



PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO

*Cambiando el mundo
de las familias colombianas*

Mocoa, Putumayo
2017

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 2 de 37

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	¡Error! Marcador no definido.	
1. ALCANCE	7	
2. OBJETIVO.....	8	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	8	
3. DIAGNOSTICO GENERAL	8	
INFORMACIÓN GENERAL	8	
UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	8	
INFORMACIÓN GENERAL REGIONAL PUTUMAYO Y CENTRO ZONAL MOCOA	9	
INFORMACION GENERAL CENTRO ZONAL LA HORMIGA.....	11	
INFORMACIÓN GENERAL UNIDAD LOCAL ORITO	11	
INFORMACION GENERAL CENTRO ZONAL PUERTO ASIS	12	
INFORMACION GENERAL UNIDAD LOCAL PUERTO LEGUIZAMO	12	
INFORMACION UNIDAD LOCAL VILLAGARZON:.....	13	
INFORMACIÓN CENTRO ZONAL SIBUNDOY:.....	13	
IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE GENERECIÓN DE RESIDUOS.....	14	
SANEAMIENTO BASICO	14	
REQUISITOS LEGALES	15	
NORMAS PARA MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	16	
NORMAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES	16	
4. DIAGNOSTICO TÉCNICO-OPERATIVO.....	17	
4.1 Estado de las instalaciones internas en relación al manejo de residuos sólidos sede regional y sus centros zonales.....	17	
4.2 Estado de las medidas de manejo de residuos sólidos generados a nivel interno sede regional y sus centros zonales	22	
5. CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	24	
6.1 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	28	
7. MEDIDAS DE MANEJO*	29	
8. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN	30	
9. MEDIDAS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS REALACIONADAS CON RESIDUOS	30	
9.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE AMENAZAS.....	30	
9.2 ACTUACIONES Y RESPONSABILIDADES.....	31	
9.3 ATENCIÓN Y RECUPERACIÓN	33	
9.4 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS	33	
9.5 REVISIÓN PERIÓDICA	34	
10. EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO	34	
11. SEGUIMIENTO.....	35	
12. RECOMENDACIONES	35	

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 3 de 37

13.	CONCLUSIONES	36
14.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	37
15.	CONTROL DE CAMBIOS	37

PÚBLICA

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 4 de 37

LISTA DE TABLAS

Tabla No.1: Regional Putumayo, centros zonales y unidades locales	7
Tabla No.2: Descripción General Regional Putumayo	10
Tabla No.3. Identificación de fuentes de Generación	14
Tabla. No 4. Empresas de servicios públicos Regional Putumayo y sedes	14
Tabla No.5 Empresas y/o Asociaciones de Recicladores Departamento del Putumayo	15
Tablas No.6 Frecuencia Recolección y Empresas que presta el Servicio de Aseo	18
Tabla No.7 Métodos de Disposición Final Residuos Sólidos	20
Tabla No. 8 Producción de residuos ordinarios Regional Putumayo ICBF	24
Tabla No.9 Residuos Aprovechables año 2016	25
Tabla No.10 Residuos Peligrosos año 2016	26
Tabla No. 11 RAEE Regional ICBF Putumayo	28
Tabla No.12 medidas de manejo de residuos sólidos	29
Tabla No.13 Niveles de impacto del evento en los componentes del sistema	31
Tabla No.14 Actuaciones y Responsabilidades por parte de los Municipios	32

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 5 de 37

LISTAS FIGURAS

Figura No. 1 División Administrativa departamento del Putumayo	9
Figura No. 2 Ubicación Regional Putumayo	10
Figura No.3 Regional Putumayo y centros zonales	11
Figura No. 4 Número de Personas Recuperadoras en el Putumayo	15
Figura No. 5 Caracterización Residuos Sólidos.....	27

PÚBLICA

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 6 de 37

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía No.1 Bote con material reciclable (papel) y cajas para colocar papel reutilizable	19
Fotografía No. 2 Planta de Compostaje y Centro de Acopio del Valle de Sibundoy	19
Fuente: profesional ambiental Regional Putumayo 2017.....	20
Fotografías No.3 Aparatos Electricos y Electrónicos dados de baja como Residuos año 2016.	
.....	21
Fotográfico No.4 Almacenamiento de residuos sólidos regional putumayo y sus sedes.	22
Fotografía No. 5 Pesaje de Residuos Sólidos.....	25

PÚBLICA

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 7 de 37

INTRODUCCIÓN

El documento del programa de Manejo de Residuos de la Regional Putumayo contiene un diagnóstico general y técnico operativo dando las medidas de manejo con relación al cumplimiento de la normatividad legal vigente.

En el presente Plan de Gestión Integral del Manejo de Residuos sólidos, describe los procedimientos y las actividades de manejo, reducción y separación en la fuente de los residuos de origen convencional y/o peligroso, el almacenamiento, transporte, aprovechamiento, como su disposición final; esto con el fin de proteger la salud humana y el entorno, contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que pueden derivarse de los residuos.

La gestión ambiental como proceso dinámico, debe estar en permanente ajuste, las bases establecidas en el presente documento deben ser objeto de revisión continua con la participación de todos los colaboradores, de igual manera los lineamientos establecidos en el presente documento son el soporte para lograr el manejo adecuado de los residuos sólidos en el ICBF Regional Putumayo y sus sedes, por lo que debe contar con el compromiso y participación de todo el personal de la Institución y el apoyo incondicional de la Alta Gerencia.

1. ALCANCE

Se elabora el programa para el Manejo de los Residuos Sólidos, generados en la Regional, Centros Zonales y Unidades Locales que hacen parte del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF en el departamento del Putumayo.

Tabla No.1: Regional Putumayo, centros zonales y unidades locales

DEPENDENCIA	MUNICIPIO
Sede principal Regional	Mocoa
Unidad Aplicativa	Villagarzón
Unidad Aplicativa	Puerto Guzman
Centro Zonal	Puerto Asís
Centro Zonal	La Hormiga
Centro Zonal	Sibundoy
Unidad Aplicativa	Puerto Leguizamo
Unidad Aplicativa	Orito

Fuente: este estudio.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 8 de 37

2. OBJETIVO

Formular un Plan de manejo de residuos sólidos en el ICBF de la Regional – Putumayo, sus centros zonales y unidades locales definiendo estrategias de valorización, aprovechamiento y disposición final adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y RAEE generados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Reducir la cantidad de residuos producidos en las diferentes Sedes del ICBF, por medio del reciclaje, reutilización y del consumo de productos cuyos empaques sean biodegradables.
- ✓ Producir cambios culturales en los colaboradores del ICBF Regional Putumayo, que faciliten el desarrollo de prácticas de separación de residuos en las oficinas, según sean aprovechables, reciclables, reutilizables o no.
- ✓ Mejorar la calidad de vida de los colaboradores y la eficiencia del manejo de residuos sólidos, mediante la creación de hábitos sanos de almacenamiento de residuos dentro de las Sedes o sitios de generación.
- ✓ Hacer una presentación eficiente de los residuos sólidos, mediante la unificación de botes o papeleras y bolsas plásticas (que cumplan código de colores) en cada Sede, de tal manera que se permita la fácil maniobra de los residuos por parte usuarios, personal de servicios generales y el prestador del servicio.
- ✓ Garantizar una adecuada Gestión Externa de los RAEE, RESPEL y Residuos Especiales.

3. DIAGNOSTICO GENERAL

3.1 INFORMACIÓN GENERAL

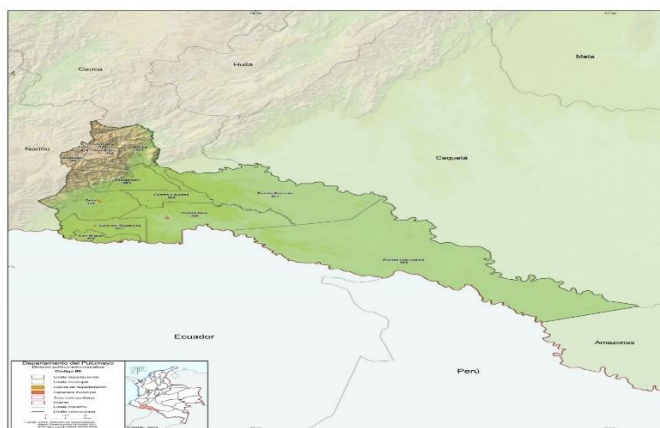
3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El departamento del putumayo está situado en el sur del país, en la región de la Amazonía, localizado entre 01°26'18" y 01°27'37" de latitud norte, y 73°50'39' y 77°4'58" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 24.865 km² lo que representa aproximadamente el 2.2 % del Territorio Nacional. Limita por el Norte con los departamentos de Nariño, Cauca y el río Caquetá que lo separa del departamento de Caquetá, por el Este con el departamento del Caquetá, por el Sur con el departamento del Amazonas y los ríos Putumayo y San Miguel que lo separan de las Repúblicas de Perú y Ecuador, y por el Oeste con el departamento de Nariño.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 9 de 37

Figura No. 1 División Administrativa departamento del Putumayo



Fuente: Departamento administrativo nacional de estadística (DANE)

3.1.2 INFORMACIÓN GENERAL REGIONAL PUTUMAYO Y CENTRO ZONAL MOCOA

La Regional Putumayo queda ubicada en la capital del departamento de Putumayo, El municipio de Mocoa está localizado en el extremo nor occidental del territorio putumayense; Sus coordenadas de ubicación son 1°08'57" N 76°38'47" O.

La regional putumayo se encuentra se encuentra ubicada en las Coordenadas Geográficas datum WGS84:

- ✓ Dirección norte: 01° 9' 9.8"
- ✓ Este: 76° 38' 58.5"

Sus linderos sectoriales de la Regional Putumayo son:

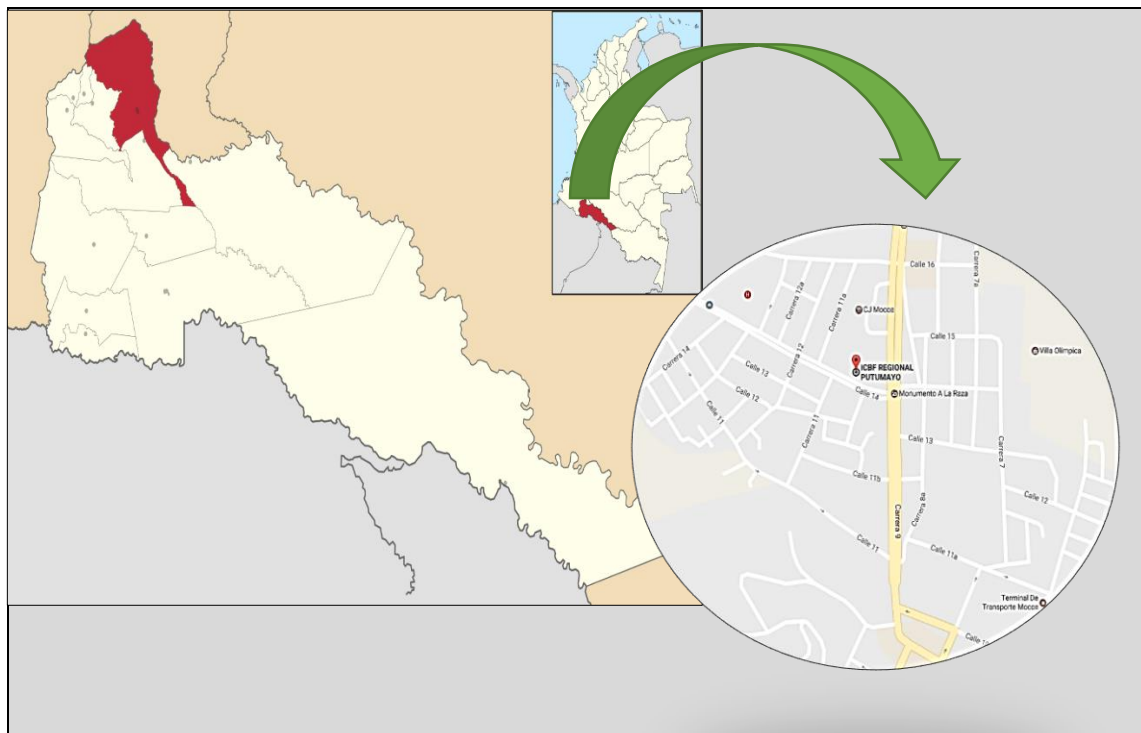
- ✓ Norte: Antiguo hogar infantil lucecitas de esperanza
- ✓ Sur: Edificio Mileniun- Fiscalía- ARL
- ✓ Oriente: Capilla la inmaculada concepción
- ✓ Occidente: Quebrada barrio el dorado

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 10 de 37

Figura No. 2 Ubicación Regional Putumayo



Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Mocoa>

Tabla No.2: Descripción General Regional Putumayo

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 y el bienestar de las familias.
Fecha de Inicio de Actividades	30 de Diciembre de 1969
Horas/Día Funcionamiento	8 Horas
No. Días/Semana Funcionamiento	5 Días
No. Empleados	Aproximadamente 170 colaboradores

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

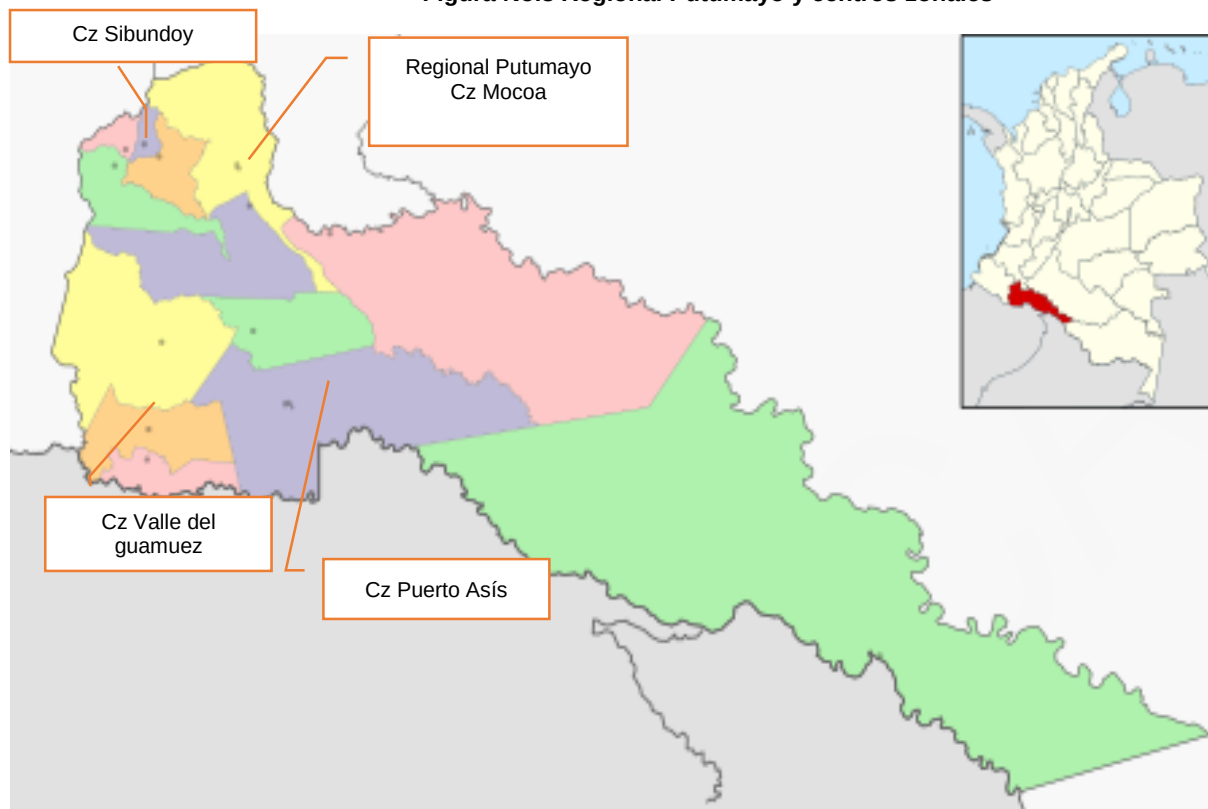
El centro zonal Mocoa se encuentra ubicado a un lado de la Regional Putumayo, colinda con:

- ✓ Norte: Local comercial empaques y repuestos Romo
- ✓ Sur: Edificio Mileniun
- ✓ Oriente: Regional Putumayo
- ✓ Occidente: Quebrada barrio el dorado

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

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

Figura No.3 Regional Putumayo y centros zonales



Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

3.1.3 INFORMACIÓN GENERAL CENTRO ZONAL LA HORMIGA

El centro zonal la hormiga se encuentra ubicado en la Carrera 7 # 5 - 171 Barrio la Amistad, su región fronteriza con la República del Ecuador. Limita al sur con el Municipio de San Miguel, al norte con el Municipio de Orito, al oriente con el Municipio de Puerto Asís y la Provincia de Sucumbíos (Ecuador), y al occidente con el Municipio de Ipiales (Nariño). Geográficamente se encuentra localizado a 00°25" de latitud norte y 76°54" de longitud oeste. La temperatura oscila entre 27°C y 40°C, la altitud es de 280 m.s.n.m. y tiene una pluviosidad de 4.000 mm/año.

El centro zonal la Hormiga se encuentra ubicado en las Coordenadas Geográficas datum WGS84.

Dirección	Grados	Minutos	Segundos
Norte	00	25	27.4
Este	76	54	21.2

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 12 de 37

3.1.4 INFORMACIÓN GENERAL UNIDAD LOCAL ORITO

El municipio de Orito está localizado a los 0° 38' de Latitud Norte y 76° 37' de Latitud Oeste de Greenwich. Altitud 250 y 3.500 m.s.n.m. Altitud media de 310 m.s.n.m., Temperatura media de 25°C y Humedad relativa de 88%. El área del territorio Municipal de Orito es de 186.236 Hras, 1.862,36 Km² (IGAC, 2001), el Municipio de Orito limita por el norte, con el Municipio de Villa Garzón; por el oriente, con los Municipios de Puerto Caicedo y Puerto Asís; por el Sur, con el Municipio del Valle del Guamuéz; y por el occidente, con el Departamento de Nariño.

Se encuentra ubicada en las Coordenadas Geográficas datum WGS84 y hace parte del Centro Zonal La Hormiga.

Ubicación	Grados	Minutos	Segundos
Norte	00	39	54.5
Este	76	52	20.5

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

3.1.5 INFORMACIÓN GENERAL CENTRO ZONAL PUERTO ASIS

El municipio de Puerto Asís está localizado aproximadamente a los N 0° 29" de Latitud Norte y a los 76° 32" de longitud al oeste de Greenwich. Presenta un relieve plano ligeramente ondulado, lo que conforma un paisaje como lomerío, mesones, terrazas, bajos, veredas y cochas cubiertas en su mayoría de bosques con una altura cercana a los 290 msnm. La temperatura promedio es de 28°C, con una precipitación anual promedio de 3600 mm y una humedad relativa en algunos casos superior al 85% por pertenecer al bosque húmedo tropical de la Cuenca Amazónica.

Se encuentra ubicado en las Coordenadas Geográficas datum WGS84.

Ubicación	Grados	Minutos	Segundos
Norte	00	30	1.5
Este	76	29	58.8

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

3.1.6 INFORMACIÓN GENERAL UNIDAD LOCAL PUERTO LEGUIZAMO

El municipio de Puerto Leguizamo está localizado en la subregión del Bajo Putumayo de la Amazonia Noroccidental, al sur de la República de Colombia, limita al sur-oriente con el departamento del Amazonas; al sur con Perú de por medio el río Putumayo; al sur-occidente con

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 13 de 37

Ecuador como lindero el río putumayo; al occidente con el municipio de Puerto Asís; al nor-occidente con el municipio de Puerto Guzmán y al norte con el departamento del Caquetá. Tiene una extensión de 11.640 kilómetros cuadrados.

Se encuentra ubicada en las Coordenadas Geográficas datum WGS84 y hace parte del Centro Zonal Puerto Asís.

Ubicación	Grados	Minutos	Segundos
Norte	00	11	34.6
Este	74	46	52.7

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

3.1.7 INFORMACIÓN UNIDAD LOCAL VILLAGARZON

El municipio de Villagarzón, El territorio municipal hace parte de la región del Piedemonte Amazónico. La cabecera municipal se encuentra en los 01° de latitud norte 76° 37' de longitud oeste del Meridiano de Greenwich. Extensión total: 1.943,75 km², altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 426m y temperatura media: 24° C.

Se encuentra ubicada en las Coordenadas Geográficas datum WGS84 y hace parte del Centro Zonal Mocoa.

Ubicación	Grados	Minutos	Segundos
Norte	01	1	59.7
Este	76	37	6.7

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

3.1.8 INFORMACIÓN CENTRO ZONAL SIBUNDOY

Se encuentra localizado aproximadamente a 80 Km al occidente de la capital putumayense, Sus límites son: Nacimiento del Río San Pedro, éste abajo hasta su entrada en el Río Putumayo; éste arriba hasta la desembocadura del Río San Francisco; éste arriba hasta su nacimiento; y por la cordillera hasta encontrar el nacimiento del Río San Pedro, punto de partida. Población sobre los 2224 mts del nivel del mar, temperatura media de 16 grados centígrados, aproximadamente 15.490 habitantes urbanos y rurales. N 01°12'25" - W 76°55'12". Tiene una extensión de 93 km².

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 14 de 37

3.2 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

Tabla No.3. Identificación de fuentes de Generación

OTROS	FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	
	OFICINA	MANTENIMIENTO
Descripción.	En las oficinas se desarrollan las actividades administrativas las cuales hacen parte de la gestión para garantizar la atención de los niños, niñas y adolescentes y se generan los siguientes residuos los cuales se mencionan a continuación: Residuos Orgánicos Residuos Ordinarios Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón). Manejo especial (Equipos electrónicos, periféricos y tonners).	Como resultado de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, remodelación y limpieza que se adelantan en la sede de la Dirección General, se generan los siguientes residuos: Residuos Orgánicos, Tonner`s, Residuos Eléctricos y electrónicos, tubos Fluorescentes, chatarra, residuos de pintura y sustancias químicas.

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

3.3 SANEAMIENTO BÁSICO

Las empresas de servicios públicos encargadas de la recolección de residuos no aprovechables en la regional Putumayo y sus sedes son:

Tabla. No 4. Empresas de servicios públicos Regional Putumayo y sedes

Municipios	Empresas de servicios públicos
Mocoa	Aguas Mocoa s.a e.s.p
La Hormiga	EMSERPUVAG
Orito	EMPORITO
Puerto Asís	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo ESP
Leguizamo	EMPULEG
Villagarzón	Aguas La Cristalina
Sibundoy	ASVALLE

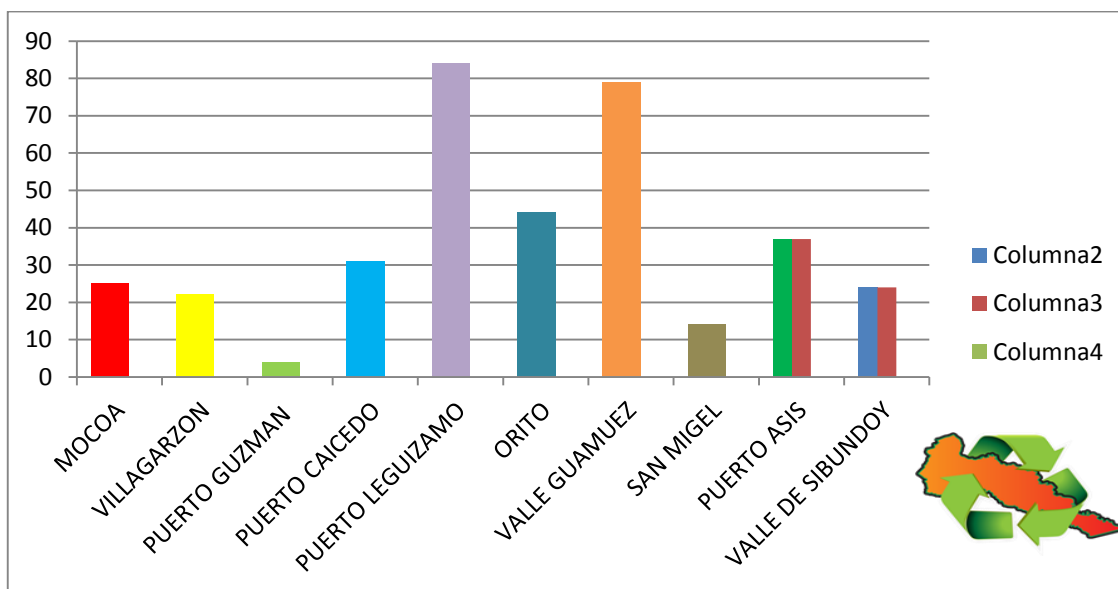
Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

Por otra parte, la población recuperadora ambiental, se encuentra asentada en todos los 13 municipios del departamento del Putumayo, a saber: Dorada – San Miguel, Hormiga – Valle de Guamuez, Orito, Puerto Asís, Leguizamo, Puerto Caicedo, Villagarzón, Puerto Guzmán, Mocoa, San Francisco, Sibundoy, Santiago, Colon.

De acuerdo al estudio de caracterización realizado por BIOFUTURO, existen 364 recuperadores (as) ambientales, integradas en 105 familias, agrupadas en 10 asociaciones constituidas por 106 personas debidamente afiliadas.

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

Figura No. 4 Número de Personas Recuperadoras en el Putumayo



Fuente: Biofuturo 2012.

Tabla No.5 Empresas y/o Asociaciones de Recicladores Departamento del Putumayo

Nº	MUNICIPIO	EMPRESA
1	MOCOIA	ASOREPCO - Asociación de recicladores del Pto Chatarrería Ortega
2	SIBUNDOY	Manos Mágicas
3		Gama
4		Visonat
5		Creando Futuro
6		Puerto Asís Limpio (No opera actualmente)
7	PTO. ASIS	Grupo Asociativo Unión Familiar
8		Biofuturo
9	ORITO	Asoc. Servicios integrales del Progreso
10	VALLE DEL GUAMUEZ	ASOREVG
11	LEGUIZAMO	ASOREL

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

3.4 REQUISITOS LEGALES

La Constitución Política de Colombia en sus artículos 8, 79, 80 y 81, manifiesta que toda organización deberá proteger el medio ambiente y propender porque sus trabajadores protejan los recursos naturales, así como la construcción de la Política Ambiental y la implementación de

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 16 de 37

programas ambientales. De igual forma en el Decreto 2811 de 1974 “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”.

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

- **NORMAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES**

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.

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 17 de 37

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.

4. DIAGNOSTICO TÉCNICO-OPERATIVO

4.1 Estado de las instalaciones internas en relación al manejo de residuos sólidos sede regional y sus centros zonales

En la Regional Putumayo, sus diferentes Centros Zonales y Unidades Locales que hacen parte del ICBF en el departamento del Putumayo, se realiza el manejo de los residuos, teniendo en cuenta la siguiente secuencia:

a) Barrio y Limpieza: Este proceso se hace diariamente en cada una de las oficinas y áreas que hacen parte del ICBF, esta labor es realizada por el personal de servicios generales, en diferentes horarios, de acuerdo a la disponibilidad que tenga y la extensión de las zonas que se deben limpiar, se manejan generalmente horarios de 3:00 a 3:30 pm, en dicho recorrido se hace también la recolección de los residuos de cada bote que está ubicado en las diferentes oficinas, generalmente se lleva una bolsa y todos los residuos se disponen en la misma, en algunas áreas hay separación del material reciclable (papel) que lo reutilizan y/o reciclan. No se cuenta con un bote específico para recolección interna de los residuos (rodante), ni tampoco se tiene establecida una ruta como tal para la recolección.

b) Presentación de los residuos sólidos: La presentación de los residuos en la Regional, Centros Zonales y Unidades locales se hace en bolsas plásticas de diversos colores, la más común es de color negro y verde, la persona encargada de los servicios generales, una vez termina el proceso de barrido, limpieza y recolección interna de los residuos, coloca las bolsas en los puntos ecológicos, que son utilizados como centros de almacenamiento temporal; en los días que hace recolección el vehículo en cada Municipio, se disponen las bolsas frente a la oficinas, cerca de la vía, siempre una hora antes de la hora que pasen los vehículos recolectores por el sector o barrio donde se ubique la sede.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 18 de 37

c) Componente de recolección y transporte: De los seis Municipios (Mocoa, Hormiga, Orito, Puerto Asís, Villagarzón, Sibundoy), donde se encuentran ubicados los diferentes Oficinas de atención del ICBF, solo en Sibundoy se hace recolección selectiva de los residuos tanto orgánicos (jueves) como reciclables (lunes) e inertes (jueves), es importante destacar que en las diferentes visitas realizadas a cada Municipio, se observó que el material que más prevalece es el papel o denominado archivo, lo que menos se genera es el plástico y vidrio (información que se detalla en la caracterización de los Residuos Sólidos).

En el Municipio de Mocoa, la Empresa realiza la recolección de los residuos sólidos en horas de la noche, las bolsas son dispuestas al frente de la Regional, en el separador que hay en la avenida San Francisco.

En el Municipio de Sibundoy el material reciclable (papel o archivo) es recogido directamente en las oficinas del ICBF (Punto ecológico) por el personal autorizado por la Asociación de Recicladores Manos Mágicas, y es transportado ocasionalmente en el vehículo (camión) de propiedad de la Asociación, dependiendo su volumen, generalmente es llevado en bolsa o estopa y llevado a pie, hasta la bodega de la Asociación, teniendo en cuenta que ésta se ubica a tres cuerdas del ICBF.

Los días de recolección en los Municipios que tiene sede el ICBF, se presentan en el siguiente cuadro:

Tablas No.6 Frecuencia Recolección y Empresas que presta el Servicio de Aseo

Municipio	Días de recolección	Empresa Prestadora del Servicio
Mocoa	Lunes a sábado	Aguas Mocoa s.a e.s.p
La Hormiga	Martes y Viernes	EMSERPUVAG
Orito	Martes y Viernes	Emporito
Puerto Asís	Lunes, Jueves y sábado	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo ESP
Leguizamo	Lunes, Miércoles y Viernes	EMPULEG
Villagarzón	Miércoles (reciclable) y martes (orgánico) no se genera en la UL.	Aguas La Cristalina
Sibundoy	Lunes (reciclable) y Miércoles (carro recolector)	ASVALLE

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

d) Componente de tratamiento y/o aprovechamiento: Estos procesos directamente lo hacen las Empresas de servicio de cada Municipio y/o Asociaciones de Recicladores, sin embargo en la Regional Putumayo, centros zonales y unidades locales se reutiliza el papel para impresión por ambas caras, una vez utilizado se recicla, como es el caso del Centro, la persona que hace la recolección de los residuos internamente en cada sede, selecciona el papel y lo almacena en el bote de material reciclable y posteriormente se envía a la regional putumayo para ser entregarlo por medio de un contrato de permuta que garantiza su aprovechamiento.

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 19 de 37

Fotografía No.1 Bote con material reciclable (papel) y cajas para colocar papel reutilizable



Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

En el Municipio de Sibundoy hacen el tratamiento y aprovechamiento de los residuos orgánicos en una planta de compostaje y el almacenamiento de material reciclable en el centro de acopio, destinado para tal fin, sitios ubicados en una Vereda Las Palmas, cercana al casco urbano de Municipio

Fotografía No. 2 Planta de Compostaje y Centro de Acopio del Valle de Sibundoy



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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 20 de 37

Fuente: Este Estudio.

e) Componente de disposición final: Este proceso es desarrollado por la Empresa de servicios Públicos o de Aseo, que hace la recolección en cada Municipio donde tiene sede el ICBF, los métodos de disposición final utilizados se describen en el Cuadro siguiente.

Tabla No.7 Métodos de Disposición Final Residuos Sólidos

Municipio	Método de Disposición Final
Mocoa	Relleno Sanitario
La Hormiga	Celda transitoria
Orito	Celda transitoria
Puerto Asís	Celda transitoria
Leguizamo	Botadero a cielo abierto
Villagarzón	Relleno Sanitario
Sibundoy	Relleno Sanitario (Pasto)

Fuente: Superintendencia de servicios públicos 2017

f) Residuos especiales: Con respecto a este tipo de residuos el ICBF ha venido realizando campañas de recolección interna de los RAEE, Pilas, Bombillas, entre otros, los cuales en su mayoría han sido ubicados en la bodega de la Regional en Mocoa. Son dados de baja por los ingenieros encargados y son entregados a almacén en la regional dejando un inventario.

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 21 de 37

Fotografías No.3 Aparatos Electricos y Electrónicos dados de baja como Residuos año 2016.



Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 22 de 37

4.2 Estado de las medidas de manejo de residuos sólidos generados a nivel interno sede regional y sus centros zonales

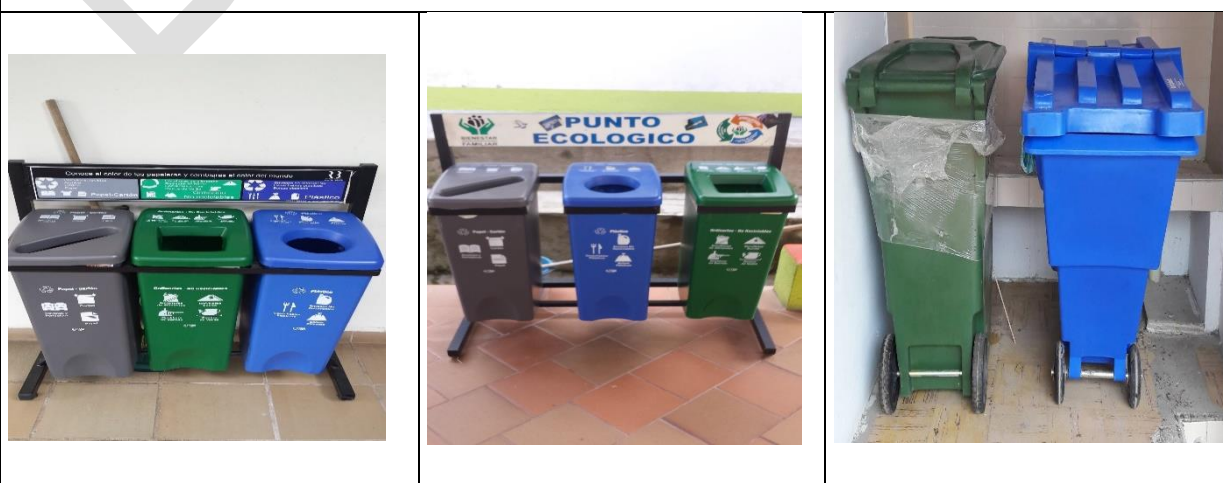
En relación a los espacios de los residuos y sustancias químicas con la que cuenta la Regional Putumayo y sus Centros Zonales se evidencia que no se cuenta con espacios adecuados y óptimos para el almacenamiento de los mismos como se evidencia a continuación:

Fotográfico No.4 Almacenamiento de residuos sólidos regional putumayo y sus sedes.

Regional Putumayo



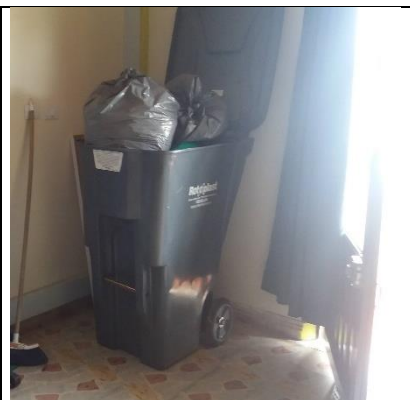
Centro zonal Mocoa



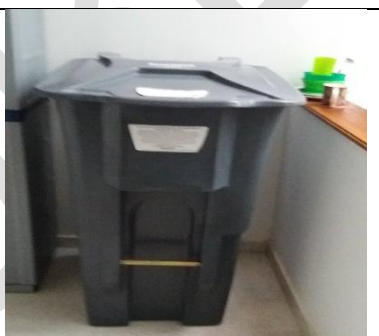
Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

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

Centro zonal Sibundoy



Centro zonal Puerto Asís



Centro zonal Hormiga



Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 24 de 37

5. CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Es importante tener en cuenta que dado que en la vigencia 2015 no se había realizado el pesaje de los residuos ordinarios, tanto en la sede Regional como en los centros zonales se inició el proceso tardíamente, por lo que a continuación se presenta los datos obtenidos a partir de proyección de la caracterización de residuos que se generan, se tuvo en cuenta:

a) Producción de residuos sólidos en el ICBF: para el Programa de Residuos Sólidos; se realizó una proyección o caracterización de residuos sólidos la cual arrojó la siguiente información

- ✓ Producción promedio de residuos sólidos en la Regional: 20.95 Kg/semana
- ✓ Total funcionarios Regional: 160 (se tiene en cuenta personal de planta y contratistas) Datos gestión Humana (a corte del 31 de diciembre de 2016)

Total producción de residuos sólidos por semana = 20.95 Kg/semana

Reemplazando en la fórmula tenemos:

$$PCC = \frac{20.95 \text{ Kg/semana}}{160 \text{ Funcionarios} \times 5 \text{ días}} = 0,03 \text{ Kg/ funcionario día}$$

Se detalla sus componentes en la siguiente tabla.

Tabla No. 8 Producción de residuos ordinarios Regional Putumayo ICBF

COMPOSICION	kg/día	kg/semana	kg/mes	kg/año
ORDINARIOS	4.80	24	144	369,80

Fuente: Este Estudio

c) Productos peligrosos y Especiales: Teniendo en cuenta que la Regional tiene varios vehículos automotores; se genera:

- ✓ Residuos de Diésel y Gasolina.
- ✓ Aceite residual de motores.
- ✓ Productos residuales de pintura.

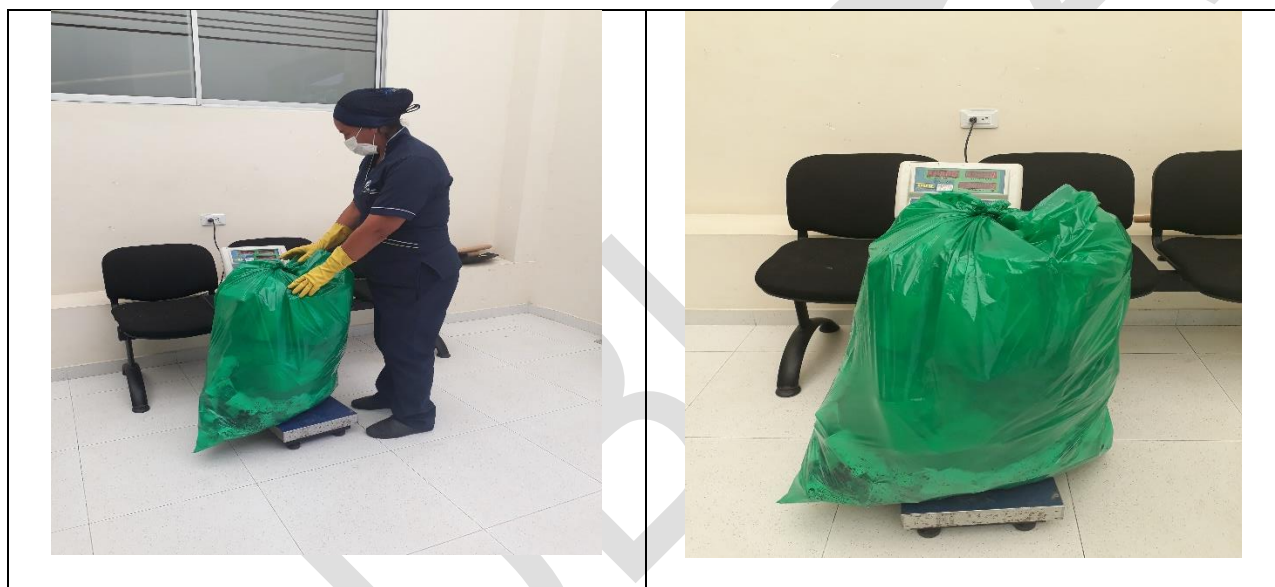
e) Descripción de los residuos sólidos:

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 25 de 37

- ✓ **Orgánicos:** cáscaras de verduras de frutas, papeletas de aromática, residuos de cocina, etc.
- ✓ **Vidrio:** envases de bebidas y refrescos, Blanco y café.
- ✓ **Plástico:** envases de bebidas de productos comerciales, bolsas plásticas, etc.
- ✓ **Papel:** empaques de productos comerciales, papel de archivo.
- ✓ **Orgánicos (misceláneos):** Papel higiénico, pañales desechables, etc.
- ✓ **Otros:** CDs, Cajas de CDs, Diskettes

Fotografía No. 5 Pesaje de Residuos Sólidos



Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

Tabla No.9 Residuos Aprovechables año 2016

MES	Regional	C Z Mocoa	C Z Sibundoy	C Z Puerto Asís	C Z Hormiga	Total
ENERO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FEBRERO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MARZO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ABRIL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MAYO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JUNIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JULIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AGOSTO	50	25	32	45	44	196 kilos
SEPTIEMBRE	157	163	5	20	0,00	345 kilos

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 26 de 37

MES	Regional	C Z Mocoa	C Z Sibundoy	C Z Puerto Asís	C Z Hormiga	Total
OCTUBRE	30	28	11	7	3	79 kilos
NOVIEMBRE	48	30	8	47	5	138 kilos
DICIEMBRE	180	30	5	20	17	252 kilos
Total	465	276	61	139	69	1010

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

Tabla No.10 Residuos Peligrosos año 2016

MES	Regional	C Z Mocoa	C Z Sibundoy	C Z Puerto Asís	C Z Hormiga	Total
ENERO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FEBRERO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MARZO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ABRIL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MAYO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JUNIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JULIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AGOSTO	26,6	0,00	0,00	0,00	0,00	26,6
SEPTIEMBRE	30	0,00	0,00	0,00	0,00	30 tóner
OCTUBRE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVIEMBRE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DICIEMBRE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	56,6	0,00	0,00	0,00	0,00	56,6

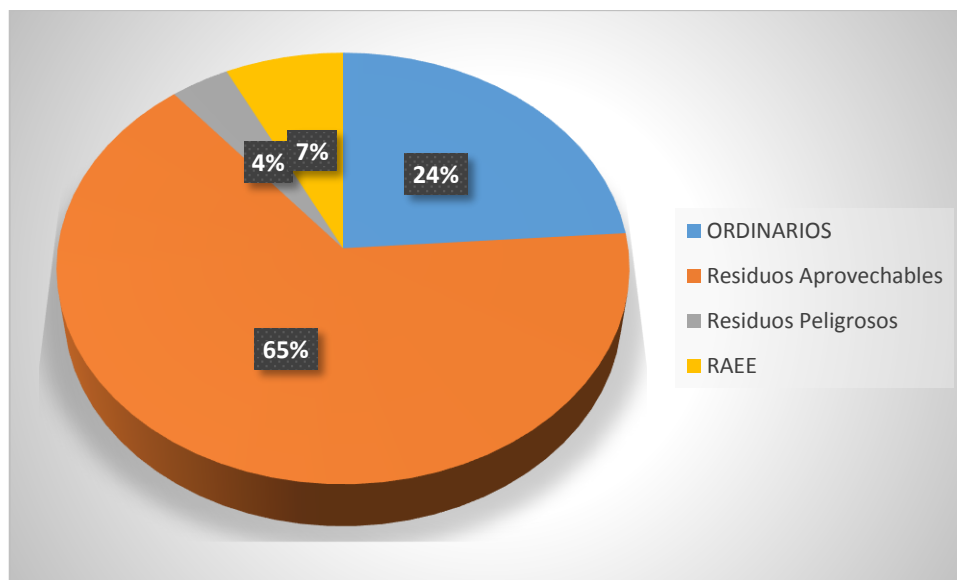
Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 27 de 37

Figura No. 5 Caracterización Residuos Sólidos



Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

Dentro de la caracterización de los residuos se pudo determinar que la mayor cantidad de residuos producidos en las diferentes Sedes del ICBF en el departamento del Putumayo, son de tipo reciclable (papel archivo) generado en oficinas, seguido de residuos orgánicos que no tienen ningún tipo de aprovechamiento y generalmente son dispuestos en los sitios destinados en cada Municipio para su disposición final (relleno sanitario, celda transitoria, botadero a cielo abierto).

Observaciones Generales de la Caracterización:

- ✓ Durante el desarrollo de la caracterización de residuos sólidos en las diferentes Sedes del ICBF Putumayo, se pudo determinar que el 65 % de los residuos corresponden a papel (archivo) generado en las oficinas.
- ✓ El 24 % son orgánicos (misceláneos) que son papel higiénico, toallas higiénicas y pañales desechables, etc.
- ✓ El 7% corresponde a otros residuos, en los cuales esta Cds, Cajas de Cds, Diskettes, etc.
- ✓ El 4% corresponde a otros residuos peligrosos, relacionados con aceites generados por los vehículos automotores

La información relacionada hace referencia a la generación de kg/año, en los Centros Zonales, Unidades Locales y Regional Putumayo.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 28 de 37

6.1 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

En la siguiente tabla se relacionan los residuos dados de baja desde el almacén de la regional Putumayo.

Tabla No. 11 RAEE Regional ICBF Putumayo

Descripción del Elemento	Cantidad
TELEFONO PANASONIC-KX-TS500	8
TELEFONO PANASONIC-KXT-3014	2
TELEFONO SOUNDSTAR -55-801-CID	8
TELEFONO PANASONIC-KX-TS500	12
GANCHOS PLASTICOS AZETIN	30
PROYECTOR VIDEO BEAN-PANASONIC, Y DELL	2
CPU: Marcas DELL Optiplex D8CWGB1-1, Compaq deskpro2000-1 CLON-DELUX -2, y	2
Monitores Dell SVGA CRT, HP L1706, S7540, S5500, Compaq Deskpro 200.Lenovo-	25
Teclados HP,DELL-GENIUS-LENOVO	13
Balanzas y Pesa Bebes, manuales y digitales	5
TELEFAX	2
HP SERVIDOR-ML350T05. USEO01N4R6	1
TELEFONO CON PLANTA PANASONIC	1
RELOJES RADICADORES DE CORRESPONDENCIA	2
TOTAL	113

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo 2017

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

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 29 de 37

7. MEDIDAS DE MANEJO*

Tabla No12 medidas de manejo de residuos solidos

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Residuos Ordinarios	Realizar entrega a empresa de ASEO para una correcta disposición final.	Realizar la sensibilización ambiental al personal de aseo y cafetería, almacén y mantenimiento en buenas prácticas ambientales. Poner en marcha la ruta sanitaria con el apoyo de los operarios de servicios generales, desde la separación de residuos en los puntos ecológicos hasta su almacenamiento y entrega.	Profesional Ambiental
Residuos Reciclables	Hacer convenios con empresas de reciclaje.	Celebrar convenios, contratos y/o acuerdos con empresas recicladoras y gestores ambientales para la recolección y disposición final de residuos reciclables, residuos peligrosos-RESPEL y RAEES, según corresponda, incluyendo las respectivas obligaciones ambientales.	Profesional Ambiental
Baterías y pilas alcalinas secas	Por medio del programa que adelanta la ANDI (asociación nacional de empresarios de Colombia) denominado Pilas con el ambiente, las pilas y baterías usadas en la regional son entregadas en los puntos autorizados para que por medio de este programa le den disposición final.	Realizar sensibilizaciones en Mejores Prácticas Ambientales para colaboradores y visitantes. Realizar la entrega de los residuos aprovechables, residuos peligrosos y RAEES según los convenios, contratos y/o acuerdos gestionados.	Profesional Ambiental
Bombillas con contenido mercurio y tubos fluorescentes	Realizar la entrega al programa lumina y/o hacer uso de las campañas gratuitas de recolección de residuos	Realizar sensibilizaciones en Mejores Prácticas Ambientales para colaboradores y visitantes. Realizar la entrega de los residuos aprovechables, residuos peligrosos y RAEES según los convenios, contratos y/o acuerdos gestionados.	Profesional Ambiental
Toners	Realizar solicitud con el proveedor para que recoja los residuos y los disponga de una manera controlada para evitar impactos ambientales.	Realizar sensibilizaciones en Mejores Prácticas Ambientales para colaboradores y visitantes. Realizar la entrega de los residuos aprovechables, residuos peligrosos y RAEES según los convenios, contratos y/o acuerdos gestionados.	Profesional Ambiental

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 30 de 37

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Plaguicidas	Realizar la entrega de los plaguicidas al punto amarillo ubicado en la farmacia del centro comercial Los Fundadores	Realizar sensibilizaciones en Mejores Prácticas Ambientales para colaboradores y visitantes. Realizar la entrega de los residuos aprovechables, residuos peligrosos según los convenios, contratos y/o acuerdos gestionados.	Profesional Ambiental
Medicamentos vencidos	Realizar la entrega de los Medicamentos Vencidos a cualquiera de los PUNTOS AZULES de la Ciudad, ubicados en las Droguerías.	Realizar sensibilizaciones en Mejores Prácticas Ambientales para colaboradores y visitantes. Realizar la entrega de los residuos aprovechables, residuos peligrosos según los convenios, contratos y/o acuerdos gestionados.	Profesional Ambiental

Fuente: Referente Ambiental Regional Putumayo2017

8. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN

Este programa de Manejo de Residuos deberá ser actualizado cuando se evidencien principalmente cambios sobre aumento de colaboradores, cambios en la infraestructura y cambios en actividades que generen un nuevo tipo de residuo.

9. MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS

Generalmente todo Plan o Programa de residuos sólidos, contempla la necesidad de formular un Plan de Contingencia cuya importancia es realizar un adecuado manejo de los residuos sólidos con procedimientos operacionales mínimos, cuando ocurren eventos de cualquier naturaleza que alteran su normal funcionamiento. Es así como, en el Plan de Contingencias se incluyen actividades, acciones y procedimientos para atender desastres originados por la naturaleza o por acciones humanas, y poder continuar haciendo un manejo adecuado en el menor tiempo posible.

El Plan se basa en la identificación de posibles escenarios de riesgo tanto internos en la Institución como en la prestación del servicio, a partir de un análisis de vulnerabilidad, en el que se identifican las amenazas que pueden afectarlo.

9.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE AMENAZAS

Entre los eventos que se identifican para el manejo de los residuos sólidos, está la de los deslizamientos de las vías, en especial las vías de acceso a los sitios de disposición final de los

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

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 31 de 37

residuos en cada Municipio, entre otros que se describen en la siguiente tabla

Tabla No.13 Niveles de impacto del evento en los componentes del sistema

Componente	Nivel de Impacto del evento / fenómeno						
	Deslizamientos	Inundaciones o Avalanchas	Actividad Sísmica	Explosiones o Incendios	Vendavales y Tormentas E.	Fallas Estructurales	Problemas de Orden Público
Producción	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO
Separación	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO
Almacenamiento	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	ALTO	MEDIO
Presentación	ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO
Recolección Externa	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO
Transporte	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO
Reciclaje	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	BAJO	MEDIO
Disposición final	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO
Gestión Externa de RAEE.	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO

Fuente: Este Estudio – Planes de Reparación y Respuesta ante Emergencia ICBF Regional Putumayo

Alto: Afectación total en el manejo de los residuos sólidos, parálisis de actividades más del 40%.

Medio: Afectación parcial en el manejo adecuado de los residuos sólidos, entre el 20 y 40%.

Bajo: Afectación mínima, parálisis de actividades por debajo del 20% de la operatividad de la Institución.

Todos los eventos descritos en la Tabla No. 13, son de relevancia, ya que si uno de éstos afecta al sitio de disposición final de residuos sólidos en alguno de los Municipios, ocasiona la suspensión del servicio, en este sentido la vulnerabilidad del ICBF sería bastante alta, ya que deben adecuar sitios de almacenamiento provisional por varios días (según dure la emergencia), y en ocasiones optar por aprovechar en huertas u otras actividades los residuos orgánicos para no crear una emergencia, generada por proliferación de vectores e infecciones, por la descomposición rápida de éste tipo de residuos.

9.2 ACTUACIONES Y RESPONSABILIDADES

En el evento de ocurrencia de cualquiera de los fenómenos descritos anteriormente, el Municipio y la Empresa responsable del Servicio Público de Aseo, actuarán así: En primera instancia es conveniente que el representante legal se incorpore y/o mantenga contacto permanente con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres (CLOPAD) del Municipio, que esté coordinando y liderando las diferentes acciones a realizarse para prevenir o atender las emergencias resultantes del fenómeno; y en segundo lugar ejecutar cada una de las actuaciones que se relacionan en el cuadro siguiente:

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 32 de 37

Tabla No.14 Actuaciones y Responsabilidades por parte de los Municipios

Componente	Actuaciones	Responsable	Recursos	Tiempos	Procedimientos
Educación y Participación Ciudadana.	Suministrar la información pertinente sobre la prestación del servicio a la comunidad, y la forma de presentación de los residuos.	Coordinador del PGIRS (por parte del Mpio) y Representante Legal de la ESP.	Elementos de Papelería.	Durante todo el tiempo que dure el fenómeno.	Coordinar la información que se vaya a dar a la comunidad con el COLPAD.
Almacenamiento y Presentación	Definir sitios específicos para el almacenamiento temporal de los residuos por parte de la comunidad, en el evento que no sea factible realizar la recolección. Se sugiere sitios públicos de fácil acceso donde no haya mucha población residente en los alrededores.	Coordinador Técnico de la planta de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.	Mapa de áreas públicas del municipio.	Inmediato, una vez adoptado el PGIRS. Inicialmente por parte de la actual ESP y el Mpio; Posteriormente por parte de la nueva ESP de Aseo que se organice.	Coordinar actividades con el COLPAD del municipio, previamente a cualquier fenómeno.
Recolección y Transporte	El Gerente de la ESP elaborará un inventario de los vehículos existentes en el municipio que puedan emplearse para la recolección, indicando el propietario, dirección, teléfono y contacto, para localizarlo en caso de que no sea posible prestar el servicio con los vehículos de la ESP.	Gerente o Administrador del servicio público de aseo, en el corto plazo y el Gerente de la nueva empresa, una vez constituida..	Medios de Comunicación preferiblemente teléfono de línea.	Esta actuación se debe realizar inmediatamente se adopte el PGIRS y transferir la información a la nueva ESP de Aseo que se organice.	Coordinar las actividades con el COLPAD del municipio, previamente a cualquier fenómeno, de manera que en el inventario de recursos que maneje el comité no se vayan a contemplar estos para otros fines.
Disposición Final	El Municipio destinará el actual sitio de disposición final de los residuos sólidos una vez restaurado, como área potencial para la recepción de residuos en el evento que por cualquier evento, no sea factible trasladar los residuos recolectados hasta el relleno sanitario. Esta actuación incluye los elementos necesarios para realizar el buen manejo de los residuos hasta que sea posible continuar labores en el relleno sanitario.	Alcalde Municipal	Relación detallada de insumos mínimos que se requieren para mantener controlado el impacto de los residuos hasta que pase el fenómeno.	Durante toda la vigencia del PGIRS.	Definir en el POT el área como zona de aprovisionamiento ocasional del servicio público de aseo.
Gestión Empresarial	Suministrar amplia información a la población afectada sobre las condiciones como se va a prestar el servicio para reducir los inconformismos y reclamos que desmeriten la imagen institucional ante los usuarios del servicio.	Representante Legal de la ESP.	Medios de comunicación preferiblemente radial, por perifoneo, o escrita (volantes).	Durante todo el tiempo que dure el fenómeno.	Coordinar la información que se vaya a dar a la comunidad con el COLPAD, y los organismos de salud y ambiental.

Fuente: PGIRS Municipios Putumayo

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 33 de 37

Disponibilidad de recursos: Es importante que La Institución tenga al día su inventario y localización de equipos existentes y los requeridos para atender las contingencias que se presenten.

9.3 ATENCIÓN Y RECUPERACIÓN

Aunque en las actuaciones detalladas en los sub capítulos anteriores se relacionan las medidas que pueden adoptar tanto el municipio como la empresa responsable de prestar el servicio público de aseo, y la Institución como tal, en este numeral se refieren nuevamente aquellas que ser recomiendan ejecutar, antes, durante y después de una emergencia que pueda obstaculizar la prestación eficiente del servicio de aseo y por ende afectarían a la Institución.

- ✓ Las acciones de sensibilización y educación ambiental que en el proceso de implementación del Programa de Residuos Sólidos se adelanten, y muy especialmente durante cualquier emergencia que obstaculice la prestación eficiente del servicio público de aseo, deben contemplar entre los objetivos, educar a los funcionarios (Planta y Contratistas) sobre el manejo de alimentos y otros elementos con el propósito de disminuir la producción de residuos que puedan generar una emergencia sanitaria, en caso de que el servicio se encuentre total o parcialmente paralizado.
- ✓ Concertar con los funcionarios (Planta y Contratistas) prácticas de almacenamiento para cantidades de residuos mayores a las habituales y establecer compromisos para ubicación en sitios específicos que faciliten la operación del sistema y la identificación de sistemas de almacenamiento alternos.
- ✓ Mantener relaciones armónicas con los grupos y personas recuperadoras de residuos sólidos de los municipios, de manera que sea posible organizar un tejido social para la atención de la emergencia, cuando no sea factible la prestación del servicio por parte del Municipio.
- ✓ Definir un grupo de personas que estén disponibles para reforzar el personal de servicios generales. Estos deben estar debidamente capacitados.
- ✓ Establecer uno o dos lugares que puedan emplearse como sitios de disposición provisional de los residuos mientras se recupera la normalidad.
- ✓ Definir un sitio y los insumos necesarios para la disposición transitoria de los mismos.

9.4 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 34 de 37

Con el fin de asegurar el mejor desarrollo de las actividades y procedimientos descritos en el presente Plan, se recomienda que la Institución, adelante las siguientes acciones una vez se inicie el proceso de implementación del Programa de Residuos Sólidos.

- ✓ Difundir y capacitar a todo su personal sobre las actuaciones detalladas en el plan de contingencia, y elaborar conjuntamente con ellos un cronograma de trabajo que permita lograr en el menor tiempo posible, tener a disposición los recursos señalados, que son necesarios para poder actuar en la eventualidad que se presente cualquier fenómeno natural o antrópico que interfiera en el manejo adecuado de los residuos sólidos.
- ✓ Hacer eventos de capacitación periódicos y revisión de procedimientos con los diferentes funcionarios relacionados con el manejo de residuos sólidos, de manera que se logre suficiente aprehensión y capacidad sobre las actuaciones que deberán realizar en el caso de cualquier emergencia.
- ✓ Mantener relaciones permanentes y contacto con el CLOPAD del municipio, para lograr una buena articulación y armonización entre los diferentes actores de la prevención de desastres, previamente a las actuaciones en caso de emergencia.
- ✓ Uso de dispositivos especiales: disponibilidad de contenedores para el almacenamiento colectivo de residuos, recolección en puntos de fácil acceso.
- ✓ Recomendar al Ente Territorial tener en buen mantenimiento las vías alternas de acceso al sitio de disposición final, buen estado de los vehículos recolectores.

9.5 REVISIÓN PERIÓDICA

De acuerdo con las experiencias que se vivan y los procedimientos que se desarrollen para mantener un adecuado manejo de los residuos en la Institución durante la atención de alguna emergencia, es conveniente analizar los resultados obtenidos para actualizar el Plan de Contingencia en cuanto a actividades planificadas, personal partícipe y elementos o recursos empleados. Esto con el fin de mejorar la capacidad de respuesta al evento o fenómeno por parte del sistema y facilitar su pronto retorno a condiciones normales.

10. EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 35 de 37

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 Putumayo, el cual incluye un programa denominado “Programa de Manejo de Residuos Sólidos”, así como la formulación anual del cronograma de ejecución de actividades del Plan de Gestión Ambiental, 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 al Procedimiento de Gestión Ambiental Administrativa y se ve reflejado en el cronograma de ejecución de actividades del Plan de Gestión Ambiental (Ver Cronograma de Ejecución del PGA para la vigencia).

11. 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. (Ver Ficha Programa Manejo de Residuos)

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: (Ver Plan de Gestión Ambiental, Cronograma de Ejecución del PGA)

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

$$\frac{\text{Total Kg residuos } \frac{\text{RESPEL}}{\text{RAEES}} \text{ entregados a gestor ambiental para disposición final}}{\text{Total Kg de residuos } \frac{\text{RESPEL}}{\text{RAEES}} \text{ generados}} \times 100$$

12. RECOMENDACIONES

- ✓ La separación de los elementos para aprovechamiento debe hacerse en la fuente de producción para evitar mezclas perjudiciales (cartón y papel con desperdicios de cocina, por ejemplo) daños (recipientes rotos) y otros inconvenientes que afectan su valor y dificultan la separación y uso posterior.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 36 de 37

- ✓ Deben iniciarse las actividades de separación y clasificación de elementos solo cuando se haya definido su entrega a una Asociación o Empresa de recicladores y se tenga un centro adecuado de acopio (bote con tapa hermético), teniendo en cuenta que los volúmenes manejados son bajos y no amerita construcción o adecuación de una infraestructura para tal fin.
- ✓ Las labores de aprovechamiento requieren alto grado de participación de todos los funcionarios (planta y contratistas) y deben, por tanto, estar acompañadas de un plan de información, sensibilización y motivación constante y repetitiva.
- ✓ El aprovechamiento de la porción utilizable de los residuos, debe ser un trabajo planificado y metódico, no sólo en cuanto a los procedimientos de recuperación, adecuación, separación y entrega a las Asociaciones de Recicladores, y el respaldo de la Alta Dirección.
- ✓ El aprovechamiento de la fracción útil no es muy atractivo desde el punto de vista de su rentabilidad para la Institución de hecho la Institución no debe buscar ese objetivo, si no enfocarse a ver los beneficios ambientales y sociales que hace cuando se realiza un adecuado manejo de los residuos sólidos internamente.

13. CONCLUSIONES

Es importante enmarcar dentro del proceso de factibilidad que la tarea del Reciclador es una labor digna, benéfica para el ambiente y productiva para la economía nacional, por consiguiente, los Recicladores merecen reconocimiento social, así como espacio y oportunidades para su trabajo, de esta manera es relevante establecer convenios para entrega del material recuperable con las Asociaciones de Recicladores del departamento del Putumayo, donde se tiene Sede del ICBF.

El almacenamiento de residuos aprovechables generados en la Regional Putumayo y centros zonales a cargo, se centra en el cuarto de almacenamiento de residuos, aunque todos los sitios, en general no cumplen con las características para hacerlo de manera adecuada.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL PUTUMAYO	PG21.SA	21/06/2018
		Versión 2	Página 37 de 37

14. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- PLAN DE GESTION AMBIENTAL DE LA REGIONAL PUTUMAYO
- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PGA DE LA REGIONAL PUTUMAYO
- PROCEDIMIENTO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
- PROCEDIMIENTO MANEJO RESIDUOS PELIGROSOS
- PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELECTRONICOS RAEES
- PROTOCOLO CONTINGENCIA MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
- PROTOCOLO MANEJO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES RELACIONADAS CON DERRAMES

15. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
26/02/14	PP56.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 Putumayo. La actualización contempla la modificación del contenido del documento en su totalidad.
06/06/2018	PG21.SA- Versión 2	Adecuación del programa según guía para la rotulación de la información.

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