



PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE

*Cambiando el mundo
de las familias colombianas*

YOPAL
2017

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 2 de 29

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCION.....	4
2.	ALCANCE	4
3.	OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS.....	5
3.1	Objetivo General	5
3.2	Objetivos Específicos	5
4.	DIAGNOSTICO GENERAL	5
4.1	INFORMACIÓN LOCAL Y/O REGIONAL	5
4.2	EMPRESAS DE SERVICIOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS, EXISTENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS, EMPRESAS DE RECICLAJE.....	7
5.	REQUISITOS LEGALES	11
6.	DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO.....	12
6.1	Estado de las instalaciones internas con relación al manejo de residuos sólidos Sede regional y sus Centros Zonales.....	12
6.2	Estado de las medidas de manejo de residuos sólidos generados a nivel interno Sede Regional y sus Centros Zonales.....	14
6.3	Producción de Residuos Peligrosos	16
6.4	Caracterización de Residuos Sólidos 2016	17
6.4.1	Residuos Ordinarios, Reciclables y RESPEL; año 2016.....	17
6.5	CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	18
	Residuos Ordinarios	18
7.	FORMULACION DE MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS	19
8.	MEDIDAS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS	21
8.2	PROTOCOLO DE CONTINGENCIA PARA MANEJO DE RESIDUOS.....	21
9.	EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO.....	26
10.	SEGUIMIENTO.....	26
11.	ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN	27
12.	RECOMENDACIONES	27
13.	CONCLUSIONES	27
14.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	29
15.	CONTROL DE CAMBIOS	29

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 3 de 29

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Ubicación Centros Zonales y Sede Regional Casanare	5
Tabla 2 Empresas Operadoras de Aseo de la ciudad de Yopal y municipios de los Centros Zonales.	8
Tabla 3 Empresas de Reciclaje de la Ciudad de Yopal.	8
Tabla 4 Empresas prestadoras de servicios de gestión externa residuos Peligrosos en el Casanare	11
Tabla 5 Puntos ecológicos de los Centros Zonales y Sede Regional.	14
Tabla 6 Medidas de Manejo Residuos Sólidos Regional Casanare.....	16
Tabla 7 Producción de RESPEL periodo Febrero – Junio/ 2016	16
Tabla 8 Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016	17
Tabla 9 Total Generación residuos sólidos Ordinarios – sede regional 2015- 2016.....	18
Tabla 10 Promedio mensual de generación de residuos sólidos	19
Tabla 11 Producción per-cápita Año 2015 y 2016	19
Tabla 12 Medidas de manejo Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016	21
Tabla 13 Amenazas y Consecuencias Sede Regional – PEC	21
Tabla 14 Protocolo Vertimiento accidental de Lixiviados ICBF.	23
Tabla 15 Protocolo Inundación del Cuarto de Almacenamiento de Residuos	23
Tabla 16 Protocolo Falla en el Sistema de Recolección de Residuos	25
Tabla 17 Protocolo Suspensión accidental de la operación del cuarto de almacenamiento de residuos	26

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1 Ubicación espacial ICBF Sede Regional Casanare	6
Imagen 2 Cuarto de Almacenamiento de Temporal de Residuos Sede Regional Casanare	12
Imagen 3 Contenedores para residuos aprovechables.....	13
Imagen 4 Puntos ecológicos implementados en la sede regional y cz Yopal	13
Imagen 5 Metodología Gestión Residuos Sólidos. Fuente: Ministerio de ambiente	14

LISTA DE GRAFICAS

Gráfica 1 Producción de RESPEL durante el primer semestre 2016	16
--	----

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 4 de 29

1. INTRODUCCION

El ICBF consciente de la mejora continua y de su compromiso con el cuidado del medio ambiente, promueve la implementación de buenas prácticas ambientales, observando el cumplimiento de los requisitos legales y control de impactos asociados al consumo de recursos y generación de residuos; de acuerdo a lo establecido en la Política Ambiental del Sistema Integrado de Gestión.

Una de las principales problemáticas a las que se enfrenta la humanidad en las últimas décadas ha sido el deterioro del medio ambiente. La mitigación, compensación y contingencia de los impactos ambientales ha sido el instrumento clave para la disminución de los impactos generados hasta el momento. El ICBF pretende dentro de su política Ambiental desarrollar un programa de seguimiento, evaluación y control para la gestión Integral de Residuos Sólidos.

Este programa es realizado con el propósito de educar a los colaboradores y visitantes; en los conceptos básicos para un adecuado manejo de residuos sólidos de una manera práctica, dando a conocer aspectos como la reducción, la separación, la clasificación, el aprovechamiento y la disposición final de los residuos que son generamos.

La mayoría de residuos que generamos en un lugar son susceptibles de ser aprovechados nuevamente; cada día se inventan nuevas formas para hacerlo como un medio para proteger nuestro medio ambiente. Por esta razón, es importante que aprendamos a manejar los residuos de manera tal que propiciemos o facilitemos su disminución o aprovechamiento. Aclarando que hay algunos residuos que aunque son aprovechables, no existen formas generalizadas para lograr su aprovechamiento, y por lo tanto debemos enviarlos al relleno sanitario, que es el lugar adecuado para su disposición final de manera segura para el medio ambiente y la salud humana.

En la Sede Regional se dispone de tres Contenedores para el almacenamiento temporal de residuos sólidos ubicado en el cuarto de almacenamiento temporal de Residuos Sólidos, los cuales cumplen con el requisito de aislamiento y se encuentran protegidos del sol y la lluvia. Existen puntos ecológicos en cada centro zonal; además de 2 contenedores de 360 litros para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos.

2. ALCANCE

Este Programa de Manejo de Residuos Sólidos tiene como objetivo identificar y dar a conocer los aspectos importantes para la reducción, separación, clasificación, aprovechamiento y disposición final

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 5 de 29

de los residuos generados en la Sede Regional Casanare y sus tres Centros Zonales, ubicados en:

SEDE	CIUDAD O MUNICIPIO
SEDE REGIONAL CASANARE Y CENTRO ZONAL YOPAL	YOPAL
CENTRO ZONAL PAZ DE ARIPORO	PAZ DE ARIPORO
CENTRO ZONAL VILLANUEVA	VILLANUEVA

Tabla 1 Ubicación Centros Zonales y Sede Regional Casanare

3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

3.1 Objetivo General

Formular un Plan de manejo de residuos sólidos en el ICBF de la Regional – Casanare y sus 3 centros zonales Yopal, Paz de Aripore y Villanueva, definiendo estrategias de valorización, aprovechamiento y disposición final adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y RAEE, estableciendo mecanismos óptimos y específicos para el manejo y tratamiento de los mismos.

3.2 Objetivos Específicos

-  Identificar el manejo actual de los residuos generados en las instalaciones del ICBF Regional Casanare y sus tres Centros Zonales.
-  Identificar las empresas de servicios de recolección de residuos ordinarios, además de las empresas de reciclaje para el área de influencia de la sede regional y sus centros zonales.
-  Realizar diagnostico técnico, operativo y de planeación descripción de las características técnicas y operativas de cada una de las etapas de la gestión de residuos sólidos al interior y determinar el cumplimiento de la normatividad vigente.
-  Fomentar la recuperación y aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el ICBF regional Casanare y las sedes.
-  Fortalecer actitudes y prácticas favorables a la reducción, reutilización y el reciclaje, entre los servidores públicos y visitantes.

4. DIAGNOSTICO GENERAL

4.1 INFORMACIÓN LOCAL Y/O REGIONAL

La sede Regional Casanare del ICBF y Centro Zonal Yopal, se ubica en la capital del departamento de Casanare, en el municipio de Yopal, la cual se encuentra ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, a una altura de 350 m, su extensión es de 2595 km², con una

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 6 de 29

temperatura cuyo promedio es de 26 °C, y con coordenadas geográficas 5° 19' 50" N, 72° 23' 26" W. Se encuentra a una distancia de Bogotá de 387 km.

La sede donde actualmente funciona la Dirección Regional y Centro Zonal Yopal, se ubica en la zona urbana del municipio de Yopal, en la Diagonal 09 # 8 -85 del Barrio Luis Maria Jimenez, sobre la marginal de la selva.

El ICBF Regional Casanare, cuenta con 3 Centros Zonales Ubicados en 2 Municipios del Departamento Incluido el Municipio de Yopal; los cuales son:



Imagen 1 Ubicación espacial ICBF Sede Regional Casanare

El ICBF Regional Casanare cuenta con Centros Zonales Ubicados en 2 Municipios del Departamento Incluido el Municipio de Yopal; los cuales son:

Centro zonal Paz de Ariporo

Ubicado en el municipio de Paz de Ariporo, ubicado en el departamento de Casanare. Se encuentra a 456 km de Bogotá. Es el segundo municipio de Casanare por población después de Yopal, además de ser el primero por su extensión. Coordenadas de latitud -71.892912 y longitud 5.880639

Centro zonal Villanueva

El municipio de Villanueva está ubicado al sur del departamento de Casanare, sobre la parte baja del piedemonte, a orillas de los caños Aguaclara y Perales o Arietes, a 4° 57" de latitud Norte y 73° 94" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. El casco urbano del municipio se encuentra localizado

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 7 de 29

sobre los 300 metros sobre el nivel del mar y presenta una temperatura promedio de 25.7 °C. El municipio limita al norte con el municipio de Sabanalarga, al sur y occidente con el departamento del Meta, siendo los ríos Upía y Meta sus límites naturales y al oriente con los municipios de Monterrey y Tauramena, donde el río Túa es su límite natural. El municipio ocupa una extensión territorial de 852 kilómetros cuadrados.

4.2 EMPRESAS DE SERVICIOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS, EXISTENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS, EMPRESAS DE RECICLAJE.

Empresas dedicadas a la prestación del servicio público de aseo para la ciudad de Yopal y los municipios de los centros zonales.

EMPRESA	MUNICIPIO	DIRECCION	ALCANCE ACTIVIDAD
E.A.A.AY- Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.S.P	Yopal	Cra 19 No. 21-34 Yopal, Casanare Teléfonos: (57+8) 6322728 (57+8) 6322729 Fax (57+8) 6322487	La prestación del Servicio Público de Aseo, recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final sanitaria, realización de actividades de promoción y orientación ambiental.
Aseo Urbano S.A.S. E.S.P.	Yopal	Cr20 39-65 Yopal, Tel: (57) (8) 6320606	La prestación del Servicio Público de Aseo, recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final sanitaria, realización de actividades de promoción y orientación ambiental.
PAZ DE ARIPORO S.A. E.S.P	Paz de Ariporo	Dirección física: Calle 12 No 9-55 Barrio el Palmar. Paz de Ariporo-Casanare Sucursales: Bodega: Cra 18 No 8-55	La prestación del Servicio Público de Aseo, recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final sanitaria, realización de actividades de promoción y orientación ambiental.
Empresa de Servicios Públicos de Villanueva - ESPAVI S.A. E.S.P.	Villanueva	Dirección física: Carrera 13 No. 8-24, Piso 1 Villanueva Casanare	La prestación del Servicio Público de Aseo, recolección de residuos sólidos, barrido, limpieza de vías, transporte y disposición final sanitaria, realización de actividades de

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 8 de 29

			promoción y orientación ambiental
--	--	--	-----------------------------------

Tabla 2 Empresas Operadoras de Aseo de la ciudad de Yopal y municipios de los Centros Zonales.

Las empresas dedicadas al reciclaje en la ciudad de Yopal son:

EMPRESA	MUNICIPIO	DIRECCION	ALCANCE ACTIVIDAD
ECOCAS	Yopal	Calle 27 N°5-68 B. el Paraíso	Compra y venta de materiales reciclables.
ECOPICURE S.A.S	Yopal	Carrera 25 N°17-05	Compra y venta de materiales reciclables.
ECORIENTE	Yopal	Yopal, Torres de Leticia Cr 14 No 26 – 75 Local 9C, Oficina y Planta: Araguaney, Km 19 vía Yopal- Pore	Compra y venta de materiales reciclables.
BODEGA DE RECICLAJE EL POLY	Yopal	Carrera 19 N° 29-41	Compra y venta de materiales reciclables.

Tabla 3 Empresas de Reciclaje de la Ciudad de Yopal.

EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE GESTIÓN EXTERNA RESIDUOS PELIGROSOS EN LA REGIÓN DE LA ORINOQUIA.

FUENTE: [HTTP://WWW.CORPORINOQUIA.GOV.CO/FILES/NORMA%20RESPEL/EMPRESAS_AUTORIZADAS_RECOLECCION_RESIDUO_PELIGROSOS.PDF](http://WWW.CORPORINOQUIA.GOV.CO/FILES/NORMA%20RESPEL/EMPRESAS_AUTORIZADAS_RECOLECCION_RESIDUO_PELIGROSOS.PDF)

 EMPRESAS AUTORIZADAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PELIGOROSOS EN LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA					
N°	EMPRESA	REPRESENTANTE LEGAL	DIRECCIÓN Y TELEFONO	N° EXPEDIENTE	RESOLUCIÓN
1	MATPEL DE COLOMBIA	FRANCISCO ISAZA	Cr 23 # 75-30 Bogotá DC 3174038533	500.29. 08-082	Resolución 200.41.08.0814 del 30 de julio/2008. Por medio del cual se otorga una licencia ambiental a la sociedad MATPEL DE COLOMBIA para la construcción, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos peligrosos asociados a la industria petrolera ubicada en la vereda la correa del municipio de Maní – Casanare.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 9 de 29

2	INGECOLEOS LTDA	OMAR ARTURO GUTIERREZ	Cr 19 # 22-36 Aguazul 3146754442	500.29. 09-183	Resolución 200.41.00-1098 del 24 de Octubre/2009. Por medio del cual se otorga una licencia ambiental a la sociedad INGECOLEOS LTDA, para el proyecto de tratamiento, clasificación, separación y recuperación de residuos peligrosos generados en la industria petrolera a realizarse en la vereda Sn Jose del Bubuy – Municipio de Aguazul – Casanare. Resolución 200.41.10.1822 del 24 Diciembre/2010. Por medio del cual se modifica la Licencia Ambiental INGECOLEOS LTDA para el Proyecto: Transporte, clasificación, separación y recuperación los residuos generados en la industria petrolera localizada en la jurisdicción del municipio de Aguazul – Casanare.
3	GEOAMBIENTAL LTDA	JAMES CORREA REYES	Cr 19b # 166-50 Bogotá DC	200.07. 07-147	Resolución 200.15.07-0617 del 5 de julio/2007. Por medio del cual se otorga una licencia ambiental a la empresa GEOMBIENTAL LTDA para el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos peligrosos y otros subproductos de la actividad petrolera ubicado en la vereda Belgrado del Municipio de Maní.
4	OIL SUPPLY LTDA	LIBARDO ASCENCIO LEON	Cr 20 # 36-28 Yopal 6324887 - 3107595914	500.29. 09-156	Resolución 200.41.10.0020 del 13 de enero/2010. Por medio del cual se otorga una licencia ambiental a la sociedad OIL SUPPLY LTDA para el proyecto de construcción, operación de las instalaciones para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos peligrosos generados en la industria petrolera, ubicada en el municipio de Maní – Casanare.
5	ECOPLANTA PROCESOS DE RESIDUOS INDUSTRIALES S.A.S	ALVARO MELO AREVALO	Cr 10 # 19-13 Aguazul 6382355	500.33. 1.09- 257	Resolución 200.41.10.0020 del 13 de enero/2010. Por medio del cual se otorga una licencia ambiental a la sociedad ECOPLANTA PROCESOS DE RESIDUOS INDUSTRIALES S.A.S para la construcción y operación de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos peligrosos asociados a la industria petrolera a desarrollarse en la vereda San Jose del Bubuy – Aguazul. Resolución 200.41.10.1271 del 3 de septiembre/2010. Por medio del cual se modifica la licencia ambiental otorgada a la sociedad ECOPLANTA PROCESOS DE RESIDUOS INDUSTRIALES S.A.S

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 10 de 29

6	ELOGY TECNOLOGIA ECOLOGICA LTDA	AMINTA ARENAS HERRERA	Cr 22 # 9-28 Oficina 301 Yopal	500.29. 09-050	Resolución 200.41.09-0478 del 30 de abril/2009. Por medio del cual se otorga licencia ambiental a la sociedad ELOGY TECNOLOGIA ECOLOGICA LTDA para la construcción y operación del sistema de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos peligrosos asociados a la industria petrolera a desarrollarse en la vereda Guachiría en jurisdicción del municipio de Pore – Casanare. Resolución 200.41.09.1044 del 18 de septiembre de 2009. Por medio del cual se modifica la resolución 200.41.09-0478 del 30 de abril/2009 otorgada a la sociedad ELOGY TECNOLOGIA ECOLOGICA LTDA.
7	HIDROAMBIENTA L & MINERIA E.U	GINA PATRICIA MORENO	Calle 13 # 27-06 Yopal 3203412802	500.29. 09.127	Resolución 200.41.09-0831 del 5 de marzo de 2009. Por medio del cual se otorga Licencia Ambiental a la sociedad HIDROAMBIENTAL & MINERIA EU para el montaje y operación de una planta para el almacenamiento, manejo, tratamiento de cortes de perforación base aceite y suelo contaminado con hidrocarburos y la disposición final del material producto del tratamiento a realizarse en la vereda Guachiría jurisdicción del municipio de Pore – Casanare. Resolución 200.41.11-0785 del 25 de mayo de 2011. Por medio del cual se modifica la Licencia Ambiental otorgada a la Sociedad HIDROAMBIENTAL & MINERIA E.U mediante Resolución 200.41.09-0831 del 5 de marzo de 2009.
8	SERPET J.R&CIA	JOSE REYNALDO PARRA	Cr 23 # 33-25 Yopal 6349025	200.07. 06-408	Resolución 200.41.08-0174 del 22 de febrero de 2008. Por medio del cual se modifica la resolución N° 200.15.06-860 del 18 de septiembre de 2006, mediante la cual Corporinoquia otorga licencia ambiental a la empresa SERPET J.R&CIA. Resolución 200.41.08.0174 del 22 de febrero de 2008. Por medio del cual se modifica la resolución N° 200.15.06-0860 del 18 de septiembre de 2006.
9	AW COMPANY S.A.S	ARIEL ARMANDO ARIAS	Calle 73ª # 94ª – 10 Bogotá DC 6299920 3166919594	5.002.9 11.119	Resolución N° 500.41.12-1627 de Diciembre 7 del 2012. Por medio del cual se otorga una licencia ambiental a la empresa AW COMPANY S.A.S para el proyecto Construcción y operación de una planta de Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y disposición de residuos de las actividades de la industria petrolera y relacionadas en jurisdicción del municipio de Yopal – Casanare.
10	NORTESANTAND ERIANA DE DESECHOS SÓLIDOS LTDA	OLGA LUCIA SEPULVEDA	Avenida 0 # 11- 161 Cúcuta Oficina 106 (7) 5730840	700.33. 1.09.03 7	Resolución 700.41.09-107 por medio del cual se adopta el PGI RHYS para la empresa NORDESOL LTDA en el municipio de Arauca – Arauca.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 11 de 29

1 1	IMEC S.A E.S.P	MARICEL GRAJALES NIETO	Cr 45ª # 15-40 sector el buque Villavicencio 6828556 3143537931 – 3202717722	200.07. 05.034	Resolución N° 200.15.07-0320 de 20 de abril de 2007. Por medio del cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en su gestión Componente externo en lo concerniente a las etapas de recolección y transporte de residuos hospitalarios y similares a la empresa IMEC S.A. E.S.P
1 2	IMEC S.A E.S.P	MARICEL GRAJALES NIETO		200.07. 07.308	Resolución N° 200.41.10-1087 del 27 de julio de 2010. Por medio del cual se modifican las resoluciones 200.41.09-0547 del 13 de mayo 2009, mediante la cual se otorga Licencia Ambiental a la empresa IMEC S.A E.S.P para la construcción y operación de instalaciones para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos en el centro especializado de residuos sólidos CERES localizado en el predio el Yopo, vereda san Jose sector sabanales municipio de aguazul Casanare.
1 3	DESCONT S.A. E.S.P	GUSTAVO MONTTOYA PUYANA	Cr 39 # 51-39 Bucaramanga PBX 6439999 gustavom@desco nt.com.co	500.33. 1.08.03 3	Resolución N° 200.41.08-0580 del 30 de mayo de 2008 por medio del cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios y Similares componente gestión externa a la empresa DESCONT S.A E.S.P
Sede principal Yopal: Cr 23 # 18-31 tels (8) 6358588 telefax 6322623 Subsede Arauca Cr 25 # 15-69 tels (7) 8852026 www.corporinoquia.gov.co					

Tabla 4 Empresas prestadoras de servicios de gestión externa residuos Peligrosos en el Casanare

5. REQUISITOS LEGALES

La Constitución Política de Colombia en sus artículos 8, 79, 80 y 81 hacen referencia a 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 programas ambientales.

Por otro lado y con el fin de reglamentar el decreto ley 2811 de 1974, la ley 99 de 1993 y la ley 142 de 1994, en relación con el manejo integral de residuos sólidos, el gobierno nacional expidió el Decreto 2981 de 2013, el cual reglamente la gestión integral de los residuos sólidos.

Teniendo en cuenta que mediante la Ley 1259 de 2008, por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental, junto con la Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia, como instrumento de cultura ciudadana, sobre el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros; previendo la afectación del medio ambiente.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 12 de 29

6. DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO

Antes de realizar el presente diagnóstico es necesario mencionar, que los aspectos ambientales relacionados con la generación de residuos, así como los respectivos impactos ambientales, se encuentran identificados y valorados a partir de los lineamientos estipulados en el Procedimiento Aspectos e impactos ambientales y es evaluado en la herramienta denominada Matriz de Valoración de Aspecto e Impacto Ambiental. (Ver matriz de aspectos e impactos ambientales de la Regional Casanare.)

6.1 Estado de las instalaciones internas con relación al manejo de residuos sólidos Sede regional y sus Centros Zonales.



Cuarto de Almacenamiento Temporal de Residuos Sede Regional

La sede Regional cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos ordinarios y aprovechables, se este se encuentra debidamente señalado al interior, donde se identifican que tipo de residuos se almacena es este lugar, la superficie de las paredes de este espacio son lisas con pintura blanca, así misma la superficie del piso está totalmente enchapado para su fácil limpieza. Se cuenta con tres contenedores plásticos con capacidad de 360 lt los cuales permiten la clasificación de los residuos sólidos aprovechables.

Este Cuarto de Almacenamiento cuenta con Iluminación natural y artificial suficiente, las puerta de este permiten la aireación constante garantizando una rápida circulación de gases, además se cuenta con un punto cercano de agua ubicado en la parte externa del cuarto, el cual es usado para las actividades de limpieza y desinfección de este espacio. Se cuenta con extintor para el control de incendio



Imagen 2 Cuarto de Almacenamiento de Temporal de Residuos Sede Regional Casanare



Contenedor para residuos aprovechables

Dimensiones: 2.20 Metros de Largo X 1 Metro de Altura X 1.50 Metros de Ancho.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 13 de 29



Imagen 3 Contenedores para residuos aprovechables



Puntos Ecológicos



Imagen 4 Puntos ecológicos implementados en la sede regional y cz Yopal

La Sede Regional y los Centros Zonales cuentan con puntos ecológicos ubicados en las áreas comunes, con el fin de lograr una separación en la fuente por parte de los colaboradores y visitantes; logrando así una recuperación de material para ser entregado en el reciclaje.

Además de esto se tienen ubicados contenedores de 360 litros para el almacenamiento temporal en algunos centros zonales y contenedores de pilas.

Centro Zonal o Regional	# de Puntos Ecológicos	Contenedores de 360 litros	Contenedores de Pilas
Sede Regional y Cz Yopal	6	3	6
Centro Zonal Paz de Ariporo	2	2	2
Centro Zonal Villanueva	3	2	2

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 14 de 29

Tabla 5 Puntos ecológicos de los Centros Zonales y Sede Regional.

Para el caso de los puntos ecológicos y los contenedores de 360 litros las operarias de aseo realizan lavado y desinfección con una periodicidad de 8 días.

6.2 Estado de las medidas de manejo de residuos sólidos generados a nivel interno Sede Regional y sus Centros Zonales.

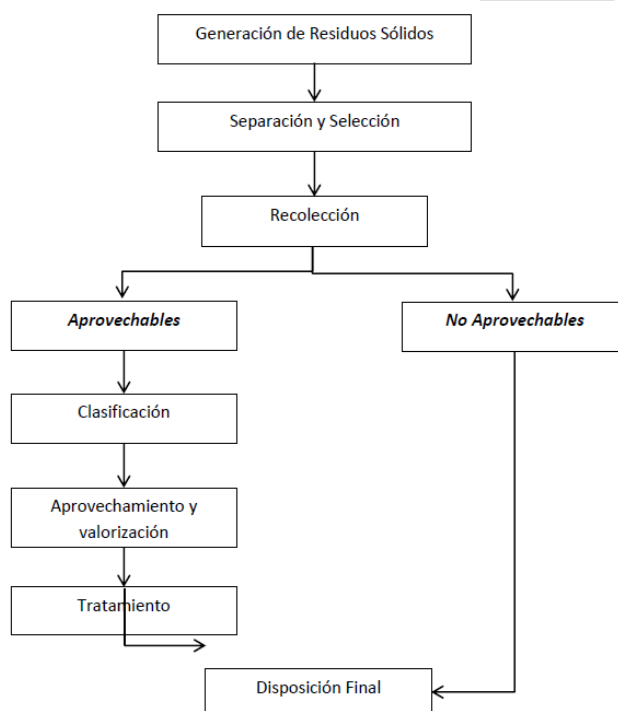


Imagen 5 Metodología Gestión Residuos Sólidos. Fuente: Ministerio de ambiente

Para las sedes administrativas del ICBF Regional Casanare es indispensable la utilización de elementos, aparatos y sustancias químicas que por lo general terminan como residuos peligrosos ya sea por contener características de peligrosidad que generalmente causan daños a la salud y al medio ambiente; entre estos elementos tenemos; toners, pilas, balastros, tubos fluorescentes, sustancias y elementos de aseo vencidos.

El ICBF regional Casanare se caracteriza por no generar grandes cantidades de residuos peligrosos en el desarrollo cotidiano de las actividades de oficina. No obstante lo anterior, aquellos elementos que por su naturaleza, características físicas y composición de peso y volumen, sean considerados

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PG9.SA	19/06/2018
	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	Versión 3	Página 15 de 29

como peligrosos, hacen parte principalmente los elementos utilizados a nivel tecnológico (RAEE's), de iluminación artificial (bombillas ahorradoras), y de impresión (tóners).

Para la implementación y el mantenimiento de las medidas de manejo adelantas por la sede Regional, se tiene contemplado en primera medida el componente de sensibilización ambiental con los colaboradores que se encuentran en la Sede regional Casanare y sus tres centros zonales, con el fin de garantizar la separación en la fuente de los residuos aprovechables, en segunda medida la sensibilización a los colaboradores que por sus actividades pueden generar residuos de manejo especial como son luminarias, toner, acumuladores, periféricos, entre otros. Así mismo dar cumplimiento a las actividades establecidas en el Plan de Gestión Ambiental de la Regional en su programa denominado "Programa de sensibilización y Comunicación".

Por otra parte realizar las gestión que competen a la entrega de residuos aprovechables a un gestor autorizado, hacer uso de los programas post consumo establecidos por el gobierno nacional o el fabricante, o como última alternativa contratar un gestor autorizado para la gestión integral de aquellos residuos de manejo especial.

Es importante tener en cuenta que la regional en la actualidad implementa las siguientes medidas de manejo para cada tipo de residuo generado:

RESIDUOS	GESTIÓN PARA SU DISPOSICIÓN FINAL
Tóners	En el caso de los tóners marca Hewlett Packard, la recolección y transporte es realiza por autorización de la Empresa REVERSE LOGISTICS GROUP COLOMBIA S.A.S, quien previa solicitud realizada a través del portal web de Hewlett Packard, bajo el programa HP Planet Partners Colombia, tardan alrededor de 5 días hábiles para la realización de la recolección. Luego, una vez manejados y tratados los elementos entregados, Hewlett Packard, bajo el programa HP Planet Partners Colombia, hace entrega del certificado de participación lo que es el equivalente al certificado de disposición final.
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Estos residuos son almacenados la mayor cantidad de tiempo que sea posible, conforme a los términos establecidos en las normas ambientales vigentes, para luego realizar la gestión ambiental de los mismos, primero transportándolos por vía terrestre, y finalmente tratados a través de una empresa debidamente autorizada por la Autoridad 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.
Bombillas con contenido mercurio y tubos fluorescentes	Son entregadas en las jornadas pos-consumo en puntos autorizados por la ANDI para el programa pos-consumo denominado LUMINA En ese sentido, los desechos son embalados y transportados hasta el destino que la autoridad ambiental o la Gobernación Departamental habilite.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 16 de 29

Medicamentos vencidos	Por medio del programa pos consumo llamado PUNTO AZUL se entregan los medicamentos vencidos (productos de botiquines) para su correcta disposición este es un programa de la ANDI
------------------------------	---

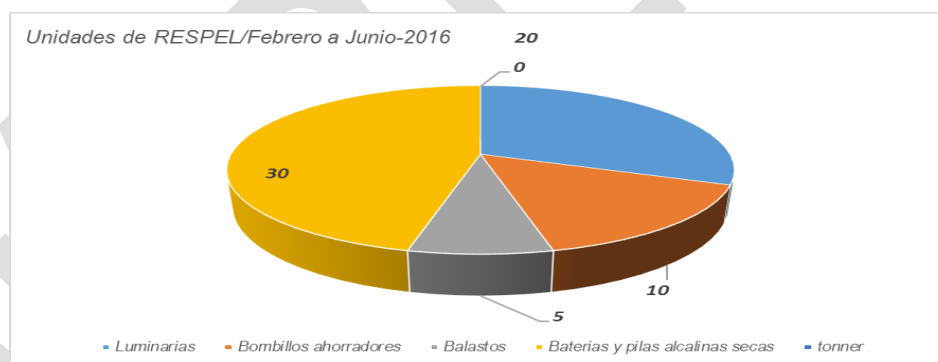
Tabla 6 Medidas de Manejo Residuos Sólidos Regional Casanare.

6.3 Producción de Residuos Peligrosos

A continuación se presenta una tabla con los valores de producción mensual y acumulativo de residuos peligrosos a corte junio para la vigencia 2016, a partir de la información levantada en campo mediante el diligenciamiento del formato F1 PR33 MPA1 P5, Listado de Residuos Peligrosos y F1 PR32 MPA1 P5, Listado de RAEE's; así:

PRODUCCION DE RESPEL ACUMULATIVO DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2016						
SEDE REGIONAL	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
	1,78 kg	3,59 kg	5,3kg	7,6 kg	10,3 kg	10.3 kg

Tabla 7 Producción de RESPEL periodo Febrero – Junio/ 2016



Gráfica 1 Producción de RESPEL durante el primer semestre 2016

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

6.4 Caracterización de Residuos Sólidos 2016

6.4.1 Residuos Ordinarios, Reciclables y RESPEL; año 2016

Peso en kg, 2016	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Ordinarios		450 kg	250 kg	190 kg	275.2 kg	262.25 kg	177.37 kg	137 kg	92.28 kg	65.37 kg	189.8 kg	270.2 kg	2360 kg
Papel y cartón		25 kg	59 kg	50 kg	60 kg	79 kg	53.5 kg	41.12 kg	30 kg	13.6 kg	85 kg	41.5 kg	537.72 kg
Plástico		1.5 kg	12 kg	0	3 kg	11 kg	11.9 kg	18.72 kg	5 kg	9.6 kg	7kg	15 kg	94. 72 kg
Chatarra		0	0	0	0	0	55 kg	10 kg	5 kg	20 kg	15 kg	15 kg	120 kg
RESPEL		1.78 kg	3.59 kg	5.3 kg	7.6 kg	10.3 kg	1.7 kg	3.4 kg	3.7 kg	5.5 kg	6.5 kg	10 kg	56.04 kg
RAEES		10 kg	50 kg	15 kg	15 kg	5 kg	20 kg	25 kg	15 kg	10 kg	50 kg	60 kg	275 kg

Tabla 8 Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 201

En el cuadro anterior se puede apreciar que dentro de los **Residuos Aprovechables** durante la vigencia 2016 se realizó la entrega a la Recuperadora ECOCAS de 537.72 kilos entre papel y cartón, residuos que fueron recuperados gracias a la instalación de las cajas ecológicas ubicadas en cada punto de impresión en los centros zonales, y grupos de la regional; además recalcado el proceso de separación en la fuente.

Para el caso del **Plástico** se logró la recuperación de 94.72 kilos durante el 2016. En cuanto a la **Chatarra** recuperado producto de las actividades de mantenimiento y adecuaciones de algunos mobiliarios que se encontraban en mal estado; logrando así una entrega de 120 kilos.

En cuanto a los **RESPEL** generados en la vigencia 2016 correspondieron a Envases de Plaguicidas, Tubos Fluorescentes, Bombillas, Acumuladores Baterías secas, Cartuchos de Impresión; los cuales fueron entregados a los diferentes programas pos consumo que maneja el Gobierno Nacional; logrando así una adecuada gestión de este tipo de residuos. Teniendo en cuenta esto durante la vigencia 2016 se logró entregar un acumulado de 56.04 Kg mensual de este tipo de Residuos.

Los **Residuos RAEES** generados en la Regional para la vigencia 2016 se logró la gestión de un acumulado en el mes de Noviembre de 275 kilos correspondientes a Cables de CPU, partes de impresora, Electrodomésticos (neveras, aires acondicionado, basculas digitales) memorias RAM, tarjetas de RED.

El almacenamiento de Residuos Peligrosos Generados en la Regional Casanare y sus tres (3) centros zonales, se centraliza en el cuarto de almacenamiento de residuos de la Sede Regional, dado que la infraestructura de los centros zonales no es suficiente para adecuar un área que cumpla con las especificaciones técnicas para el almacenamiento de este tipo de residuos.

6.5 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Residuos Ordinarios

La generación de residuos sólidos ordinarios durante los años 2015 y 2016, para la sede regional, ver tabla 8.

Fuente: Soportes Pesaje. Profesional Ambiental Regional Casanare

AÑOS	2015	2016
CANTIDAD (Kilos)	1160 kg	2360 kg

Tabla 9 Total Generación residuos sólidos Ordinarios – sede regional 2015- 2016

En primera medida se puede decir que existe un incremento significativo con relación del año 2015 al 2016, este puede obedecer al incremento de colaboradores en la entidad. Así mismo se estableció que el consumo promedio mensual de residuos ordinarios para la vigencia 2015 y 2016, ver tabla 9.

Fuente: Soportes Pesaje. Profesional Ambiental Regional Casanare

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 19 de 29

AÑOS	2015	2016
PROMEDIO MES (Kilos)	156	215

Tabla 10 Promedio mensual de generación de residuos sólidos

Teniendo en cuenta que para la Sede Regional Casanare, el número de colaboradores para la vigencia 2015 fue de aproximadamente 157 de y para la vigencia 2016 fue aproximadamente 180 colaboradores, en ese orden de ideas se establece que la producción per cápita de residuos ordinarios para la vigencia 2015 y 2016, se calculó a partir de la aplicación de siguiente ecuación:

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

Con base a la anterior ecuación se puede decir que la producción per cápita para las vigencias 2015 y 2016 es la siguiente, ver tabla 10.

AÑO	2015	2016
PPC KI/hab - día	0.041	0.046

Tabla 11 Producción per-cápita Año 2015 y 2016

La tendencia de generación de residuos ordinarios por meses, durante los periodos 2015 – 2016, está directamente ligada al número de colaboradores que se encuentran en la Regional y las actividades que estos desarrollan en dicho periodo.

7. FORMULACION DE MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS

TIPO DE RESIDUO	MEDIDAS DE MANEJO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Residuos Ordinarios	Realizar entrega a empresa de ASE0 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.	Referente Ambiental

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



**PROCESO
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

PG9.SA

19/06/2018

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL
CASANARE**

Versión 3

Página 20
de 29

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.	Referente 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.	Referente Ambiental
Bombillas con contenido mercurio y tubos fluorescentes	Realizar la entrega de las luminarias al punto autorizado en la Corporinoquia o en las jornadas pos- consumo.	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.	Referente 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.	Referente Ambiental
Plaguicidas	Realizar la entrega de los plaguicidas al punto autorizado en la secretaria de salud departamental, y en Corporinoquia	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.	Referente Ambiental

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 21 de 29

Medicamentos vencidos	Realizar la entrega de los Medicamentos Vencidos a cualquiera de los PUNTOS AZULES de la Ciudad, ubicados en las Droguerías, secretaria de salud departamental o en las jornadas pos consumo.	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.	Referente Ambiental
------------------------------	---	---	---------------------

Tabla 12 Medidas de manejo Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016

8. MEDIDAS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS

8.1 PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS SEDE DE LA SEDE REGIONAL CASANARE

En el Plan de Emergencias de la Sede Regional, se presentan las amenazas y consecuencias identificadas dentro de la Regional Casanare, específicamente se encuentra una amenaza relacionada con la gestión de residuos y es la siguiente:

AMENAZA	CONSECUENCIA
FALLA EN SITEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	• Pérdidas económicas • Enfermedades • Incremento de vectores • Incremento de contaminación • Incremento de volúmenes y residuos

Tabla 13 Amenazas y Consecuencias Sede Regional – PEC

Otra variable a Considerar, en este numeral se presenta los resultados obtenidos en la valoración de los elementos ambientales, el cual evalúa aspectos relacionados con la política ambiental, herramientas de planeación del sistema de gestión ambiental, gestión integral de residuos, entre otros.

8.2 PROTOCOLO DE CONTINGENCIA PARA MANEJO DE RESIDUOS

OBJETIVO.

Establecer un protocolo de acción en caso de presentarse una contingencia relacionada con el manejo de residuos sólidos, con el fin de evitar problemas de saneamiento básico

ALCANCE

Inicia con la capacitación sobre manejo adecuado de residuos sólidos al personal de aseo y cafetería y termina con la documentación de acciones correctivas o preventivas. Este protocolo aplica en todos los niveles de la Regional.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 22 de 29

VERTIMIENTO ACCIDENTAL DE LIXIVIADOS		
Antes		
Nº	Actividades	Como
1	Capacitar al personal de servicios generales en manipulación de residuos sólidos	Desarrollar talleres prácticos y charlas. Solicitar información, material didáctico a los profesionales ambientales de las regionales o de la sede nacional. Responsable: Referente ambiental.
2	Hacer mantenimiento preventivo del cuarto de almacenamiento	Identificar y subsanar las condiciones locativas que puedan deteriorar los contenedores o bolsas; o causar un volcamiento de los residuos. Responsable: Personal encargado
3	Desarrollar un simulacro con el personal de servicios generales	Establecer el escenario Elaborar un guion Gestionar recursos Retroalimentación del simulacro. Responsable: Referente ambiental.
Durante		
Nº	Actividades	Como
1	Contener el lixiviado.	Usar elemento que me permitan la absorción del líquido, ej: Telas, traperos, espumas, etc. Después de controlado el evento estos elementos son dispuestos como residuos sólidos. Responsable: personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento designado.
2	Recolectar y re-empacar los residuos sólidos asociados al evento.	Hacer uso de bolsa color verde y disponer en un recipiente del mismo color. Tenga en cuenta que un residuo aprovechable después de ser contaminado con lixiviados ya no puede ser reciclado Responsable: personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento designado.
3	Lavar y desinfectar el cuarto de almacenamiento de residuos.	Lavar el depósito de residuos sólidos con agua y jabón, jugar con abundante agua. Desinfectar el depósito de residuos sólidos con hipoclorito de sodio a 5000 ppm, deje actuar por 20 minutos, jugar con abundante agua, secar y dejar airear el sitio por unos minutos. Responsable: personal de servicios generales designado.
Después		
1	Documentar el evento	Establecer acción correctiva Responsable: Referente ambiental
2	Establecer las causas	Realizar un análisis de causas y establecer un plan de acción. Responsable: Referente ambiental
3	Divulgar el evento	Dar a conocer el evento a la coordinación administrativa o dirección administrativa, y evaluar la eficacia de las actividades desarrolladas.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 23 de 29

VERTIMIENTO ACCIDENTAL DE LIXIVIADOS		
		Responsable: Referente ambiental.

Tabla 14 Protocolo Vertimiento accidental de Lixiviados ICBF.

INUNDACIÓN DEL CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS		
Antes		
Nº	Actividades	Como
1	Establecer un punto provisional de almacenamiento de residuos en caso de emergencia.	Localice un cuarto, un espacio, una zona verde un parqueadero u otro espacio que no se inunde o que se encuentre en una cota más elevada. Responsable: Referente ambiental.
2	Identificar y mantener al alcance los números de atención de la empresa de alcantarillado y la estación de bomberos más cercana.	En la recepción deben mantenerse los contactos de emergencia en físico, en una calcomanía, una cartelera y en medio electrónico también. Responsable: Referente ambiental.
Durante		
Nº	Actividades	Como
1	Retirar los residuos del cuarto de almacenamiento hacia un lugar seco hasta que se supere la emergencia.	Usar Elementos de Protección Personal - EPP (tapabocas, guantes, gafas), Ropa de Trabajo: botas de caucho, overol. Responsable: personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento designado.
2	Retirar el agua de inundación si es posible.	Usar baldes, recogedores, motobombas, dependiendo de la cantidad de agua de inundación. Responsable: personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento designado.
3	Retirar el agua de inundación, solicitar apoyo de las entidades correspondientes.	Empresa de alcantarillado del municipio o estación de bomberos más cercana. Vía telefónica o en persona. Responsable: personal de mantenimiento designado..
Después		
Nº	Actividades	Como
1	Reparar la falla en la tubería, si esta fue la causa.	Requerir al contratista de mantenimiento, solicitar servicio al personal de mantenimiento (todero). Responsable: Personal de mantenimiento o contratista de mantenimiento designado.
2	Solicitar a la empresa municipal de alcantarillado, mantenimiento y despeje de las redes de alcantarillado pluvial y residual.	Enviar oficio a la empresa municipal de alcantarillado. Responsable: Coordinador Administrativo o Referente ambiental, para los centros zonales el coordinador administrativo previa notificación del coordinador del centro zonal.
3	Documentar el evento.	Dar a conocer el evento a la coordinación administrativa o dirección administrativa, y evaluar la eficacia de las actividades desarrolladas. Responsable: Referente ambiental.

Tabla 15 Protocolo Inundación del Cuarto de Almacenamiento de Residuos

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 24 de 29

FALLA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS		
Antes		
Nº	Actividades	Como
1	Identificar y mantener al alcance los números de atención de la empresa de alcantarillado y la estación de bomberos más cercana.	En la recepción deben mantenerse los contactos de emergencia en físico, en una calcomanía, una cartelera y en medio electrónico también. Responsable: Profesional o Referente ambiental.
Durante		
Nº	Actividades	Como
1	Requerir a la empresa prestadora del servicio de recolección de residuos solicitando el restablecimiento y la explicación correspondiente.	Vía telefónica o escrita. Responsable: Referente ambiental y/o coordinador administrativo
2	Comunicar a los funcionarios y usuarios que no se cuenta con el servicio de recolección de residuos y que es necesario evitar la generación de los mismos.	Cartelera, correo electrónico, comunicación verbal, comentando la situación y estableciendo medidas como: no solicitar almuerzo a domicilio, detener el mantenimiento de las zonas verdes, salir a almorzar a restaurantes, entre otras. Responsable: Referente ambiental.
3	Realizar fumigación preventiva en los cuartos de almacenamiento de residuos, teniendo en cuenta que los residuos empiezan a descomponerse luego de uno o dos días dependiendo del clima y generan malos olores y vectores ¹ .	Requerir el servicio al contratista de fumigación, de no haber un contrato vigente, solicitar los recursos a Planeación Administrativa. Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.
4	Contratar servicio de transporte (volqueta o camión) que recolecte los residuos acumulados estimados para dos semanas o más, para el traslado de los mismos al relleno sanitario más cercano. (Peor escenario)	En caso de que los residuos no sean recolectados por dos o más semanas. Solicitar recursos a Planeación Administrativa para el manejo de estos residuos. Se debe considerar la posibilidad de dejar de prestar el servicio por falta de condiciones sanitarias. Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.
5	Enterrar los residuos acumulados de acuerdo a instrucciones de los profesionales ambientales de la Sede de la Dirección General. (Peor escenario)	Consultar vía telefónica o escrita a los profesionales ambientales de la Sede de la Dirección General – Dirección Administrativa. Se debe considerar la posibilidad de dejar de prestar el servicio por falta de condiciones sanitarias. Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.
Después		
Nº	Actividades	Como
1	Comunicar a los funcionarios que las condiciones de operación vuelven a la normalidad.	Correo electrónico, comunicación verbal. Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.

¹ Vectores: insectos, roedores, perros, aves de rapiña y otros animales que por contacto con los residuos pueden ser transmisores de enfermedades.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 25 de 29

FALLA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS		
2	Documentar el evento.	Dar a conocer el evento a la coordinación administrativa o dirección administrativa, y evaluar la eficacia de las actividades desarrolladas. Responsable: Referente ambiental.

Tabla 16 Protocolo Falla en el Sistema de Recolección de Residuos

SUSPENSIÓN ACCIDENTAL DE LA OPERACIÓN DEL CUARTO DE RESIDUOS		
Antes		
Nº	Actividades	Como
1	Realizar inspección periódica de los cuartos de almacenamiento de residuos, el acceso, la estructura, estado de las puertas, paredes, pisos, techos, puntos de agua, ventilas y rampas.	Aplicar lista de chequeo para cuartos de residuos y tomar acciones correspondientes. Responsable: Referente ambiental.
2	Señalizar y demarcar los accesos al cuarto de almacenamiento de residuos para evitar accidentes con el camión recolector u otros vehículos.	En este punto es importante tener en cuenta que la señalización de denominación de área es por parte de Gestión Administrativa y la señalización para indicar un peligro es con SST. Solicitar apoyo del profesional SST de la Regional o los profesionales ambientales de la Sede de la Dirección General. Responsable: Personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento.
Durante		
Nº	Actividades	Como
1	Comunicar a los funcionarios y usuarios que no se cuenta con el servicio de recolección de residuos y que es necesario evitar la generación de los mismos.	Carteleras, correo electrónico, comunicación verbal, comentando la situación y estableciendo medidas como: no solicitar almuerzo a domicilio, detener el mantenimiento de las zonas verdes, salir a almorzar a restaurantes, entre otras. Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.
2	Identificar la causa de la suspensión accidental de la operación del cuarto de residuos (accidente, falla en la construcción, obra temporal).	Señalizar el área de construcción como zona de peligro. Consultar con personal de mantenimiento, servicios generales y vigilancia. Responsable: Personal de mantenimiento designado.
3	Establecer un punto provisional de almacenamiento de residuos en caso de emergencia.	Localice un cuarto, un espacio, una zona verde un parqueadero u otro espacio que preferiblemente esté protegido de la intemperie, sea de fácil acceso y fácil de lavar para almacenar temporalmente los residuos mientras se supera el inconveniente. Responsable: Personal de mantenimiento designado.
4	Corregir la falla, construir nuevo cuarto de almacenamiento o reparar el existente.	Señalizar el área de construcción como zona de peligro. Solicitar recursos a Planeación Administrativa. Responsable: Personal de mantenimiento y Coordinador Administrativo.

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 26 de 29

SUSPENSIÓN ACCIDENTAL DE LA OPERACIÓN DEL CUARTO DE RESIDUOS		
Después		
Nº	Actividades	Como
1	Comunicar a los funcionarios que las condiciones de operación vuelven a la normalidad.	Correo electrónico, comunicación verbal. Responsable: Coordinador Administrativo líder del proceso.
2	Documentar el evento.	Dar a conocer el evento a la coordinación administrativa o dirección administrativa, y evaluar la eficacia de las actividades desarrolladas. Responsable: Referente ambiental.

Tabla 17 Protocolo Suspensión accidental de la operación del cuarto de almacenamiento de residuos

9. 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 Sede Regional, 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).

10. SEGUIMIENTO

El seguimiento de este programa de residuos se llevara 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)

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

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

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 27 de 29

11. ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN

Este programa de Manejo de Residuos será actualizado una vez se presenten las siguientes variables:

- Modificaciones estructurales de áreas de trabajo ya sea ampliación o nuevos predios.
- Modificación o ejecución de nuevas actividades que puedan ocasionar la generación de un nuevo residuo y que pueda alterar la caracterización establecida.

12. RECOMENDACIONES

Es necesario que el ICBF regional Casanare ejecute la Estrategia Educativa prioritariamente, puesto que esta, es considerada como el eje principal y de su desarrollo depende el éxito de las demás estrategias, lo anterior requiere la innovación y creatividad constante en las metodologías de capacitación para el personal.

La gestión integral de los residuos sólidos deberá jugar un papel fundamental en la planeación de las metas y objetivos organizacionales.

Lo anterior requiere que se conforme un grupo de trabajo de gestión Ambiental organizado, que tanto administrativa como operativamente, implemente y evalúe cada una de las acciones planteadas en el presente documento, midiendo periódicamente los resultados a través de los indicadores formulados, con el fin de que se logren los objetivos y se dé cumplimiento a la normatividad asociada.

Para dar cumplimiento estricto de los lineamientos establecidos en las normatividad ambiental vigente, se debe diseñar, adecuar y/o construir nueva infraestructura para garantizar el almacenamiento ambientalmente seguro de los residuos que por sus características de naturaleza, composición y volumen son considerados como peligrosos.

13. CONCLUSIONES

En el instituto Colombiano de bienestar familiar- Regional Casanare, hasta el momento no ha definido una política clara para el manejo de los residuos, sobre todo en lo que se refiere al almacenamiento y disposición final de los especiales y RAEE (residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos), lo que provoca confusión y desinterés por parte de los trabajadores en cuanto a este aspecto.

Uno de los principales inconvenientes que tiene el instituto ICBF regional Casanare, en sus tres centros zonales (Yopal, Villanueva, paz de Ariporo), es la acumulación de residuos en las diferentes áreas (área de cafetería, pasillos y cuarto de la planta eléctrica), debido a que no se tiene un lugar que cumpla con las especificaciones técnica, requeridas por la ley para el almacenamiento, lo cual ha

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 28 de 29

generado un desorden generalizado.

La acumulación de residuos que actualmente se está presentando, es debido a que en los tres centros zonales de la regional Casanare, no tienen un contrato con una periodicidad definida con un gestor especializado, que pueda darle disposición final adecuada a los residuos especiales, además tampoco se tienen establecidas políticas para los residuos que sea posible devolver a los proveedores, ni contacto con comercializadoras de residuos reciclables (recuperador ambiental- reciclador), únicamente en el centro zonal de Yopal se cuenta con contrato para la recuperación del papel.

Con los residuos comunes también se presentan falencias, sobre todo con la segregación en la fuente, dado se presenta mezcla, ya que no se tiene una conciencia social en cuanto a este tema, aunque la entidad ha hecho un esfuerzo en todo lo que a este tema, dotándose cada área interna con recipientes y bolsas para su separación, esto no se cumple a cabalidad, lo que conlleva a un aumento significativo de los residuos que deben ser desechados en el relleno sanitario y se desaprovecha su potencial reciclable.

En la actualidad se han adelantado algunas acciones tendientes a mejorar las condiciones de almacenamiento de los residuos comunes, se han instalado algunos puntos ecológicos, se ha capacitado al personal en el correcto uso de los mismos, se han realizado capacitaciones en cuanto al tema de separación en la fuente y reutilización del papel; además este documento avanza significativamente en cuanto la atención y manejo de emergencias de tipo ambiental que se puedan presentar con el manejo en general de los residuos.

El almacenamiento de Residuos Peligrosos Generados en la Regional Casanare y sus tres (3) centros zonales, se centraliza en el cuarto de almacenamiento de residuos de la Sede Regional, dado que la infraestructura de los centros zonales no es suficiente para adecuar un área que cumpla con las especificaciones técnicas para el almacenamiento de este tipo de residuos.

La infraestructura existente para el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos se comparte con el área de almacén Regional, lo que representa cierto grado de dificultades en cuanto al aseguramiento de las condiciones técnicas establecidas para tal fin.

Se puede concluir que en la Regional Casanare se caracteriza por no generar grandes cantidades de residuos peligrosos en el desarrollo cotidiano de las actividades de oficina, depende de los cambios que se den por las actividades de mantenimiento cuando se cambian las luminarias y el consumo de los tóners de acuerdo a las necesidades de cada centro zonal o grupo de la Regional.

El manejo y disposición final de los residuos peligrosos generados en la Regional, se hace

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

	PROCESO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL CASANARE	PG9.SA	19/06/2018
		Versión 3	Página 29 de 29

generalmente a través de los programas de recolección selectiva a nivel nacional y jornadas pos-consumo a nivel regional.

14. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- PLAN DE GESTION AMBIENTAL DE LA SEDE REGIONAL CASANARE
- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PGA DE LA SEDE REGIONAL CASANARE
- MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS, REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS DE LA REGIONAL SANTANDER Y SUS CENTROS ZONALES
- PROCEDIMIENTO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
- PROCEDIMIENTO MANEJO RESIDUOS PELIGROSOS
- PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELECTRÓNICOS 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
25/07/14	PP43.MPA1.P5 - Versión 2.0	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 Casanare. La actualización contempla la modificación del contenido del documento en su totalidad.
17/05/2017	PG9.SA – Versión 1	Se incluye cuadro de Control de Cambios
2/08/2018	PG9.SA – Versión 2	Adecuación del programa según guía para la rotulación de la información.

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