



# PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS REGIONAL BOGOTA

*Cambiando el mundo  
de las familias colombianas*

Bogotá  
2017



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

PG4.SA

19/06/2018

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 3

Página 2 de 45

**TABLA DE CONTENIDO**

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCION .....  | 5  |
| 1 ALCANCE.....  | 7  |
| 2 OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS.....   | 8  |
| 2.1 OBJETIVO GENERAL .....  | 8  |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....   | 8  |
| 3 DIAGNOSTICO GENERAL.....  | 9  |
| 3.1 INFORMACIÓN LOCAL Y/O REGIONAL .....  | 9  |
| 3.1.1 Ubicación geográfica .....  | 9  |
| 3.1.2 Información General .....   | 10 |
| 3.1.3 Descripción De La Actividad.....  | 10 |
| 3.1.4 Identificación de fuentes .....   | 12 |
| 3.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO.....   | 13 |
| 3.2.1 Saneamiento Básico.....   | 13 |
| 3.2.2 Agua de Bogotá SA ESP .....   | 13 |
| 3.2.3 Gestión Integral de Residuos Sólidos.....   | 14 |
| Mercado del Reciclaje en Bogotá .....   | 16 |
| 4 REQUISITOS LEGALES .....  | 18 |
| 4.1 Normas para manejo de residuos sólidos .....  | 18 |
| 4.2 Normas para el manejo de residuos especiales.....   | 18 |
| 5 DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO.....  | 21 |
| 5.1 Estado de las instalaciones internas con relación al manejo de residuos sólidos Sede regional y sus Centros Zonales. .... | 21 |
| 5.1.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos .....   | 21 |
| 5.2 Puntos Ecológicos.....  | 24 |
| 5.3 Estado de las medidas de manejo de residuos sólidos generados a nivel interno Sede Regional y sus Centros Zonales. ....   | 26 |

*¡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**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**


Versión 2

Página 3 de 45

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 5.4   | Caracterización de Residuos Sólidos 2016.....                          | 28 |
| 5.4.1 | Residuos Ordinarios, Reciclables y RESPEL; año 2016 (Kg) .....         | 28 |
| 6     | FORMULACION DE MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS.....                      | 32 |
| 7     | MEDIDAS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS..... | 34 |
| 7.1   | PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS REGIONAL BOGOTÁ. 34                |    |
| 7.2   | PROTOCOLO DE CONTINGENCIA PARA MANEJO DE RESIDUOS....                  | 34 |
| 8     | EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO.....   | 39 |
| 9     | SEGUIMIENTO.....   | 40 |
| 10    | ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN.....                                       | 41 |
| 11    | RECOMENDACIONES .....  | 42 |
| 12    | CONCLUSIONES.....  | 43 |
| 13    | DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....  | 44 |
| 14    | CONTROL DE CAMBIOS.....  | 45 |

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

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


|   |  |           |                |
|---|--|-----------|----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 19/06/2018     |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 3 | Página 4 de 45 |

## LISTADO DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1: Listado de Centros Zonales de la Regional Bogotá .....   | 7  |
| Tabla 2: Fuentes de Generación .....  | 12 |
| Tabla 3: Empresas de Reciclaje de la Ciudad de Bogotá. ....   | 17 |
| Tabla 4: Características de adecuación de almacenamiento .....  | 22 |
| Tabla 5: Medidas de Manejo Residuos Sólidos Regional Bogotá. ....                                       | 27 |
| Tabla 6: Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016.....                                | 28 |
| Tabla 7: Total Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Bogotá y sus C.Z 2015- 2016 .....      | 30 |
| Tabla 8: Promedio mensual de generación de residuos sólidos .....                                       | 30 |
| Tabla 9: Producción per-cápita Año 2015 y 2016.....   | 31 |
| Tabla 10: Medidas de manejo Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016.....             | 32 |
| Tabla 11: Amenaza del sistema de recolección .....  | 34 |
| Tabla 12: Protocolo Vertimiento accidental de Lixiviados ICBF. ....                                     | 35 |
| Tabla 13: Protocolo Inundación del Cuarto de Almacenamiento de Residuos .....                           | 36 |
| Tabla 14: Protocolo Falla en el Sistema de Recolección de Residuos.....                                 | 37 |
| Tabla 15: Protocolo Suspensión accidental de la operación del cuarto de almacenamiento de residuos..... | 38 |

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

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

|   |  |           |                |
|---|--|-----------|----------------|
| <br>BIENESTAR FAMILIAR | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 02/08/2017     |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 2 | Página 5 de 45 |

## LISTADO DE IMÁGENES

|  |    |
|--|----|
| Imagen 1: Ubicación espacial ICBF Sede Regional Bogotá.....                | 9  |
| Imagen 2: Contenedores para el Almacenamiento de Luminarias, RAEES, Pilas. | 24 |
| Imagen 3: Metodología Gestión Residuos Sólidos.....                        | 26 |

## LISTADO DE GRAFICAS

|   |    |
|---|----|
| Gráfica 1: Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016 ..... | 29 |
|---|----|

## 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,

*¡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**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 6 de 45

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 dos Contenedores para el almacenamiento temporal de residuos sólidos ubicado en el cuarto 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 contenedores para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos.

*¡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**

PG4.SA

19/06/2018

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 3

Página 7 de 45

## 1 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 de los residuos generados en la Sede Regional Bogotá y sus Centros Zonales, ubicados en:

Tabla 1: Listado de Centros Zonales de la Regional Bogotá

| <b>Centro Zonal</b>    | <b>DIRECCIÓN</b>  |
|------------------------|---|
| <b>Suba</b>            | Av carrera 58 #128b - 94 piso 2-3 y 4   |
| <b>Usaquén</b>         | Calle 163 A No 13 B - 50  |
| <b>Engativá</b>        | Carrera 103 No 73 - 13 Barrio Álamos Norte                                    |
| <b>Revivir</b>         | calle 53 No 66 C - 45 Barrio Salitre el Greco                                 |
| <b>Barrios unidos</b>  | Carrera 16 No 63 - 81 Barrio Colombia - Chapinero                             |
| <b>Santafé</b>         | calle 22 A No 2 - 26 Barrio Germania  |
| <b>Mártires</b>        | calle 13 # 31 - 04  |
| <b>Puente Aranda</b>   | calle 12 No 30 -35 piso 3 Barrio Pensilvania                                  |
| <b>Nenqueteva</b>      | calle14 # 7 -23 piso 7  |
| <b>Archivo central</b> | carrera 34 # 12a - 56   |
| <b>Bosa</b>            | calle 65 sur # 80c - 56   |
| <b>Bosa casa</b>       | calle 64 sur # 80 - 21  |
| <b>Fontibón</b>        | calle 23d # 100 - 35  |
| <b>Rafael Uribe</b>    | carrera 21 # 24 - 18 sur  |
| <b>Kennedy</b>         | Calle 38 C sur No 73 A - 12 Barrio San Camilo Junto a la Iglesia San Patricio |
| <b>Usme</b>            | calle72 sur # 12- 18  |
| <b>San Cristóbal</b>   | calle 6 No 5B - 03 Sur Barrio Villa Javier                                    |
| <b>Ciudad Bolivar</b>  | carrera 19 av Boyacá # 60 a - 23 sur  |
| <b>Tunjuelito</b>      | carrera 19a # 56 -08 sur  |
| <b>Regional Bogotá</b> | Carrera 50 No. 26-51 CAN  |

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

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

|   |  |           |                |
|---|--|-----------|----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 19/06/2018     |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 3 | Página 8 de 45 |

## 2 OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Formular el programa de manejo de residuos para el ICBF - r Sede Regional Bogotá, con el fin de caracterizar los residuos convencionales y los residuos de manejo especial; así como las gestiones para su aprovechamiento y disposición final.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer las condiciones actuales locales para la gestión de los residuos generados por el ICBF Sede Regional Bogotá, teniendo en cuenta el cumplimiento normativo legal ambiental.
- Describir las condiciones actuales para la gestión integral de los residuos sólidos convencionales y de manejo especial generadas en el ICBF – Sede Regional Bogotá.
- Identificar la cantidad de residuos sólidos convencionales y de manejo especial generados en el ICBF – Sede Regional Bogotá.
- Reconocer las alternativas de manejo integral de residuos sólidos, teniendo en cuenta consideraciones técnicas a nivel social, económico y ecológico.
- Recopilar las medidas para la atención de emergencias relacionadas con la gestión de residuos generados en el ICBF – Sede Regional Bogotá.

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

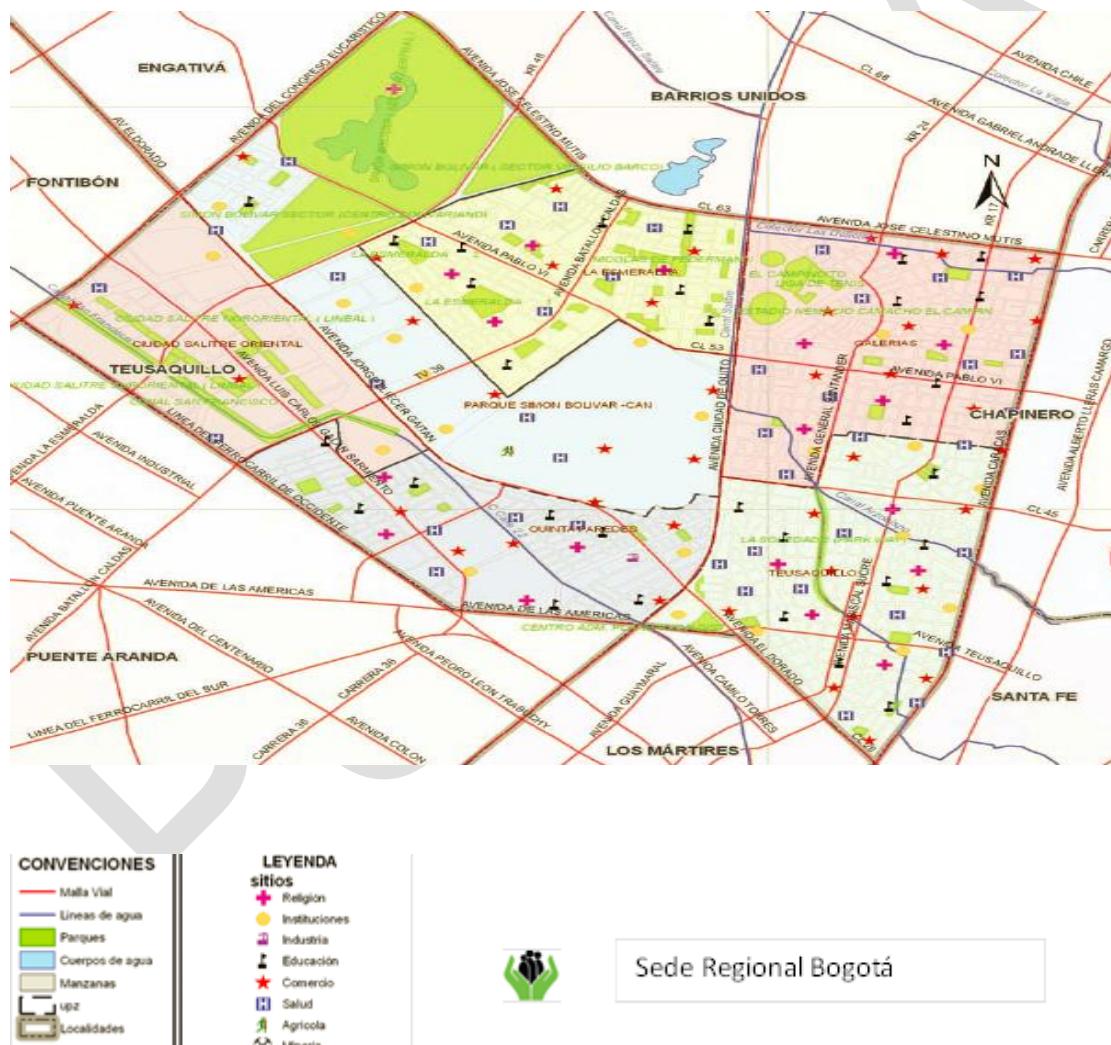
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

### 3 DIAGNOSTICO GENERAL

#### 3.1 INFORMACIÓN LOCAL Y/O REGIONAL

##### 3.1.1 Ubicación geográfica

Imagen 1: Ubicación espacial ICBF Sede Regional Bogotá.



La sede Regional Bogotá se encuentra ubicada en el sector llamado CAN dentro la Unidad de Planeación Zonal (UPZ) Parque Simón Bolívar-CAN (No 104), una de

¡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**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 10 de 45

las seis UPZ de la localidad Teusaquillo (No 13) situada en el sector centro de Bogotá D.C. Se localiza en la zona centro occidental de la localidad, limita al norte, con la avenida José Celestino Mutis (calle 63); por el oriente, con la Carrera 50; por el sur con la avenida Jorge Eliécer Gaitán (calle 26), y por el occidente, con la avenida Congreso Eucarístico (carrera 68). El inmueble de la Sede Regional, limita en su manzana con áreas residenciales e institucionales. La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra su ubicación dentro de la localidad y su entorno distrital, en la que se pueden observar sus límites, UPZ, vías principales, hidrografía, parques y sitios de interés.

La Regional Bogotá es la responsable de dirigir todos y cada uno de los macro procesos misionales del ICBF en la ciudad de Bogotá. Así mismo, se cuenta con grupos internos de trabajo que lideran los macro procesos estratégicos, de apoyo y de evaluación del ICBF a nivel Regional. Cumple funciones de administración y asesoría para cada uno de los dieciséis (17) Centros Zonales. La Regional direcciona los casos de atención al usuario a cada uno de los Centros Zonales, por lo que las actividades que se realizan son de dirección y asesoría.

### 3.1.2 Información General


Nombre: Sede Regional Bogotá  
Dirección: Carrera 50 No. 26-51  
Barrio: CAN  
Estrato socioeconómico: 2  
Teléfono: 4377630  
Página web: [www.icbf.gov.co](http://www.icbf.gov.co)  
Horario de atención: 8:00 a.m. a 5:00 p.m., en jornada continúa

### 3.1.3 Descripción De La Actividad

Para determinar vínculos que favorezcan y fomenten las acciones incluidas en los programas, proyectos y actividades en la fase de formulación e implementación del PGIRS; es necesario identificar con claridad las dependencias en la estructura orgánica de la Regional y sus responsabilidades, con el fin de propiciar procesos de retroalimentación dinámicos propios de proyectos ambientales y facilitar la transversalidad con otras áreas.

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

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

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 02/08/2017      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 2 | Página 11 de 45 |

De conformidad con la Resolución 763 de 2010 del ICBF mediante la cual se organizan los Grupos internos de trabajo, la regional Bogotá cuenta con ocho (8) grupos. A continuación se menciona la función principal de cada grupo:

- Grupo Jurídico: es el encargado de asesorar y asistir a la Dirección Regional y demás dependencias en los asuntos de carácter jurídico que se requieran para la gestión del ICBF.
- Grupo Administrativo: es el encargado de dirigir, coordinar y controlar la administración del talento humano y de los recursos físicos asignados a la Regional. Este grupo cobra importancia dado que es él puede intervenir en los espacios físicos de la Regional y cada uno de los CZ.
- Grupo de Gestión Humana: es el encargado de la atención a los Servidores Públicos de la Regional en lo que se refiere a salud ocupacional, bienestar al empleado, capacitación, vacaciones y vivienda, licencias por enfermedad, desplazamientos y viáticos, calificaciones y contratación, certificaciones laborales, hojas de vida, reportes de accidentes de trabajo, incapacidades y traslados.
- Grupo Financiero: es el encargado de dirigir, coordinar y controlar la administración de los recursos financieros asignados a la Regional.
- Grupo Recaudo: Apoya al Grupo Financiero.
- Grupo de Planeación y Sistemas: es el encargado de liderar los procesos de planeación y evaluación y de ejecutar las políticas de información en la Regional. Este grupo cobra importancia dado que es que promueve los lineamientos relacionados con el eje ambiental.
- Grupo de Prevención: Este Grupo es el encargado de orientar, apoyar y controlar la gestión regional y de los Centros Zonales para garantizar la prestación del Servicio Público de Bienestar Familiar, consolidar y analizar la información en el ámbito departamental y distrital para la cobertura de servicios y asesorar la política de infancia y familia.
- Grupo de Protección: Este grupo es el encargado de controlar, orientar, apoyar y coordinar acciones en la regional en los Centros Zonales para garantizar la prestación del Servicio Público de Bienestar Familiar y de atención integral a los niños, niñas y adolescentes a fin de lograr la protección de su integridad como sujetos de derechos.

*¡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**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2


Página 12 de 45

### 3.1.4 Identificación de fuentes

Tabla 2: Fuentes de Generación

| FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS |   |  |   |
|----------------------------------|---|--|---|
| OTROS                            | OFICINA   | MANTENIMIENTO  | CASINO  |
| Descripción.                     | <p>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:</p> <p>Residuos Orgánicos<br/>Residuos Ordinarios<br/>Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón).<br/>Manejo especial (Equipos electrónicos, periféricos y tonners).</p> | <p>Como resultado de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, remodelación y limpieza que se adelantan en la Regional, se generan los siguientes residuos:</p> <p>Residuos Orgánicos, Tonner`s, Residuos Eléctricos y electrónicos, tubos Fluorescentes, chatarra, residuos de pintura y sustancias químicas.</p> | <p>Como resultado de las actividades que desarrolla el casino, para prestar el servicio de alimentación a los colaboradores, se generan los siguientes residuos:</p> <p>Residuos Orgánicos.<br/>Aprovechables (Vidrio, Plástico, Papel y Cartón).<br/>Lodos y grasas.</p> |

Adaptado por: Referente Ambiental. 2017

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 02/08/2017      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 2 | Página 13 de 45 |

## 3.2 SISTEMAS DE EQUIPAMIENTO

### 3.2.1 Saneamiento Básico

La localidad se abastece de la red de distribución de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAAB, a partir de los sistemas Wiesner y la Tibitoc, encontrándose en la zona 2 de servicios del sistema de la ciudad. En 2005 la mayor cobertura estaba en 99.5% para acueducto, cifra por encima del promedio de cobertura total de la empresa de 98.02%.

El sistema de alcantarillado drena de oriente a occidente dentro de la cuenca del río Salitre, la descarga final del sistema sanitario se encuentra en la planta de tratamiento del Salitre y al río Bogotá, por medio del interceptor izquierdo del Salitre, Humedal y de los Emisarios Engativá y Final Paralelo, respectivamente. Las aguas lluvias drenan hacia varios sistemas de la cuenca tales como canal Salitre, humedal Juan Amarillo, humedal Jaboque y río Bogotá. La cobertura residencial aproximada del servicio de alcantarillado sanitario en Engativá, según el perfil de la localidad, es del 99.6%<sup>31</sup>, cifra por encima del promedio de la cobertura total de la empresa que se encuentra en el 90.1%.


En energía eléctrica la cobertura es del 99.6% y es suministrada por la empresa Codensa S.A ESP. El servicio de telefonía tiene una cobertura es de 87.6%, sin embargo, la de más baja cobertura corresponde a Gas Natural con un 75.6%. Esta última cifra tiende a crecer ya que continúa aumentando la conexión voluntaria de los usuarios. (Agenda Ambiental Localidad Engativá, 2009)

### 3.2.2 Agua de Bogotá SA ESP

Como empresa prestadora del servicio de aseo, cuenta con una moderna flota de camiones compactadores, amplirroles y minicargadores que permiten adelantar la labor habitual en el domicilio de cada uno de los usuarios, así mismo adelantan actividades ligadas a la recuperación, tratamiento y aprovechamiento; también presta servicios de barrido manual y mecánico, corte de césped, recolección de escombros, lavado de áreas públicas y puentes, operativos especiales de limpieza, recolección, disposición final al relleno sanitario. (Aguas de Bogotá. 2017)

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

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

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 02/08/2017      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 2 | Página 14 de 45 |

### 3.2.3 Gestión Integral de Residuos Sólidos

La empresa encargada de la recolección de los residuos ordinarios y orgánicos es Agua de Bogotá SA ESP, la cual tiene una frecuencia de recolección 3 veces a la semana, exactamente los días lunes, miércoles y viernes en horas de la mañana; los residuos se encuentran en un espacio para el almacenamiento temporal ubicado dentro de las instalaciones de la entidad, estos residuos son recolectados y transportados para ser dispuestos finalmente en Relleno Sanitario de Doña Juana ubicado sobre la avenida Boyacá vía al Llano, en localidad de Usme al sur de la ciudad de Bogotá

Los residuos aprovechables (plásticos, vidrios, papel, cartón y metales) son entregados a la empresa Papeles el Tunal SAS, quienes prestan el servicio de recolección a domicilio para el cargue de los materiales hasta su instalación, la cuales queda ubicada en la carrera 1 # 48 - 62 E-2 Zona Industrial Cazuca, Soacha

Cundinamarca. El proceso de recolección se hace según requerimiento de la entidad, es decir cuando la capacidad máxima del cuarto de almacenamiento temporal de estos residuos aprovechables ha llegado a su límite; la frecuencia de recolección puede ser trimestral, cuatrimestral o semestral.

Los residuos de poda y jardinería están a cargo del contratista que desarrolla la actividad, ya que dentro de las cláusulas ambientales estipuladas en el contrato se tiene como obligación la gestión integral de los residuos que este genere durante las actividades.

Los residuos de lodos, grasas y aceites provenientes de las actividades de operación del casino y mantenimiento de la trampa de grasa ubicada en este mismo lugar, son gestionados por el propio operador del casino, dichos residuos son entregados a los siguientes operadores

Aquellos residuos de manejo especial, son gestionados por plan pos-consumo, de la siguiente manera:

**Luminarias:** Son gestionadas por dos escenarios, el primero se realiza directamente con el fabricante de luminarias Sylvania, quien adelanta su programa denominado Programa Mil “Manejo Integral y Disposición Final de Lámparas” de

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



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 15 de 45

Havells Sylvania Colombia S.A., quien solo se encarga de gestionar las luminarias fabricadas por ellos mismos, cuentan con una bodega de almacenamiento temporal en la Calle 57B sur N° 72A -23 en la ciudad de Bogotá, una vez realizada la disposición se emite un certificado electrónico de participación en el programa MIL y un segundo certificado sobre la disposición final de los residuos de lámparas Fluorescentes.

El segundo está relacionado directamente con el programa pos consumo denominado Lúmina, quien recolecta luminarias de diferentes fabricantes ya sea a nivel nacional o internacional, la bodega de almacenamiento temporal está ubicada en Mosquera Cundinamarca Km 19 Mosquera Madrid Troncal de Occidente Parque industrial San Jorge torre1 bodega N°8.

**Pilas o acumuladores:** Es un programa de recolección de pilas usadas liderado por la ANDI denominado pilas con el ambiente, cuyo objetivo principal es cerrar el ciclo de vida del producto de manera conjunta con el consumidor, en beneficio del medio ambiente. El mecanismo de recolección está relacionado con el canal institucional, ya que la entidad durante cierto periodo reporta la generación de este residuo, y coordina con el programa la recolección bajo los criterios designados por ellos, para ser transportados a la bodega de almacenamiento temporal para su posterior disposición final.

**Llantas:** Por medio del plan pos consumo denominado Rueda verde, se trata de un programa de logística inversa, mediante el cual la entidad entrega las llantas usadas, las cuales son recolectadas y transportadas por un operador asignado, para ser llevadas a una bodega donde son procesadas técnicamente, convirtiéndolas en materia prima para otros nuevos procesos o aplicaciones.

De equipos eléctricos y electrónicos, son gestionados por medio de Uniples, compañía encargada del suministro de tecnología informática y consumible, esta gestión se hace por medio de una solicitud por medio de correo electrónico manifestando la necesidad de dicha recolección, la compañía contacta a la empresa Lito SAS para que se encargue de la recolección y disposición final de estos excedentes tecnológicos.

**Toner:** La gestión de estos residuos está dividida en dos escenarios, los cuales se presentan a continuación:

*¡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**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 16 de 45

- La primera está relacionada con la empresa HP, que por medio del programa Por su participación en “*HP Planet Partners, programa de devolución y reciclaje de tóner originales HP LaserJet*”, la solicitud la realiza directamente la entidad informado la existencia de tonners exclusivos de HP, que se encuentran vacíos y listos para su recolección; y gestión. La recolección se hace por medio de la empresa Coordinadora o Envía y ellos se encargan de realizar la recolección y son entregados a HP con el fin de poner en práctica su proceso de reciclaje denominado “Ciclo Cerrado”
- La segunda está relacionada con la empresa Uniples, quienes se encargan de la recolección, desarrollando el mismo procedimiento para los periféricos, pero en este caso ellos solo se encargan de toners diferentes a HP.

### **Mercado del Reciclaje en Bogotá**

El mercado del reciclaje opera como cualquier otro mercado de bienes y servicios, donde existen consumidores (industria transformadora) y ofertantes (grandes y pequeñas bodegas). A nivel local, nacional e internacional funcionan a través de intermediarios que facilitan los acopios para los recolectores y consumidores.

### **Oferta**

De acuerdo con la unidad administrativa especial de servicios públicos para el 2012 en Bogotá existían 1550 unidades económicas de reciclaje (UER) que actualmente pueden estar recuperando alrededor de 1959 toneladas diarias. En la Tabla No 1 se muestra el número de población recicladora por localidad. Se observa que, en términos absolutos, que las localidades que más contribuyen con población recicladora son Kennedy, Suba y Ciudad Bolívar. Por el contrario, las localidades que menos población recicladora refieren son Barrios Unidos, Rafael Uribe Uribe y Chapinero.

### **Precio**

Para indagar sobre el precio de los materiales reciclables se realizaron visitas de campo a siete (7) de las recicladoras cercanas a los Centros Zonales, los valores encontrados se muestran en la Tabla No 2. Los resultados muestran que el precio de compra a la comunidad de los materiales reciclados puede variar de acuerdo a la limpieza del producto, cantidad, así como la forma de presentación del producto. Se observa que los materiales con mayor precio promedio (\$10667) son los metales no ferrosos (Cobre, Bronce y aluminio). Por otro lado, el cartón plegadizo

*¡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**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 17 de 45

es el material con el menor precio promedio (\$47) así como uno de los materiales que solo en tres de las recicladoras visitadas lo compran. El papel de archivo se encuentra en un promedio de \$ 370. Un servicio adicional que prestan las recicladoras, es el pesaje y recolección en el sitio, cargue y descargue para dicha actividad.

### **Materiales que no se comercializan**

Las características de las recicladoras visitadas difieren en tamaño e infraestructura factores que inciden en que los materiales sean o no comprados, por ejemplo, aunque el plástico tipo PET sea reciclable, algunas pequeñas bodegas no lo comercializan por razones de espacio. De acuerdo con el trabajo en campo los siguientes materiales no son comprados por las recicladoras:


- Papel mixto
- Papel Craff y
- Bolsa plástica de golosina
- Icopor y PS (Vasos de yogurt)
- Desechables
- Cartón plegadiza (en unas bodegas si y en otras no)

**Tabla 3: Empresas de Reciclaje de la Ciudad de Bogotá.**

| No. | Localidad          | Población recicladora |
|-----|--------------------|-----------------------|
| 1   | Usaquén            | 676                   |
| 2   | Chapinero          | 45                    |
| 3   | Santa Fe**         | 181                   |
| 4   | San Cristóbal      | 80                    |
| 5   | Usme               | 379                   |
| 6   | Tunjuelito         | 94                    |
| 7   | Bosa               | 928                   |
| 8   | Kennedy            | 1.935                 |
| 9   | Fontibón           | 336                   |
| 10  | Engativá           | 338                   |
| 11  | Suba               | 1.730                 |
| 12  | Barrios Unidos     | 17                    |
| 14  | Los Mártires       | 62                    |
| 16  | Puente Aranda      | 242                   |
| 18  | Rafael Uribe Uribe | 18                    |
| 19  | Ciudad Bolívar     | 1.418                 |
|     | <b>TOTAL</b>       | <b>8.479</b>          |

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

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

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 02/08/2017      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 2 | Página 18 de 45 |

## 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 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”.

### 4.1 Normas para manejo de residuos sólidos

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

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

**Decreto 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.

### 4.2 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:

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



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 19 de 45

- 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 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

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



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

PG4.SA

02/08/2017

Versión 2

Página 20 de 45

domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes.

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


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

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

- El abandono o eliminación incontrolada de llantas usadas en todo el territorio nacional;
- Disponer llantas usadas en los rellenos sanitarios;
- Enterrar llantas usadas;
- Acumular llantas usadas a cielo abierto;
- Abandonar llantas usadas en el espacio público;
- Quemar llantas a cielo abierto o cerrado de manera incontrolada;
- Utilizar las llantas usadas como combustible sin el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1488 de 2003, o la norma que la modifique o sustituya.

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

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

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 19/06/2018      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 3 | Página 21 de 45 |

## 5 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 Regional Bogotá y sus C.Z)

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

#### 5.1.1 Cuarto de almacenamiento temporal de residuos

La Regional Bogotá cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos ordinarios y aprovechables, dicho lugar tiene dos áreas debidamente separadas y señalizadas a nivel exterior, identificando que tipo de residuos se almacena es estos lugares, la superficie de las paredes de este espacio son lisas con pintura blanca, así misma la superficie del piso está totalmente enchapada para su fácil limpieza.

Al interior presenta iluminación natural deficiente, y solo posee una conexión de luz artificial la cual no se usa constantemente, con relación a la aireación es deficiente, las rejillas perimetrales instaladas no garantizan rápida circulación de gases, lo que ocasiona que durante prolongados tiempos con las puertas cerradas se evidencie concentración de olores provenientes de los residuos ordinarios.

Cuenta con un punto hídrico ubicado al exterior del cuarto, el cual es usado para las actividades de limpieza y desinfección de este espacio, así mismo cada espacio cuenta con un sifón que permite el desagua de cada una de estas áreas.

El cuarto para almacenamiento de residuos ordinarios cuenta con aproximadamente contenedores verdes, los cuales almacenan los residuos ordinarios provenientes de los puntos ecológicos distribuidos dentro de la Regional Bogotá.

*¡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 BOGOTÁ**

PG4.SA

02/08/2017

Versión 2

Página 22 de 45

El espacio de almacenamiento de residuos aprovechables, cuenta con estibas para el almacenamiento de chatarra, plástico (botellas plásticas y tapas las cuales son entregadas a la fundación sanar), cuenta con aproximadamente contenedores de color gris para el almacenamiento de papel y cartón. Este espacio tiene la misma característica del espacio para almacenamiento de residuos ordinario, luz natural deficiente y poca circulación de aire para evitar humedad en residuos como papel y cartón.

En este mismo espacio se tiene la báscula para realizar los respectivos pesajes de los residuos aprovechables y ordinarios recolectados en el día.

Tabla 4: Características de adecuación de almacenamiento

| REGIONALBOGOTÁ O C.Z<br>ICBF | CUARTO DE RESIDUOS SÓLIDOS   |  |
|------------------------------|--|--|
|                              | ELEMENTO   | INSTALACIONES  |
| REGIONALBOGOTÁ               | cambiar 24 estibas de madera a estibas plásticas de 1,20 m de largo x 1 m ancho x 13 cm alto | Cuarto reciclables: se solicita enchape y extractor de olor.   |
|                              |  | Cuarto Respel y Raees: se solicita enchape y extractor de olor, remplazo de puerta de madera por puerta con ventilación y anticorrosiva.   |
| C.Z RAFAEL URIBE             |  | cuarto reciclables: se solicita enchape y extractor de olor  |
|                              |  | cuarto residuos no reciclable: se solicita enchape   |
| C.Z SAN CRISTOBÁL            |  | Cuarto reciclables y no reciclable: maya para control de vectores y emplazo de puerta de madera por puerta con ventilación y anticorrosiva.  |
| C.Z REVIVIR                  |  | cuarto reciclables y no reciclable: cumple   |
| C.Z SANTA FE                 |  | cuarto de residuos no reciclables: por falta de espacio solo se encuentra un contenedor ubicado en el baño de usuarios o es su defecto afuera en la zona verde, se solicita la construcción de un cuarto en el área que colinda el C.Z |

*¡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 BOGOTÁ**

PG4.SA

02/08/2017

Versión 2

Página 23 de 45

| REGIONALBOGOTÁ O C.Z<br>ICBF | CUARTO DE RESIDUOS SÓLIDOS                                      |   |
|------------------------------|---|---|
|                              | ELEMENTO  | INSTALACIONES   |
| C.Z SUBA                     | 1 Estante en plástico de alto impacto de 6 entrepaños           | Cuarto de reciclable y no reciclables: se necesita la construcción de ambos o adecuación de un espacio no cuenta un área para este.   |
| C.Z TUNJUELITO               | 1 Estante en plástico de alto impacto de 6 entrepaños.          | Cuarto de reciclable: se necesita la construcción o adecuación de un espacio no cuenta un área para este.   |
| C.Z USAQUÉN                  | 4 estibas plásticas de 1,20 m de largo x 1 m ancho x 13 cm alto | Cuarto de no reciclable: se filtra el agua lluvia falta techo y la pendiente es inadecuado, permite infiltración.   |
| C.Z USME                     | 1 Estante en plástico de alto impacto de 6 entrepaños.          |   |
| C.Z BARRIOS UNIDOS           |   | Cuarto no reciclables: enchape y puerta con ventilación y anticorrosiva. Punto de luz   |
| C.Z BOSA 1 casa              |   | Cuarto no reciclables y reciclable: y puerta con ventilación y anticorrosiva.   |
| C.Z BOSA 2 bodega            |   | Cuarto reciclaje y no reciclaje: enchape y puerta con ventilación y anticorrosiva. Punto de luz   |
| C.Z CIUDAD BOLIVAR           | 1 Estante en plástico de alto impacto de 6 entrepaños.          | Cuarto de residuos no reciclables: por falta de espacio solo se encuentra dos contenedor, se solicita la construcción de un cuarto en el área que colinda el C.Z impermeabilizar y enchapar y puerta con ventilación y anticorrosiva, punto de luz. |
| C.Z ENGATIVA                 |   | cuarto de reciclable y no reciclable: cumple  |
| C.Z FONTIBÓN                 |   | Cuarto de residuos no reciclables y reciclables: se necesita o adecuación de este, por lo que el único espacio que se pudo habilitar para esto fue un baño remplazo de puerta con ventilación y anticorrosiva.                                      |
| C.Z KENNEDY                  |   | Cuarto de residuos no reciclables: se solicita construcción de un espacio porque solo se cuenta un contenedor este está en un baño de usuarios.   |

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

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

| REGIONALBOGOTÁ O C.Z<br>ICBF | CUARTO DE RESIDUOS SÓLIDOS                             |  |
|------------------------------|--|--|
|                              | ELEMENTO   | INSTALACIONES  |
|                              |  | Cuarto de reciclables. En el centro zonal no se tiene por falta de espacio se solicita construcción. |
| C.Z MÁRTIRES                 |  | cuarto de no reciclables: se construyó y cumple  |
|                              | 1 Estante en plástico de alto impacto de 6 entrepaños. | Cuarto de reciclables: no se tiene, estamos a espera de despeje de un área.                          |
| C.Z PUENTE ARANDA            | 1 Estante en plástico de alto impacto de 6 entrepaños. |  |

Imagen 2: Contenedores para el Almacenamiento de Luminarias, RAES, Pilas.



## 5.2 Puntos Ecológicos

La Sede Regional y los Centros Zonales cuentan con puntos ecológicos ubicados en las oficinas y áreas comunes, con el fin de lograr una separación en la fuente

*¡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 BOGOTÁ**

PG4.SA

02/08/2017

Versión 2

Página 25 de 45

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 para el almacenamiento temporal en algunos centros zonales y contenedores de pilas.

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

| <b>C.Z</b>      | <b>PUNTOS<br/>ECOLOGICOS</b> | <b>C.Z</b>         | <b>PUNTOS<br/>ECOLOGICOS</b> |
|-----------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Suba            | 4                            | Rafael Uribe       | 7                            |
| Usaquén         | 5                            | Kennedy            | 3                            |
| Engativá        | 4                            | Usme               | 5                            |
| Revivir         | 6                            | San Cristóbal      | 7                            |
| Barrios unidos  | 3                            | Ciudad Bolívar     | 4                            |
| Santafé         | 3                            | Tunjuelito         | 4                            |
| Mártires        | 3                            | Regional<br>Bogotá | 10                           |
| Puente Aranda   | 9                            | Bosa casa          | 4                            |
| Nenqueteva      | 1                            | Fontibón           | 4                            |
| Archivo central | 1                            | Bosa               | 4                            |

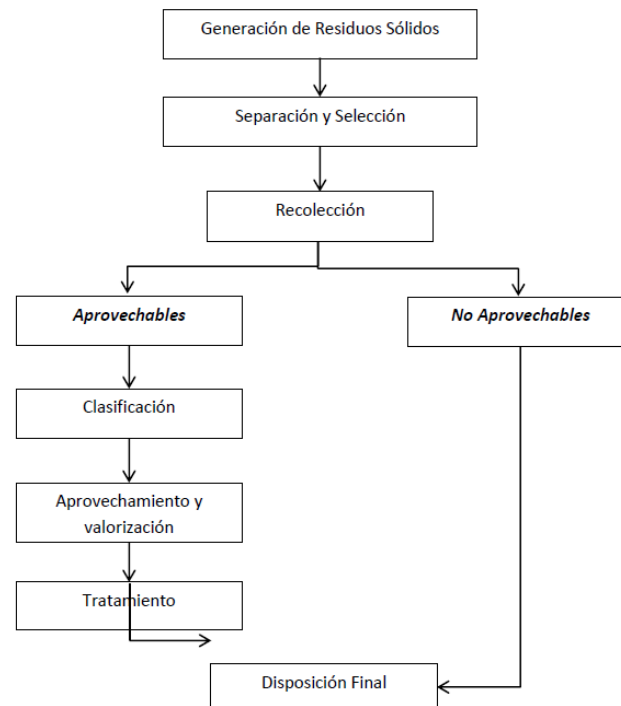
Para el caso de los puntos ecológicos y los contenedores las operarias de aseo realizan lavado y desinfección con una periodicidad de 8 días.

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

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

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

Imagen 3: Metodología Gestión Residuos Sólidos.



Fuente: Ministerio de ambiente

La gestión actual por parte de las operarias de aseo ha sido relevante, la implementación del cuarto de almacenamiento en la sede regional ha facilitado la disposición de los residuos sólidos, sin embargo, no se ha logrado separar en la fuente la totalidad de los residuos generados y por ende las operarias de aseo mezclan todos los residuos en cada una de las jornadas de recolección.

Así bien pese a las contantes socializaciones sobre el uso adecuado del punto ecológico que se han realizado hasta el momento; a los colaboradores, visitantes, operadores y demás.

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

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



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 27 de 45

**Tabla 5: Medidas de Manejo Residuos Sólidos Regional Bogotá.**

| TIPO DE RESIDUO  | MEDIDA DE MANEJO   |
|--|--|
| Residuos Ordinarios                                    | Son entregados a la empresa de aseo en bolsas, los cuales son recogidos de acuerdo a la frecuencia establecida para cada localidad donde funcionan los centros zonales.  |
| Residuos Reciclables                                   | Son entregados a la empresa de Reciclaje con la cual se realiza un contrato de permuta anual.  |
| 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 gestionadas por dos escenarios, el primero se realiza directamente con el fabricante de luminarias Sylvania, quien adelanta su programa denominado Programa Mil "Manejo Integral y Disposición Final de Lámparas" de Havells Sylvania Colombia S.A., quien solo se encarga de gestionar las luminarias fabricadas por ellos mismos, cuentan con una bodega de almacenamiento temporal en la Calle 57B sur N° 72A -23 en la ciudad de Bogotá, una vez realizada la disposición se emite un certificado electrónico de participación en el programa MIL y un segundo certificado sobre la disposición final de los residuos de lámparas Fluorescentes. |
| Tonners  | Los Tonners de Marca HP son entregados al programa Pos Consumo HP Planet Partners.   |
| 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  |

Para la implementación y el mantenimiento de las medidas de manejo adelantas por la Regional Bogotá y sus C.Z , se tiene contemplado en primera medida el componente de sensibilización ambiental con los colaboradores que se encuentran en la Regional Bogotá y sus C.Z, 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 Bogotá y sus C.Z en su programa denominado "Programa de sensibilización y Comunicación".

Por otra parte, realizar las gestiones 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.

**¡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 BOGOTÁ**

PG4.SA

02/08/2017

Versión 2

Página 28 de 45

## 5.4 Caracterización de Residuos Sólidos 2016

### 5.4.1 Residuos Ordinarios, Reciclables y RESPEL; año 2016 (Kg)

Tabla 6: Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016

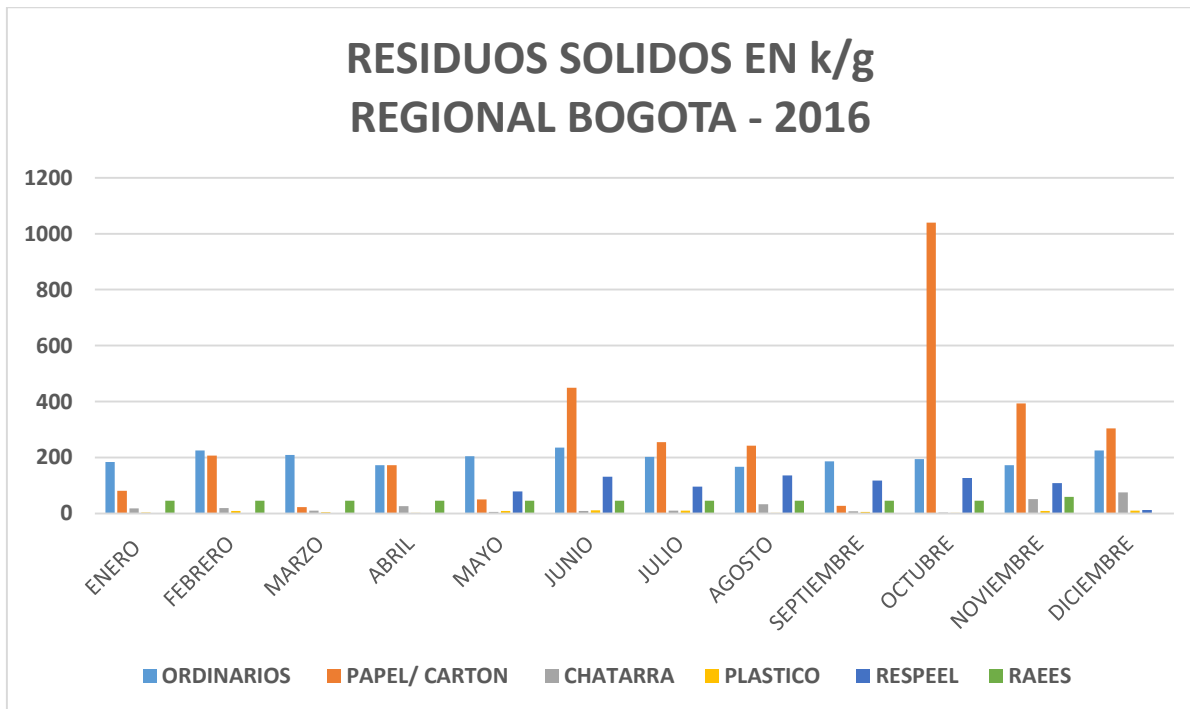
| Peso en kg     | ENE   | FEB   | MAR    | ABR   | MAY   | JUN    | JUL   | AGO    | SEP    | OCT    | NOV    | DIC   | TOTAL         | PROMEDIO |
|----------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|---------------|----------|
| Ordinarios     | 684   | 525   | 409    | 473   | 505   | 436    | 602   | 567    | 586    | 494    | 473    | 525   | <b>6279</b>   | 522.25   |
| Papel y cartón | 182   | 207   | 123    | 173   | 150   | 450    | 255   | 242    | 128    | 140    | 394    | 304   | <b>2748</b>   | 270.58   |
| Plástico       | 22    | 59    | 45     | 32    | 39    | 62     | 60    | 42     | 56     | 63     | 49     | 70    | <b>599</b>    | 3.75     |
| Chatarra       | 12    | 24    | 13     | 26    | 7     | 8      | 12    | 3      | 9      | 12     | 51     | 67    | <b>244</b>    | 22.83    |
| RESPEL         | 0,11  | 0,19  | 0,48   | 0,45  | 78,97 | 132,12 | 96,16 | 136,07 | 117,83 | 126,77 | 109,22 | 12,36 | <b>810,73</b> | 67.57    |
| RAEES          | 545,9 | 645,9 | 1035,9 | 945,8 | 145,7 | 245,1  | 545,9 | 645,9  | 1035,9 | 945,8  | 145,7  | 245,1 | <b>7128,6</b> | 594.2    |

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

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



Gráfica 1: Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016



En la gráfica anterior se puede apreciar que dentro de los **Residuos Aprovechables** durante la vigencia 2016 se realizó la entrega a la Recuperadora del contrato entre papel y cartón, residuos que fueron recuperados gracias a la instalación de las cajas ecológicas 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 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.

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 este tipo de Residuos.



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 30 de 45

Los **Residuos RAEES** generados en la Regional Bogotá para la vigencia 2016 se logró la gestión del en el mes de noviembre correspondientes a Cables de CPU, Carcazas y partes de impresora, Cintas magnéticas, Discos duros, disquete, memorias RAM, tarjetas de RED; las cuales fueron entregadas a la empresa LITO; quienes tienen los puntos de recolección autorizados de este tipo de residuos.

La generación de residuos sólidos ordinarios durante los años 2015 y 2016, para la Regional Bogotá y sus C.Z se tienen, ver tabla 8.

**Tabla 7: Total Generación residuos sólidos Ordinarios – Regional Bogotá y sus C.Z 2015- 2016**

| AÑOS             | 2015  | 2016  |
|------------------|-------|-------|
| CANTIDAD (Kilos) | 5.391 | 6.273 |

Fuente: Soportes Pesaje. Profesional Ambiental

En primera medida se puede decir que existe un incremento de 882. kilos 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.

**Tabla 8: Promedio mensual de generación de residuos sólidos**

| AÑOS                 | 2015   | 2016   |
|----------------------|--------|--------|
| PROMEDIO MES (Kilos) | 449,25 | 522.75 |

Fuente: Soportes Pesaje. Profesional Ambiental

Teniendo en cuenta que, para la Regional Bogotá, el número de colaboradores para la vigencia 2015 fue de aproximadamente de 1208 y para la vigencia 2016 fue aproximadamente 1434 colaboradores, en ese orden de ideas se establece que la producción per capita de residuos ordinarios para la vigencia 2015 y 2016, se calculó a partir de la aplicación de siguiente ecuación:

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

¡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 BOGOTÁ**

PG4.SA

02/08/2017

Versión 2

Página 31 de 45

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

**Tabla 9: Producción per-cápita Año 2015 y 2016**

| AÑO              | 2015 | 2016 |
|------------------|------|------|
| PPC KI/hab - día | 0,37 | 0.36 |

Fuente: Soportes Pesaje. Profesional Ambiental

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 Bogotá y sus C.Z y las actividades que estos desarrollan en dicho periodo. Como se puede evidenciar durante los periodos de septiembre y octubre de 2016, la generación de residuos fue inferior a la del año 2015, esto obedece que la mayoría de los contratistas finalizaban su contrato de prestación de servicios en el mes de septiembre y otros en el mes octubre.

**¡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 BOGOTÁ**

PG4.SA

19/06/2018

Versión 3

Página 32 de 45

## 6 FORMULACION DE MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS

**Tabla 10: Medidas de manejo Residuos Ordinarios, Reciclables, RESPEL Y RAEES. Año 2016**

| 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.<br><br>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 |
| 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.<br><br>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 Corporación Autónoma Regional del Bogotá.  | Realizar sensibilizaciones en Mejores Prácticas Ambientales para colaboradores y visitantes.<br><br>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!**

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



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 33 de 45

| TIPO DE RESIDUO       | MEDIDAS DE MANEJO  | ACTIVIDADES   | RESPONSABLES        |
|-----------------------|--|---|---------------------|
| 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.<br><br>Realizar la entrega de los residuos aprovechables, residuos peligrosos y RAEEs según los convenios, contratos y/o acuerdos gestionados. | Referente 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.<br><br>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!**

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

## 7 MEDIDAS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON RESIDUOS

### 7.1 PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS REGIONAL BOGOTÁ

En el Plan de Emergencias de la Regional Bogotá y sus C.Z, en su “Identificación y valoración de las amenazas”, el cual se presentan las amenazas y consecuencias identificadas dentro de la Regional Bogotá y sus C.Z, específicamente se encuentra una amenaza relacionada con la gestión de residuos y es la siguiente:

Tabla 11: Amenaza del sistema de recolección

| AMENAZA   | CONSECUENCIA   |
|---|--|
| FALLA EN SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdidas económicas</li> <li>• Enfermedades</li> <li>• Incremento de vectores</li> <li>• Incremento de contaminación</li> <li>• Incremento de volúmenes y residuos</li> </ul> |

Otro variable se encuentra enunciada “Consideraciones ambientales”, 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.

### 7.2 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



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 35 de 45

preventivas. Este protocolo aplica en todos los niveles de la Regional.

**Tabla 12: Protocolo Vertimiento accidental de Lixiviados ICBF.**

| 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.<br>Solicitar información, material didáctico a los Referentes ambientales de las regionales o de la sede nacional.<br><b>Responsable: Referente ambiental.</b>  |
| 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.<br><b>Responsable: Personal encargado</b>  |
| 3                                    | Desarrollar un simulacro con el personal de servicios generales                  | Establecer el escenario<br>Elaborar un guion<br>Gestionar recursos<br>Retroalimentación del simulacro.<br><b>Responsable: Referente ambiental.</b>  |
| Durante                              |  |   |
| Nº                                   | Actividades  | Como  |
| 1                                    | Contener el lixiviado.   | Usar elemento que me permitan la absorción del líquido, ej: Telas, traperos, espumas, etc.<br>Después de controlado el evento estos elementos son dispuestos como residuos sólidos.<br><b>Responsable: personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento designado.</b>   |
| 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.<br>Tenga en cuenta que un residuo aprovechable después de ser contaminado con lixiviados ya no puede ser reciclado<br><b>Responsable: personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento designado.</b>  |
| 3                                    | Lavar y desinfectar el cuarto de almacenamiento de residuos.                     | Lavar el depósito de residuos sólidos con agua y jabón, juagar con abundante agua.<br>Desinfectar el depósito de residuos sólidos con hipoclorito de sodio a 5000 ppm, deje actuar por 20 minutos, juagar con abundante agua, secar y dejar airear el sitio por unos minutos.<br><b>Responsable: personal de servicios generales designado.</b> |
| Después                              |  |   |
| 1                                    | Documentar el evento   | Establecer acción correctiva<br><b>Responsable: Referente ambiental</b>   |
| 2                                    | Establecer las causas  | Realizar un análisis de causas y establecer un plan de acción.<br><b>Responsable: Referente ambiental</b>   |
| 3                                    | Divulgar el evento   | Dar a conocer el evento a la coordinación administrativa o dirección administrativa, y evaluar la eficacia de las actividades desarrolladas. <b>Responsable: Referente ambiental.</b>   |

¡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**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2


Página 36 de 45

**Tabla 13: Protocolo Inundación del Cuarto de Almacenamiento de Residuos**

| <b>INUNDACIÓN DEL CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS</b> |  |   |
|--|--|---|
| <b>Antes</b>   |  |   |
| <b>Nº</b>  | <b>Actividades</b>   | <b>Como</b>   |
| 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.<br><b>Responsable: Referente ambiental.</b>   |
| 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.<br><b>Responsable: Referente ambiental.</b>  |
| <b>Durante</b>   |  |   |
| <b>Nº</b>  | <b>Actividades</b>   | <b>Como</b>   |
| 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.<br><b>Responsable: personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento designado.</b>                            |
| 2  | Retirar el agua de inundación si es posible.   | Usar baldes, recogedores, motobombas, dependiendo de la cantidad de agua de inundación.<br><b>Responsable: personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento designado.</b>   |
| 3  | Retirar el agua de inundación, solicitar apoyo de las entidades correspondientes.  | Empresa de alcantarillado o estación de bomberos más cercana. Vía telefónica o en persona.<br><b>Responsable: personal de mantenimiento designado.</b>  |
| <b>Después</b>   |  |   |
| <b>Nº</b>  | <b>Actividades</b>   | <b>Como</b>   |
| 1  | Reparar la falla en la tubería, si esta fue la causa.  | Requerir al contratista de mantenimiento, solicitar servicio al personal de mantenimiento (todero).<br><b>Responsable: Personal de mantenimiento o contratista de mantenimiento designado.</b>  |
| 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.<br><b>Responsable: Coordinador Administrativo o Referente ambiental, para los centros zonales el coordinador administrativo previa notificación del coordinador del centro zonal.</b> |
| 3  | Documentar el evento.  | Dar a conocer el evento a la coordinación administrativa o dirección administrativa, y evaluar la eficacia de las actividades desarrolladas.<br><b>Responsable: Referente ambiental.</b>  |

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

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

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 02/08/2017      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 2 | Página 37 de 45 |

**Tabla 14:** Protocolo Falla en el Sistema de Recolección de Residuos

| <b>FALLA EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS</b> |  |   |
|---|--|---|
| <b>Antes</b>  |  |   |
| 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.<br><b>Responsable: Referente Ambiental.</b>  |
| <b>Durante</b>  |  |   |
| 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.<br><b>Responsable: Referente ambiental y/o coordinador administrativo</b>   |
| 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.   | 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.<br><b>Responsable: Referente ambiental.</b>   |
| 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 <sup>1</sup> . | Requerir el servicio al contratista de fumigación, de no haber un contrato vigente, solicitar los recursos a Planeación Administrativa.<br><b>Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.</b>  |
| 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. <b>Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.</b> |
| 5   | Enterrar los residuos acumulados de acuerdo a instrucciones de los Referentes ambientales de la Regional Bogotá. (Peor escenario)  | Consultar vía telefónica o escrita a los Referentes 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.<br><b>Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.</b>                        |
| <b>Después</b>  |  |   |
| Nº  | Actividades  | Como  |
| 1   | Comunicar a los funcionarios que las condiciones de operación vuelven a la   | Correo electrónico, comunicación verbal.<br><b>Responsable: Coordinador administrativo o Referente</b>  |

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



**PROCESO  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

PG4.SA

02/08/2017

Versión 2

Página 38 de 45

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

**Tabla 15: Protocolo Suspensión accidental de la operación del cuarto de almacenamiento 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.<br><b>Responsable: Referente ambiental.</b>  |
| 2  | Señalar 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 Referente SST de la Regional o los Referentes ambientales de la Regional Bogotá.<br><b>Responsable: Personal de servicios generales y/o personal de mantenimiento.</b> |
| 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.<br><b>Responsable: Coordinador administrativo o Referente ambiental.</b>  |
| 2  | Identificar la causa de la suspensión accidental de la operación del cuarto de residuos (accidente, falla en la construcción, obra temporal).   | Señalar el área de construcción como zona de peligro. Consultar con personal de mantenimiento, servicios generales y vigilancia.<br><b>Responsable: Personal de mantenimiento designado.</b>  |
| 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. <b>Responsable: Personal de mantenimiento designado.</b>  |
| 4  | Corregir la falla, construir nuevo cuarto de almacenamiento o reparar el existente.   | Señalar el área de construcción como zona de peligro. Solicitar recursos a Planeación Administrativa.<br><b>Responsable: Personal de mantenimiento y Coordinador Administrativo.</b>  |

¡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**

PG4.SA

02/08/2017

**PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS  
REGIONAL BOGOTÁ**

Versión 2

Página 39 de 45

**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.<br><b>Responsable: Coordinador Administrativo líder del proceso.</b>   |
| 2       | Documentar el evento.  | Dar a conocer el evento a la coordinación administrativa o dirección administrativa, y evaluar la eficacia de las actividades desarrolladas. <b>Responsable: Referente ambiental.</b> |


## 8 EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO

Para la implementación del presente programa, se parte de la planeación previa la cual se ve reflejada en el Plan de Gestión Ambiental de la Regional Bogotá y sus C.Z, 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).

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

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

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 02/08/2017      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 2 | Página 40 de 45 |

## 9 SEGUIMIENTO

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

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

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

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

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

|  |  |           |                 |
|--|--|-----------|-----------------|
| <br>BIENESTAR<br>FAMILIAR | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 19/06/2018      |
|  | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 3 | Página 41 de 45 |


## 10 ASPECTOS PARA ACTUALIZACIÓN

Este programa de Manejo de Residuos será actualizado una vez al terminar cada vigencia, esta actualización debe incluir las siguientes variables:

- Gestión de los residuos ordinarios, aprovechables y de manejo especial. (Cantidades, gestión para su recolección, transporte y disposición final, entre otras. Dicha información que corrobore la gestión debe tener sus respectivos soportes)
- Modificaciones estructurales de áreas de trabajo ya sea ampliación o nuevos predios.
- Variación de colaboradores
- Modificación o ejecución de nuevas actividades que puedan ocasionar la generación de un nuevo residuos y que pueda alterar la caracterización establecida

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

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

|  |  |           |                 |
|--|--|-----------|-----------------|
| <br><b>BIENESTAR FAMILIAR</b> | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 19/06/2018      |
|  | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 3 | Página 42 de 45 |

## 11 RECOMENDACIONES

Se deben establecer gestiones interinstitucionales para la disposición final de los residuos generados en la Sede Regional Bogotá; logrando la participación en las campañas Pos Consumo que lidere la secretaria de ambiente y gestión del riesgo.


Invitar a los operadores a que realicen la disposición final de los RESPEL de manera adecuada.

La aplicación de la lista de inspección de Residuos Peligrosos debe ser con periodicidades que se ajusten de acuerdo a las comisiones que realicen en los centros zonales, aclarando que los residuos se almacenan temporalmente en la sede regional y su lugar dispuesto.

Hacer énfasis en el programa de comunicación y sensibilización ambiental, para que los colaboradores y visitante tomen la cultura ambiental.

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

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


|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 19/06/2018      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 3 | Página 43 de 45 |

## 12 CONCLUSIONES

Se concluye que en la Regional Bogotá la generación de RESPEL no es excesiva, depende de los cambios que se den por las actividades de mantenimiento cuando se dañe las luminarias y el consumo de los tóneres de acuerdo a las necesidades de cada centro zonal o grupo de la Regional.

El almacenamiento de Residuos Peligrosos Generados en la Regional Bogotá y centros zonales a cargo, se centraliza en el cuarto de almacenamiento de residuos de la Sede Regional Bogotá, dado que los otros sitios no cumplen con las características para hacerlo de manera adecuada.

El transporte de los residuos peligrosos que se generan en los centros zonales, depende de la fecha en la cual los vehículos objeto del contrato de transporte realicen viajes a la Sede Regional Bogotá.


|  |  |           |                 |
|--|--|-----------|-----------------|
| <br>BIENESTAR<br>FAMILIAR | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 19/06/2018      |
|  | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 3 | Página 44 de 45 |

### 13 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Plan de Gestion Ambiental de la Regional Bogotá
- Cronograma de ejecución del PGA de la Regional Bogotá
- Matriz de aspectos e impactos de la Regional Bogotá Y Centros Zonales
- Matriz de requisitos legales ambientales de la Regional Bogotá Y Centros Zonales
- Procedimiento manejo de residuos sólidos
- Procedimiento manejo residuos peligrosos
- Procedimiento para la disposición final de residuos de aparatos electrónicos RAEEES
- Protocolo contingencia manejo de residuos sólidos
- Protocolo manejo y atención de emergencias ambientales relacionadas con derrames.

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

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

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
|  | <b>PROCESO</b><br><b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>           | PG4.SA    | 19/06/2018      |
|   | <b>PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS</b><br><b>REGIONAL BOGOTÁ</b> | Versión 3 | Página 45 de 45 |

## 14 CONTROL DE CAMBIOS

| Fecha      | Versión                    | Descripción del Cambio   |
|------------|----------------------------|--|
| 26/02/14   | PP64.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 Bogotá. La actualización contempla la modificación del contenido del documento en su totalidad. |
| 08/05/2017 | PG2.SA – Versión 1         | Inclusión del cuadro de control de cambios.  |
| 02/08/2017 | PG2.SA – Versión 2         | En cumplimiento con la guía de rotulación de la información  |

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

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