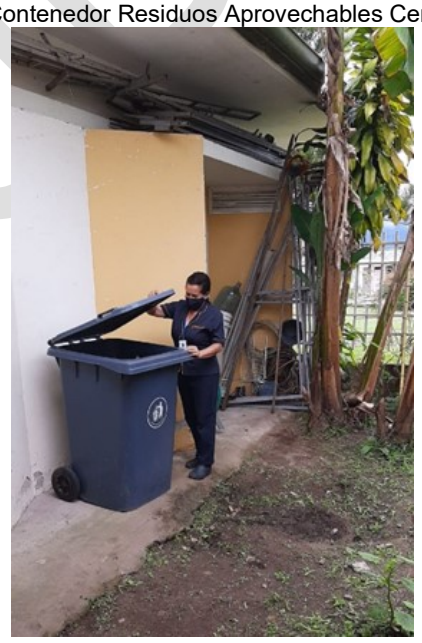
Ilustración 38. Contenedores Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Lérida

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Centro Zonal Líbano

El Centro Zonal Líbano no cuenta con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos por restricción de espacio, solo cuenta con un área para el almacenamiento de productos químicos. El almacenamiento de residuos se realiza a través los contenedores que se encuentran en un área al aire libre. El centro zonal también cuenta con puntos verdes ubicados en las diferentes áreas.

Ilustración 39. Contenedor Residuos Aprovechables Centro Zonal Líbano



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

PÚBLICA

Ordinarios: Cuenta con un contenedor para la disposición temporal de residuos ordinarios, ubicado en una zona verde del centro zonal.

Aprovechables: No cuenta contenedor para estos residuos, se guardan en el cielorraso del Centro Zonal.

Especiales y peligrosos: Centro Zonal Líbano no cuenta con cuarto para el almacenamiento de tóneres, residuos electrónicos y luminarias estos son guardados en el cuarto de la papelería.

Se cuenta con un contenedor con capacidad de 1100 litros para disposición temporal de residuos ya sean peligrosos o aprovechables de acuerdo con la necesidad del centro zonal.

Ilustración 40. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Líbano

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Líbano, cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

Ilustración 41. Contenedores Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Líbano

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Centro Zonal Honda

El Centro Zonal Honda no cuenta con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos propio, ya que este opera en un predio que está en arriendo, por lo tanto, el manejo se realiza mediante la separación en la fuente en los puntos ecológicos y posterior a esto, se almacena en un área aislada temporal mientras pasan las empresas encargadas de la recolección.

PÚBLICA

Ilustración 42. Contenedor residuos aprovechables Centro Zonal Honda

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Ordinarios: Cuenta con un container de fácil lavado y desinfección ubicada al aire libre cerca de la zona verde del centro zonal.

Aprovechables: El centro zonal cuenta con 4 puntos ecológicos en buen estado de funcionamiento, construidos con materiales de fácil lavado y desinfección, distribuidos en las diferentes áreas

Especiales y peligrosos: El almacenamiento de residuos peligrosos, lo realizan en un área aislada que no cumple con la normatividad, pero que han adecuado exclusivamente para esta actividad, mientras se alcanza la mayor cantidad y son entregados a la referente de la regional.

Se cuenta con un contenedor con capacidad de 1100 litros para disposición temporal de residuos ya sean peligrosos o aprovechables de acuerdo con la necesidad del centro zonal.

PÚBLICA

Ilustración 43. Contenedor 1.100 litros Centro Zonal Honda

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Residuos Peligrosos EPP Emergencia Sanitaria: Para la disposición de residuos peligrosos para protección personal como guantes, tapabocas, batas, entre otros, producto de la emergencia sanitaria, el Centro Zonal Honda, cuenta con canecas de uso especial señalizadas, para este tipo de residuos ubicados en puntos estratégicos, principalmente en la entrada de la edificación.

Por otro lado, se le indica al personal de aseo, contratistas, colaboradores y visitantes que también se puede disponer estos residuos en las canecas de los baños como material ordinario sanitario, de acuerdo con orientaciones del nivel central y autoridades competentes.

PÚBLICA

Ilustración 44. Contenedor Residuos Peligrosos EPP Centro Zonal Honda

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

5.1.2 Puntos Ecológicos

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

Tabla 16. Relación de los puntos ecológicos

RELACION PUNTOS ECOLOGICOS			
NOMBRE	**LUGAR**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
REGIONAL	Entrada principal	1	14
	Grupo Administrativo	1	
	Pasillo Grupo Administrativo	1	
	Mezanine Planeación	1	
	Grupo Planeación	1	
	Sistemas	1	
	Pasillo secretaria de Asistencia Técnica	1	
	Pasillo Asistencia Técnica	1	
	Frente baño mujeres 2 piso	1	
	Grupo Dirección	1	

RELACION PUNTOS ECOLOGICOS			
NOMBRE	**LUGAR**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
	Grupo Financiero	1	
	Grupo Financiero	1	
	Grupo Financiero	1	
	Adopciones	1	
Centro Zonal Galán	Ingreso centro zonal	1	8
	Atrás caseta cafetería	1	
	Entrada baños públicos	1	
	Fuera pasillo	1	
	Pasillos oficina	3	
	Fuera de atención al ciudadano	1	
Centro Zonal Jordán	Piso 6 Ingreso	1	6
	Piso 6 Pasillo	1	
	Piso 6 Pasillo Defensoría	1	
	Piso 7 Ingreso	1	
	Piso 7 Pasillo	1	
	Piso 7 Frente a baño	1	
Centro Zonal Ibagué	Centro Zonal Ibagué	1	5
	Grupo Jurídico	1	
	Pasillo Grupo Jurídica	1	
	Oficina Centro Zonal	1	
	Escaleras Centro Zonal	1	
Centro Zonal Melgar	Ingreso centro zonal	1	5
	Zona verde Centro Zonal	1	
	Afuera de la cocina	1	
	Pasillo defensorías	1	
	Área administrativa	1	
Centro Zonal Purificación	Sala de espera	1	5
	Patio Interno	1	
	Zona lúdica	1	
	Defensoría	1	
	Patio trasero	1	
Centro Zonal Espinal	Oficina atención al ciudadano	1	4
	Defensoría	1	
	Patio punto grande	1	
	Patio punto pequeño	1	
Centro Zonal Líbano	Pasillo frente al archivo	1	5

PÚBLICA

RELACION PUNTOS ECOLOGICOS			
NOMBRE	**LUGAR**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
	Afuera de la cocina	1	
	Defensoría Doctor Marco	1	
	Defensoría Doctora Julieth	1	
	Ingreso centro Zonal	1	
Centro Zonal Lérida	Auditorio	1	5
	Frente a correspondencia	1	
	Defensoría segundo piso	1	
	Atención al usuario	1	
	Coordinación (Segundo Piso)	1	
Centro Zonal Honda	Entrada centro zonal	1	6
	Entrada auditorio	1	
	Coordinación 2 piso	1	
	Defensoría 1	1	
	Defensoría 2	1	
	Corredor contiguo a equipo psicosocial	1	
Centro Zonal Chaparral	Entrada centro zonal	1	6
	Primera infancia	1	
	Coordinación	1	
	Baño	1	
	Equipo consumo	1	
	Defensoría	1	

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

5.2 MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

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

Tabla 17. Medidas de manejo ambiental

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
Ordinarios	Recolección, almacenamiento y entrega a la empresa de servicio público para Ibagué y los municipios donde funcionan los centros zonales. Son entregados en bolsas, los cuales son recogidos de acuerdo con la frecuencia establecida	Disposición final Relleno Sanitario	INTERASEO SERAMBIENTALES SAS PURIFICA E.S.P EMPOCHAPARRAL E.S.P EMPOLERIDA E.S.P EMSER E.S.P HONDA TRIPLE A

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL	RESPONSABLES
Aprovechables	Recolección, clasificación, apilamiento y entrega	Reciclaje, Reutilización y Recuperación	CAMPAÑA POSCONSUMO
Manejo especial - Luminarias	Realizar la entrega de las luminarias al punto autorizado en la Corporación Autónoma Regional del Tolima.	Otros usos y desactivación	CAMPAÑA POSCONSUMO

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

5.3 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.3.1 Residuos Ordinarios

5.3.1.1 Producción de Residuos Ordinarios Anual

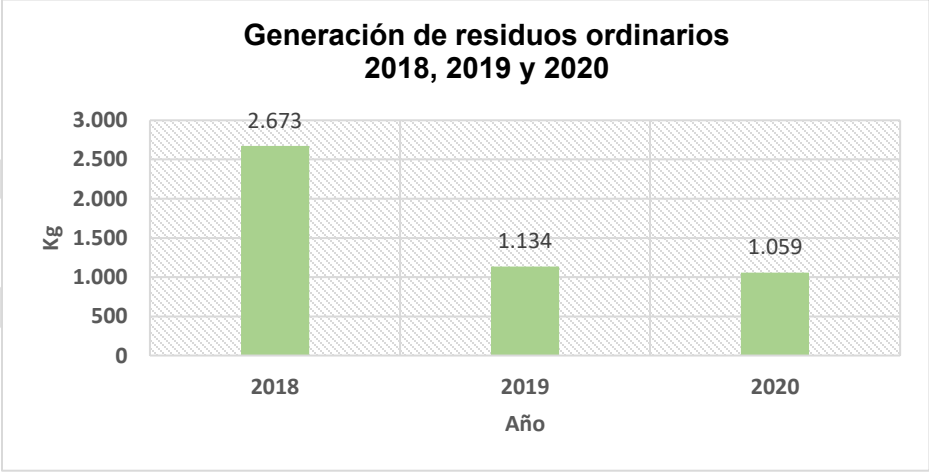
La generación de residuos sólidos ordinarios durante los años 2018, 2019 y 2020, para la Regional Tolima.

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

AÑOS	2018	2019	2020
CANTIDAD (Kilos)	2.673	1.134	1.059

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Tolima.

Gráfica 1. Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Tolima



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

De acuerdo a la tabla anterior, se puede decir que la generación de residuos sólidos ordinarios a través de las 3 últimas vigencias, viene disminuyendo notoriamente, pues esto se debe a la sensibilización constante de colaboradores, contratistas, visitantes y operadores, la adecuada separación en la fuente que aumenta el valor de aprovechamiento de los residuos, minorizando los ordinarios que son aquellos

contaminados, inservibles o que no tienen ningún valor económico, así garantizando la vida útil de los rellenos sanitarios. La implementación del sistema de gestión ambiental en sus programas con los temas afines.

Otro factor importante es la disminución de consumismo y los programas de gestión de residuos, que llevan inmersas actividades que tiene el fin de lograr un adecuado manejo de estos, la compra de elementos para la disposición temporal, entre otras, mitigando impactos negativos al medio ambiente como la contaminación de aire, agua, suelo, visual y afectación estética del paisaje, así como también afectaciones a la salud de personas por olores ofensivos.

Por otro lado, se puede evidenciar que en la vigencia 2020, se presenta una reducción, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria de COVID 19 y las diferentes restricciones de presencialidad. Sin embargo, en el segundo semestre, se empezó a manejar el retorno gradual, por lo que se incrementó un poco la generación.

5.3.1.2 Producción de Residuos Ordinarios Mensual

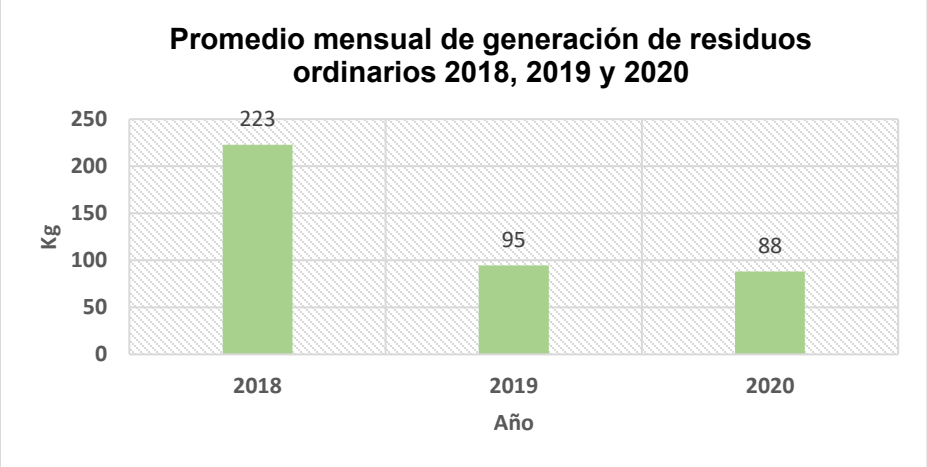
Se estableció la generación promedio mensual de residuos ordinarios para la vigencia 2018, 2019 y 2020.

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

AÑOS	2018	2019	2020
PROMEDIO MES (Kilos)	222,75	94,5	88,25

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Tolima.

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



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

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

Teniendo en cuenta que, para la Regional Tolima y sus centros zonales, el número de colaboradores para la vigencia 2018 fue de aproximadamente de 523, para la vigencia 2019 fue de 485 y para la vigencia 2020 fue aproximadamente 489, se calcula la producción per cápita de residuos ordinarios para las vigencias 2018, 2019 y 2020, a partir de la aplicación de siguiente ecuación:

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

Con base a la anterior ecuación se puede decir que la producción per cápita por mes para las vigencias 2018, 2019 y 2020 es la siguiente:

Tabla 20. Producción per cápita 2018, 2019 y 2020

AÑO	2018	2019	2020
PPC Kl/hab - mes	0,426	0,194	0,180

Fuente: Soportes pesaje, Referente Ambiental Regional Tolima.

La tendencia de generación de residuos ordinarios por meses, durante los periodos 2018, 2019 y 2020 está relacionada con la variación del número de colaboradores en la sede Regional y Centros Zonales pues la rotación de personal conlleva a que no todas las personas cuentan con una consciencia ambiental limpia y transparente ni sentido de pertenencia por la institución, por lo tanto, se requiere de sensibilización constante por parte del referente. Por otro lado, las actividades desarrolladas que involucran la participación de personal externo que aún no conocen la política ambiental de la institución, igualmente la disposición de residuos vegetales de las zonas verdes se ve incrementada en las épocas de florescencia de algunos árboles y pérdida de follaje, adicional a esto, las visitas de protección y desarrollo de actividades de capacitación, celebraciones de fechas especiales, y eventos institucionales con terceros del plan de bienestar social dentro de las instalaciones del ICBF.

5.3.2 Residuos Aprovechables

Durante años 2018, 2019 y 2020 se gestionó la entrega de un total de 5.044 Kilogramos de material reciclable que fue entregado a las empresas gestoras ambientales encargadas de la recuperación y disposición final de estos residuos.

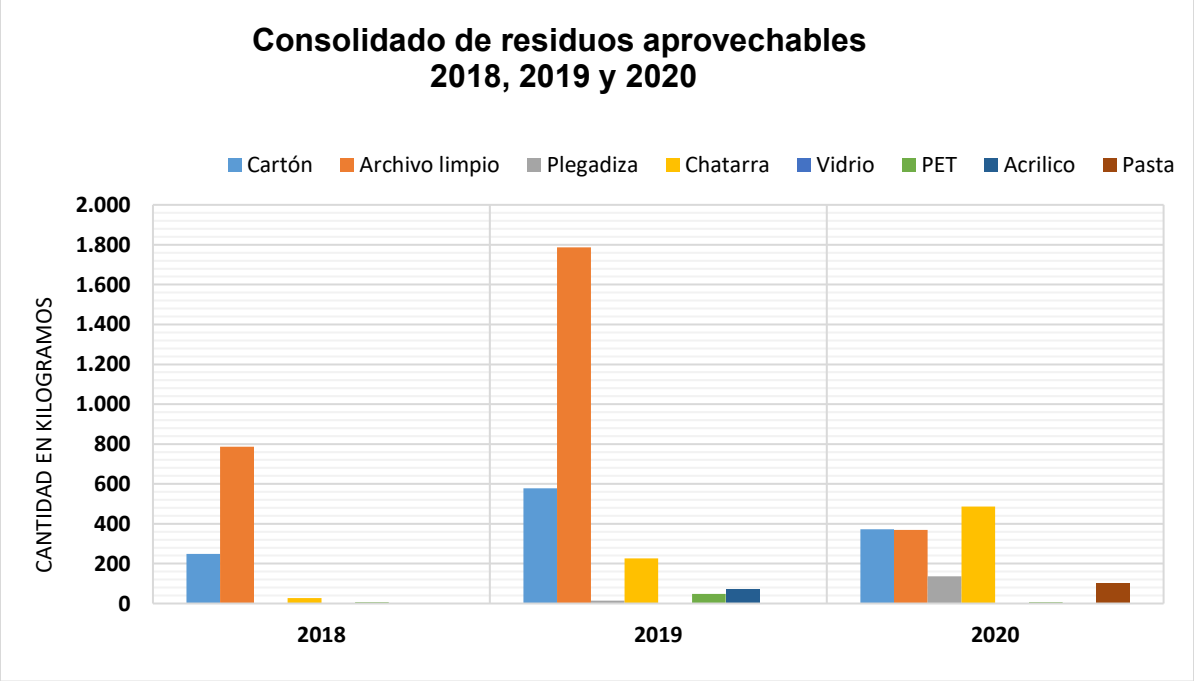
PUBLICA

Tabla 21. Consolidado de residuos aprovechables

DESCRIPCIÓN MATERIAL	CANTIDAD MATERIAL RECICLADO (Kg)		
	2018	2019	2020
CARTON	249 kg	578 kg	372 kg
ARCHIVO LIMPIO	787 kg	1786 kg	368.8 kg
PERIODICO	0	0	0
PLEGADIZA	0	14 kg	136 kg
TUBO	0	0	0
CHATARRA	27 kg	226 kg	486 kg
COBRE ROJO	0	12 kg	0
BRONCE	0	0	0
ALUMINIO	0	0	0
VIDRIO	0	0	0
PET	6 kg	48 kg	7
AZ	0	0	0
ACRILICO	0	73 kg	0
PASTA	0	0	100.8 kg
TOTAL	**1.069**	**2.737**	**1.238**

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

Gráfica 3. Consolidado de residuos aprovechables Regional Tolima



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

La generación de residuos aprovechables de los años 2018, 2019 y 2020 se debe a las actividades de separación en la fuente, implementación de prácticas para el manejo adecuado de estos residuos impartidas en las capacitaciones del eje ambiental, siendo el papel el residuo mayor dispuesto ya que se cuenta con la estrategia de cajas ecológicas para el picado y disposición final.

En las actividades de archivo se genera material reciclable que está siendo recolectado con todos los procesos desde el área de gestión documental, los envases de residuos de productos químicos también son dispuestos en el reciclaje.

Sin embargo, es clave mencionar que muchos de estos residuos generados en los Centros Zonales en ocasiones son dispendiosos y difíciles de transportar a la sede Regional por lo que las cantidades han disminuido; igualmente, desde el 2017 al realizar la entrega al operador de reciclaje no se recibe contraprestación alguna para los Centros Zonales y áreas de la sede Regional los colaboradores perdieron la motivación en realizar este proceso y se ve claramente reflejado en la cantidad total dispuesta de residuos. Por lo anterior, para el 2021 se tiene proyectado incentivar a los colaboradores de los Centros Zonales con actividades que generen recursos adicionales involucrando el operador encargado de la recolección de residuos aprovechables.

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.

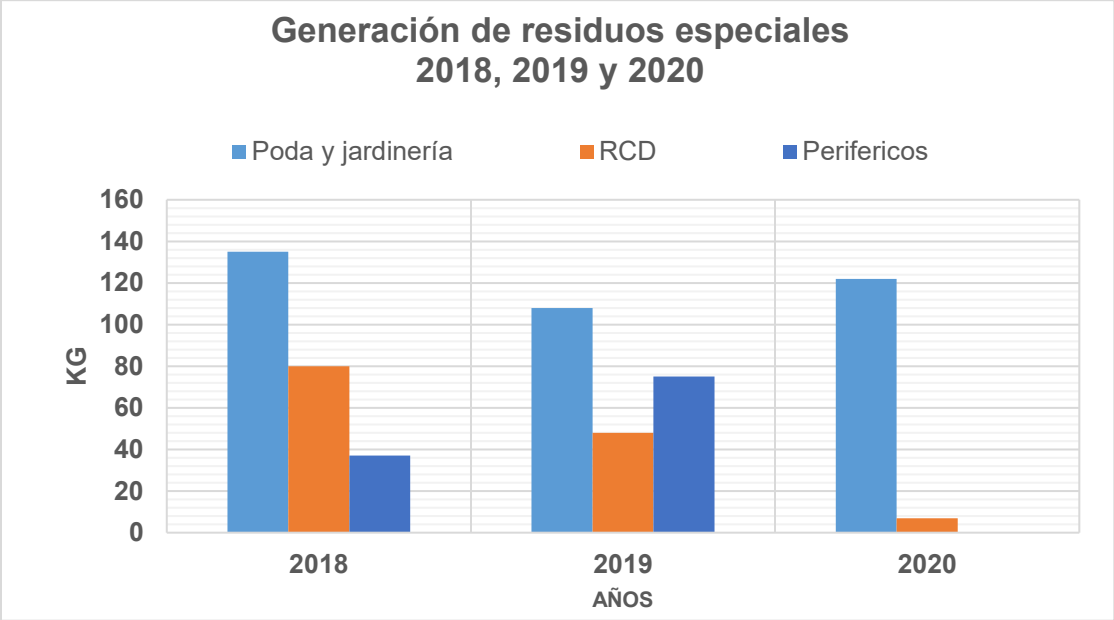
Tabla 22. Consolidados residuos de manejo especial

Residuos	2018		2019		2020	
	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades
Poda y jardinería	135	N.A	108	N.A	122000	N.A
Residuos de construcción y Demolición - RCD	80	N.A	48	N.A	7000	N.A
Periféricos	37	N.A	75	N.A	0	N.A

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

PUBLICA

Gráfica 4. Consolidados residuos especiales.



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

De acuerdo con la tabla anterior se evidencia que la generación de residuos especiales en general disminuyó:

La generación de material vegetal, producto de las actividades de poda y jardinería, se ve incrementado en el 2018 y 2020, pues esto depende de la frecuencia con la que se realicen los mantenimientos durante el año, sin embargo, su aumento no es significativo y se mantiene dentro de un mismo rango.

Para la generación de RCD (Residuos de construcción y demolición), se evidencia que para la vigencia 2021, hubo una disminución teniendo en cuenta que no se realizaron proyectos significativos de obra que generara una producción amplia de residuos de este tipo, pues en esta vigencia tampoco se contó con profesional encargado del área. Otro factor importante tiene que ver con la emergencia sanitaria y las restricciones de procesos.

En cuanto a la generación de periféricos, se observa que en la vigencia 2021, no se generó este tipo de residuos, puesto que no se dio de baja ningún elemento por parte de almacén, que hay sido entregado a la referente ambiental.

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	Toxico	Solido	Y29
Tóner	Toxico	Solido	Y12
Pilas alcalinas	Toxico	Solido	Y23, Y26, Y29, Y31

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

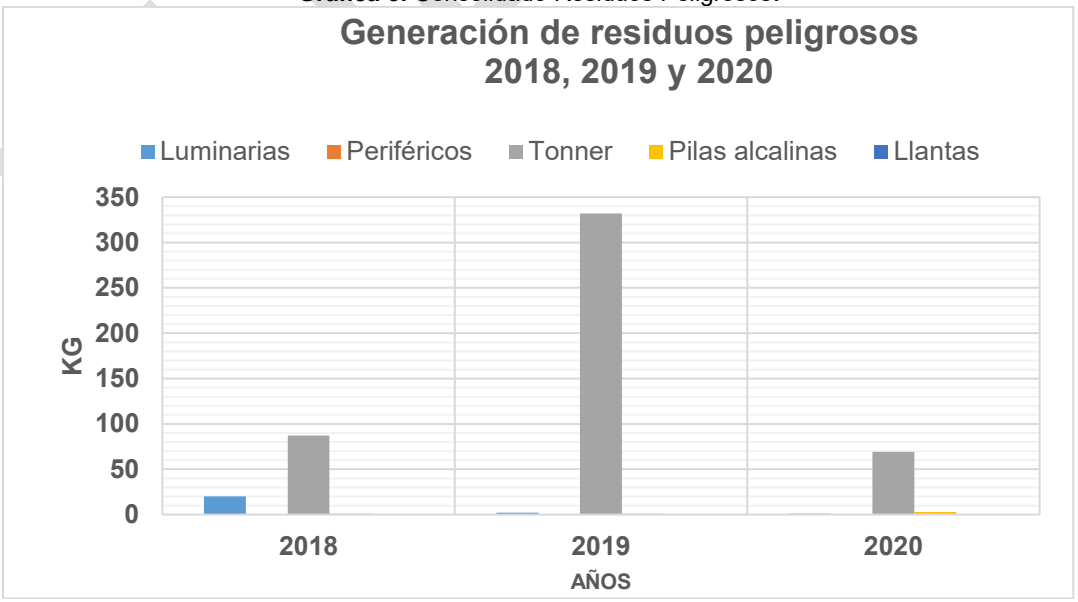
A continuación, se relacionan las cantidades totales de residuos peligrosos generados por la Regional y Centros zonales:

Tabla 24. Consolidado cantidades de residuos peligrosos

Residuos	2018		2019		2020	
	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades	Kilogramos	Unidades
Luminarias – tubos fluorescentes	20	34	2	100	1	78
Tóner	87	174	332	474	69	138
Pilas Alcalinas	1	80	1	60	3	n.a

Fuente: Soportes de entrega de residuos, Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Gráfica 5. Consolidado Residuos Peligrosos.



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Para la regional Tolima la mayor cantidad de residuos de manejo especial corresponde a tóneres:

De acuerdo con la tabla anterior, se puede evidenciar que en la vigencia 2019, hubo un incremento en la generación de residuos peligrosos (tóneres), comparado con las otras dos vigencias. esto, se debe al momento de la elección de proveedores y adquisición del producto, pues es importante prestar atención no solo al precio, sino también a otros factores importantes como la calidad, fiabilidad y rendimiento que son cruciales y nos asegura una máxima duración, garantizando la disminución en la generación de residuos y adquisición de nuevos por desgaste o mal funcionamiento. Por otro lado, cabe mencionar que es importante tener en cuenta que las tintas de los cartuchos sean amigables con el medio ambiente.

Esta cifra puede ser a causa de los mantenimientos de los equipos durante la vigencia, las características de los tóneres utilizados que generan un mayor consumo tinta, entre otros factores como la falta de sensibilización ambiental y el incremento en el consumo de papel.

El manejo de tóneres en cada uno de los Centros Zonales se realiza mediante el almacenamiento en recipientes para dicha labor y posteriormente trasladados a la Sede Regional donde se tiene el punto de acopio para su debida entrega a las empresas involucradas en los programas de posconsumo.

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 2020:

Tabla 25. Resultados cálculo media móvil.

CÁLCULO DE MEDIA MÓVIL		
MES	PESO TOTAL	MEDIA MÓVIL RESPEL
MES 1	0	
MES 2	0	
MES 3	70,00	
MES 4	46,00	
MES 5	0	
MES 6	0	19,33
MES 7	0	19,33
MES 8	0	19,33
MES 9	101,00	24,50
MES 10	2,00	17,17
MES 11	0	17,17
MES 12	0	17,17

PÚBLICA

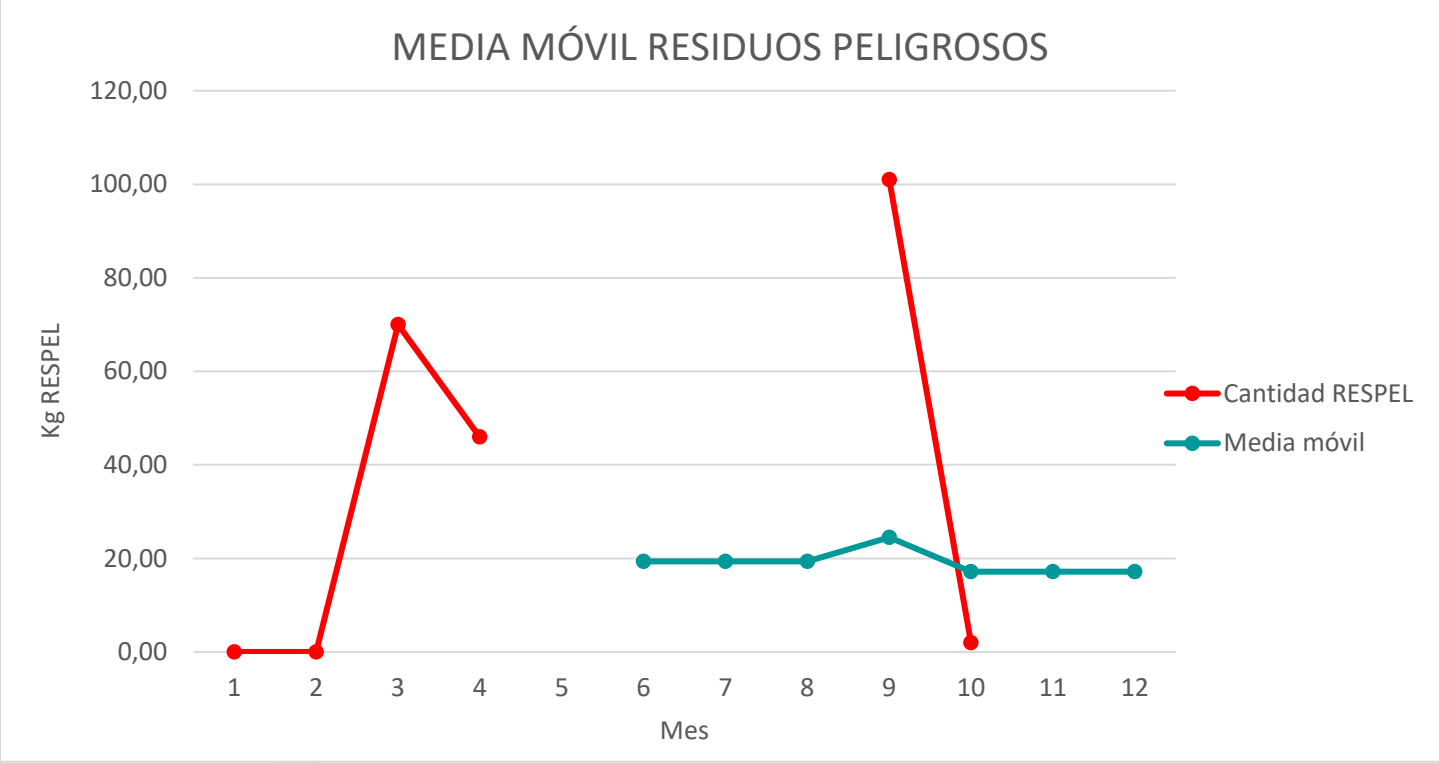
CÁLCULO DE MEDIA MÓVIL		
MES	PESO TOTAL	MEDIA MÓVIL RESPEL
TOTAL	**219,00**	**19,47**

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Tabla 26. Categoría de Generador

PROMEDIO RESPEL
19,47
CATEGORIA DE GENERADOR
PEQUEÑO GENERADOR

Gráfica 6. Media móvil RESPEL – Vigencia 2020.



Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

Teniendo en cuenta la gráfica anterior se observa que la regional Tolima se encuentra en la categoría de **pequeño generador** significando que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 kg/mes y menor a 100.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

6. FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE MANEJO

Teniendo en cuenta el diagnostico antes descrito relacionado con la generación y gestión de los residuos sólidos convenciones, especiales y peligrosos de la Regional Tolima, 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 RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
ORDINARIOS	Prevención y Minimización	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores sobre la separación adecuada de los residuos en puntos ecológicos	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo, cafetería, almacén y mantenimiento sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos	Referente Ambiental
		Verificar las condiciones de separación y manejo de los residuos en puntos ecológicos y cuarto de residuos, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Realizar la recolección, almacenamiento y entrega de los residuos a la empresa de servicio público de aseo para su correcta disposición final.	Personal de aseo
	Seguimiento y Evaluación	Pesar, registrar y realizar seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	Personal de aseo Referente Ambiental
APROVECHABLES	Optimización y aprovechamiento	Identificar los residuos sujetos de aprovechamiento para establecer mecanismos de almacenamiento y entrega.	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en la separación de los residuos reciclables en puntos ecológicos	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos reciclables	Referente Ambiental
		Verificar las condiciones de separación y manejo de los residuos reciclables en puntos	Referente Ambiental

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
		ecológicos y cuarto de residuos, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización, refuerzo en sensibilización, entre otros.	
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales reciclables y amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.	Referente Ambiental Coordinador Grupo Administrativo
		Identificación de organizaciones de reciclaje y celebración de contratos, acuerdos y/o convenios para la entrega de los residuos.	Referente Ambiental Coordinador Grupo Administrativo
		Aprovechamiento de residuos para elaboración de murales en las celebraciones de fechas ambientales y embellecimiento del paisaje (zonas verdes)	Referente Ambiental Coordinador Grupo Administrativo
	Manejo Interno	Recolección, separación y entrega a la organización de reciclaje, según el convenio, contrato o acuerdo definido.	Personal de aseo Referente Ambiental
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de aprovechamiento, actas de entrega y licencias	Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados.	Personal de aseo Referente Ambiental Organización de reciclaje
RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE'S **Tóneres y cartuchos de impresión**	**Prevención y Minimización**	Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar a los colaboradores en la optimización del tóner y el papel. Así como, sobre la entrega de estos a almacén.	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de almacén en el uso y almacenamiento adecuado de los RAEE's y tóneres de impresión.	Referente Ambiental Personal de Almacén
	Manejo Interno	Recolección, separación, almacenamiento de RAEE's y tóneres	Personal de Almacén y Mantenimiento
		Señalización de espacios de almacenamiento	Referente Ambiental Personal de almacén
		Solicitud de recolección a las empresas fabricantes o gestor posconsumo.	Referente Ambiental
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada.	Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Seguimiento y registro a las entradas y salidas de RAEE's y tóneres al almacén.	Personal de Almacén
		Verificación de las condiciones de separación, almacenamiento y manejo de los residuos en el espacio de designado, para determinar acciones de mejora como compra de contenedores, claridad en la señalización,	Referente Ambiental

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

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

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

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
		Alianzas con los programas que adelanta la ANDI (asociación nacional de empresarios de Colombia)	Referente Ambiental
		Solicitud de recolección al programa posconsumo Pilas con el ambiente.	Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad.	Personal de aseo Referente Ambiental
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Referente Ambiental
Residuos peligrosos	**Prevención y Minimización**	Identificar los residuos peligrosos que se puedan generar en la Entidad para establecer mecanismos de almacenamiento y disposición final.	Referente Ambiental
		Programar y desarrollar acciones para comunicar y sensibilizar al personal de aseo y mantenimiento sobre la separación y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos que se puedan generar.	Referente Ambiental
		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
		Solicitud de hojas de seguridad y determinación de características de peligrosidad.	Referente Ambiental
	Manejo Interno	Reportar al profesional ambiental sobre el residuo peligroso encontrado	Personal de aseo o mantenimiento
		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 Coordinación administrativa
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada mensualmente o de acuerdo con la cantidad de residuos generados, dejando un acta como soporte de entrega con los respectivos pesos realizados en el momento de la recolección.	Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados	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,	Referente Ambiental

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

TIPO DE RESIDUO	MEDIDA DE MANEJO	ACTIVIDAD	RESPONSALE
		refuerzo en sensibilización, entre otros.	
	Manejo Externo	Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega.	Referente Ambiental
		Incluir obligaciones del eje ambiental relacionadas con la selección de materiales amigables con el medio ambiente en los procesos contractuales que aplique.	Profesional Ambiental Profesional del Grupo Administrativo
	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 Coordinación administrativa
		Entrega de los residuos al transportador de la empresa contactada o punto autorizado de la corporación autónoma regional del Tolima	Referente Ambiental
	Seguimiento y Evaluación	Solicitud y verificación de evidencias de cumplimiento de obligaciones ambientales al contratista	Referente Ambiental
		Solicitud de los certificados de disposición final y actas de entrega, en caso de contratar gestor autorizado.	Referente Ambiental
		Pesaje, registro y seguimiento a la cantidad y tipo de residuos generados, en caso de contratar gestor autorizado.	Referente Ambiental
Residuos vegetales de jardinería	**Manejo Interno**	Recolección y embalaje	Contratista de jardinería y poda
		Solicitud a empresa de aseo para recolección de residuos	Referente Ambiental
		Entrega de los residuos a la empresa de aseo	Personal de aseo

Fuente: Referente Ambiental Regional Tolima, 2021.

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

- Construcción y/o adecuación de cuartos de almacenamiento de residuos que se requieren para el centro zonal Líbano, y gestionar la solicitud de adecuación para los centros zonales que se

encuentran operando en predios en arriendo.

- Adquisición de elementos para la manipulación, almacenamiento temporal, transporte, señalización, embalaje que se requieren adquirir para la Regional y los Centros Zonales.
- Adquisición de contenedores para reemplazar los que no estén en buen estado de funcionamiento.
- Adquisición de contenedores para residuos especiales y peligrosos para todos los centros zonales y Sede Regional
- Seguimiento constante del debido manejo higiénico-sanitario (lavado y desinfección) de los cuartos de almacenamiento de residuos y elementos de disposición temporal de residuos.
- Revisar las condiciones de los elementos de pesaje de residuos y su calibración, así como, las gestiones que se requieren realizar
- Realizar las rutas internas de recolección de residuos en caso de que se tengan junto con los planos arquitectónicos y realizar seguimiento de cumplimiento.
- Requerimiento al operador de aseo y cafetería para el seguimiento en la cantidad de residuos generados a diario.
- Jornadas de orden y aseo de las áreas de almacenamiento de residuos.
- Supervisión al cumplimiento de convenios con las empresas encargadas de la recolección y transporte de los residuos sólidos para evitar acumulación y sus consecuencias.

PÚBLICA

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

En los Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Tolima 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 Tolima- PEC

AMENAZA	CONSECUENCIAS
FALLA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	• Pérdidas económicas • Enfermedades respiratorias, inmunológicas, gastrointestinales y de la piel • Incremento de vectores • Incremento de contaminación y afectación a los recursos naturales • Incremento de volúmenes y residuos • Afectación salud mental • Olores ofensivos • Afectación estética del paisaje • Hacinamiento en el cuarto de almacenamiento • Desorden • Sanciones ambientales

Fuente: Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Tolima y sus Centros Zonales, 2021.

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
REGIONAL TOLIMAY CZ IBAGUE	Probable	Limitada
CENTRO ZONAL GALÁN	Probable	Limitada
CENTRO ZONAL JORDÁN	Probable	Limitada
CENTRO ZONAL ESPINAL	Probable	Limitada
CENTROZONAL PURIFICACIÓN	Probable	Limitada
CENTRO ZONAL CHAPARRAL	Probable	Limitada
CENTRO ZONAL MELGAR	Probable	Limitada
CENTRO ZONAL LERIDA	Probable	Limitada
CENTRO ZONAL LIBANO	Probable	Limitada
CENTRO ZONAL HONDA	Probable	Limitada

Fuente: Planes de Emergencias y Contingencias de la Regional Tolima y sus Centros Zonales, 2021.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el mapa de calor de matriz de riesgos, podemos darnos

cuenta de que la probabilidad de que ocurra la amenaza en cuanto a la falla en el sistema de recolección de residuos sólidos es probable, quiere decir que puede ocurrir una vez cada 5 a diez años y la consecuencia para el medio ambiente es limitada, lo anterior corresponde a que hay baja contaminación y sus efectos están contenidos, encontrándonos en el mapa de calor para la regional y sus centros zonales en color Amarillo.

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 Tolima, 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.

PÚBLICA

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 Tolima, el cual incluye un programa denominado “Programa de Manejo de Residuos Sólidos”, así como, la formulación anual del cronograma de ejecución de actividades del PGA, el cual contempla las actividades propuestas para la vigencia para cada programa incluyendo el relacionado con la gestión de residuos sólidos.

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

PÚBLICA

9. SEGUIMIENTO

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

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

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

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

PÚBLICA

10. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN

La actualización de estos Programas de 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.

PÚBLICA

11. RECOMENDACIONES

- Se deben establecer gestiones interinstitucionales para la disposición final de los residuos generados en la Sede Regional Tolima; logrando la participación en las campañas Posconsumo que lideré la entidad ambiental del departamento CORTOLIMA.

- Orientar a los operadores (protección y primera infancia) a que realicen la disposición final de los RESPEL y RAEES de manera adecuada, socializando las diferentes herramientas con que cuenta el departamento en los temas posconsumo, así como también la gestión de residuos aprovechables realizando alianzas estratégicas con gestores ambientales.

- Realizar actividades presenciales como jornadas lúdicas con los colaboradores en la sede Regional y centros zonales para la apropiación del sistema de gestión y adecuado manejo de los residuos.

- Formulación de oportunidades de mejora en cuanto a la adecuada gestión de residuos

- Articulación con los centros zonales para la entrega oportuna de residuos aprovechables, especiales y peligrosos de acuerdo con los cronogramas establecidos con el gestor ambiental con el que tiene convenio la Regional Tolima.

- La aplicación de las listas de inspección de residuos peligrosos debe ser con periodicidades que se ajusten de acuerdo con las comisiones que realicen en los Centros Zonales, aclarando que los residuos se almacenan temporalmente en la sede Regional, para la disposición final adecuada.

- Hacer énfasis en el programa de comunicación y sensibilización ambiental, para que los colaboradores y visitante tomen la cultura ambiental y tengan conciencia sobre el uso adecuado de los puntos ecológicos.

- Realizar las sensibilizaciones a las operarias de aseo y mantenimiento para que se mejore el proceso de separación en la fuente y se aumenten los residuos que pueden ser objeto de intercambio con cualquier empresa recuperadora.

- Gestión Interinstitucional para el mejoramiento en la prestación de los servicios públicos

- Verificar periódicamente el cuarto de almacenamiento temporal de la sede Regional con el fin

PÚBLICA

de cumplir el cronograma establecido para el programa de manejo de residuos sólidos.

- Requerir cuando sea necesario al operador de aseo para que preste un servicio oportuno en la recolección de los residuos ordinarios que se generan en la sede Regional y Centros Zonales.

- Informar al operador de servicios generales, cuando suministre las bolsas de colores diferentes a los establecidos por el ICBF para la disposición final.

- Requerir al operador de servicios de aseo y cafetería el suministro de bolsas negras de varios calibres para la disposición temporal de residuos peligrosos EPP (Atención de la emergencia sanitaria y adopción de protocolo de bioseguridad)

- Requerir al operador de servicios generales para el apoyo en el seguimiento y pesaje diario de los residuos generados por la entidad.

PÚBLICA

12. CONCLUSIONES

Se concluye que no todos los Centros zonales cuentan con cuarto de almacenamiento de residuos sólidos y las áreas destinadas para dicha actividad no son las adecuadas de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, por lo tanto, el manejo de residuos ordinarios, aprovechables, especiales y peligrosos no son los debidos.

El aprovechamiento de residuos se vio incrementado, ya que se cuenta con la oportunidad de realizar convenios con gestores ambientales que se encargan del proceso de recolección, transporte y disposición final de los residuos generados por entidad y le apuestan al proceso de reciclaje para la conservación del medio ambiente.

Por otra parte, en la Regional Tolima la generación de RESPEL no es excesiva, depende de los cambios que se den por las actividades de mantenimiento cuando se dañe las luminarias y el consumo de los tóneres de acuerdo con las necesidades de cada Centro Zonal o grupo de la Regional por lo que de acuerdo con el cálculo de media móvil estamos clasificados como PEQUEÑO GENERADOR.

El almacenamiento de residuos peligrosos generados en la Regional Tolima y Centros Zonales a cargo se centraliza en el cuarto de almacenamiento de residuos de la Sede Regional Tolima, dado que los otros sitios no cumplen con las características para hacerlo de manera adecuada y reposan allí mientras son entregados al gestor ambiental para su adecuada disposición final.

Las campañas POSCONSUMO, en las cuales se pueden hacer la entrega de residuos peligrosos y especiales (luminarias, pilas, baterías de celular, medicamentos vencidos, envases de medicamentos, envases de plaguicidas, CD’s, DVD’s); es una excelente alternativa en la cual el ICBF participa activamente para aprovechar realizar de manera eficiente y certificada la gestión de entrega de este tipo de residuos.

PUBLICA

13. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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

PÚBLICA

14. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
26/02/2014	PP36.MPA1.P5 - Versión 1.0	Dando cumplimiento a la Resolución 8080 por la cual se presenta el nuevo modelo de operación, se realizó la modificación del Programa de Manejo de Residuos de la Regional Tolima, La actualización contempla la modificación del contenido del documento en su totalidad.
11/05/2017	PG7.SA – Versión 1	Inclusión del cuadro de control de cambios.
02/08/2017	PG7.SA – Versión 2	En cumplimiento con la guía de rotulación de la información
21/06/2018	PG7.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.
29/09/2020	PG7.SA – Versión 4	Se realizo la actualización de la media móvil de la vigencia 2020, así como la modificación las tablas de descripción general del ítem 4.1.3. incluyendo la primera infancia, la niñez, la adolescencia, juventud y el bienestar de las familias

PÚBLICA