 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE HÁBITAT</small>	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

DOCUMENTO TÉCNICO


**SECRETARÍA DISTRITAL DEL
HÁBITAT**

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVOS	6
1.1 Objetivo general	6
1.2 Objetivos específicos	6
2. DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL	6
2.1. Generalidades	6
2.2. Misión ¹	7
2.3. Visión ²	7
2.4. Entidades adscritas y vinculadas	7
2.5. Funciones ³	8
2.6. Estructura organizacional	10
2.7. Mapa de procesos	10
2.8. Lista de productos o servicios de la secretaría distrital del hábitat	12
2.9. Planta de personal	13
2.10. Sedes administrativas y operativas	13
3. POLÍTICA AMBIENTAL	13
3.1. Elementos de difusión y socialización del plan institucional de gestión ambiental – PIGA	14
4. DEFINICIONES	14
5. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	16
5.1. Residuos peligrosos generados por la entidad	17
6. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE	18
6.1. Actualización de lo legal	21
7. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	21
7.1. Componente 1: Prevención y minimización	21
7.1.1 Clasificación e identificación de las características de peligrosidad	23
7.1.2 Identificación en la fuente	25
7.1.3 Registro de Generación de Residuos Peligrosos en el SIUR	27
7.1.4 Alternativas de prevención y minimización	30
7.2. Componente 2: Manejo interno ambientalmente seguro	33
7.2.1 Manejo interno de los residuos peligrosos	33
7.2.2 Distribución de cuartos de residuos	35
7.2.3 Señalización del cuarto de almacenamiento.	37
7.2.4 Etiquetado y rotulado	38
7.2.5 Frecuencia de recolección	40
7.2.6 Matriz de compatibilidad	41

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE HABITAT</small>	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28
7.2.7 Plan de contingencia42		
7.2.7.1 Objetivos.....43		
7.2.7.2 Mapa de riesgos43		
7.2.7.3 Recursos humanos y equipos44		
7.2.7.4 Asignación de responsabilidades44		
7.2.7.5 Niveles de respuesta.....45		
Nivel I – Respuesta local45		
Nivel II – Intervención de grupos de apoyo.....45		
Nivel III – Ayuda externa45		
7.2.7.6 Plan operativo46		
7.2.7.7 Lineamientos para emergencias ambientales.....46		
7.2.7.8 Notificación reporte del accidente o incidente.....46		
7.2.7.9 Articulación con otros planes46		
7.2.7.10 Plan informático.....46		
7.2.8 Medidas para la entrega de RESPEL al transportador47		
7.3. Componente III: Manejo Externo Ambientalmente Seguro49		
7.3.1. Clasificación y descripción del residuo49		
7.3.2. Residuos y tratamiento.....50		
Pilas y baterías50		
Tóner y cartuchos.....50		
RAEE 50		
Tubos fluorescentes52		
7.4. Componente IV: Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan.....53		
7.4.1. Personal responsable de la ejecución53		
7.4.2. Capacitación54		
BIBLIOGRAFÍA56		
CONTROL DE CAMBIOS.....57		


 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Índice de Tablas.

Tabla 1. Procesos misionales y sus productos.....	12
Tabla 2. Planta de funcionarios por tipo de vinculación.....	13
Tabla 3. Tipos de residuos peligrosos generados en la entidad y responsables de su gestión	17
Tabla 4. Disposiciones normativas y descripción.....	18
Tabla 5. Actividades que generan RESPEL y su descripción.	22
Tabla 6. Clasificación CRETIB por tipo de residuo generado	24
Tabla 7. Categoría de generador de RESPEL.....	28
Tabla 8. Consolidado Generación de RESPEL en 2021 en Sede Principal.....	28
Tabla 9. Cuantificación de la Generación de RESPEL en 2021 en Sede Archivo.	29
Tabla 10. Cuantificación de la Generación de RESPEL en 2021 SDHT	30
Tabla 11. Alternativas de minimización y prevención de generación de RESPEL.....	31
Tabla 12. Manejo de RESPEL.....	33
Tabla 13. Características del sitio de almacenamiento de RESPEL.....	34
Tabla 14. Rotulación y etiquetado de residuos.....	39
Tabla 15. Responsabilidades en el Plan de Contingencia.....	44
Tabla 16. Lista de entidades de apoyo externo.....	46
Tabla 17. Clasificación y descripción de los residuos peligrosos generados en la entidad.	49
Tabla 18. Módulos y temas de capacitación.....	55

Índice de Ilustraciones.

Ilustración 1. Estructura organizacional de la Secretaría Distrital del Hábitat	10
Ilustración 2. Distribución del cuarto de almacenamiento Sede Principal	36
Ilustración 3. Distribución del cuarto de almacenamiento Sede Archivo.....	36
Ilustración 4. Carretilla empleada para movilización interna de RESPEL.....	40
Ilustración 5. Ruta traslado RESPEL de la Sede Archivo a la Sede Principal	41
Ilustración 6. Matriz de compatibilidad de residuos.....	41
Ilustración 7. Procedimiento ante emergencia de la Secretaría Distrital del Hábitat.....	43
Ilustración 8. Lista de chequeo de transporte de residuos peligrosos PG03-FO416.....	48
Ilustración 9. Disposición final de placas metálicas – RAEE.....	51
Ilustración 10. Disposición final de tornillos y partes pequeñas de metal	51
Ilustración 11. Disposición final de monitores	52
Ilustración 12. Disposición final de tubos fluorescentes compactos.	52
Ilustración 13. Disposición final de bombillos de mercurio de alta presión.....	53
Ilustración 14. Responsables de la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos. ..	54

	<p align="center">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p align="center">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo mediante el Decreto Nacional 4741 de 2005, estableció los lineamientos para elaborar e implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos (RESPEL) en las organizaciones públicas y privadas.

Dando cumplimiento al Sistema de Gestión Ambiental, la Secretaría Distrital del Hábitat tiene establecidos procedimientos, actividades y acciones, que se encuentran definidas dentro del alcance SGA y proporcionan un marco de referencia para el cumplimiento de los objetivos ambientales, incluida la identificación de los impactos y con un compromiso de protección del medio ambiente, la prevención de la contaminación, el cumplimiento de los requisitos legales, la mejora continua del SGA y el mejoramiento del desempeño ambiental. Estas directrices están encaminadas a prevenir, minimizar, usar y disponer, ambientalmente seguro, a los residuos peligrosos generados en la entidad.

El artículo 10 del Decreto Nacional 4741 de 2005, compilado por el Decreto 1076 de 2015, único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, señala que los generadores de residuos peligrosos deben elaborar un plan de gestión de RESPEL, que propenda prevenir su generación y reducción en la fuente, en temas de cantidad y peligrosidad, implementando procesos de gestión documental que permitan la trazabilidad sobre el origen, cantidad, características de peligrosidad, manejo y disposición final de cada uno de los residuos que se generen al interior de la entidad.

De acuerdo con lo anterior, en el presente documento se contempla el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos – RESPEL de la Secretaría Distrital del Hábitat.

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Realizar la gestión integral de los residuos peligrosos mediante prevención, minimización, control y monitoreo, desde su generación hasta su disposición final para la reducción del impacto ambiental negativo generado por la entidad y el cumplimiento de la normatividad vigente.


1.2 Objetivos específicos

- Prevenir y minimizar la generación de residuos peligrosos dentro de la entidad.
- Identificar las fuentes, actividades, puntos o sitios críticos de generación de residuos peligrosos en la entidad.
- Cuantificar los residuos peligrosos generados por la entidad con el fin de establecer la categoría (grande, mediano o pequeño) de la entidad como generador de RESPEL.
- Gestionar adecuadamente los residuos peligrosos generados y hacer seguimiento a su disposición final por parte de empresas autorizadas para tal fin.
- Hacer seguimiento a la disposición de residuos peligrosos gestionados por terceros.

2. DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL

2.1. Generalidades

La Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT), fue creada mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006 e inició su operación a partir del 1 de enero de 2007, siendo la entidad rectora del sector hábitat y tiene por objeto formular las políticas de gestión del territorio urbano y rural en orden a aumentar la productividad del suelo urbano, garantizar el desarrollo integral de los asentamientos y de las operaciones y actuaciones urbanas integrales, facilitar el acceso de la población a una vivienda digna y articular los objetivos sociales y económicos de ordenamiento territorial y de protección ambiental.

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

2.2. Misión¹

Liderar la formulación e implementación de políticas de gestión del territorio urbano y rural, en el marco de un enfoque de desarrollo sostenible con el fin de facilitar el acceso a la vivienda y promover el mejoramiento integral del Hábitat en el Distrito Capital.

2.3. Visión²

Ser la entidad líder en la transformación y sostenibilidad del Hábitat, a través de la innovación y el trabajo colaborativo, que permita mejorar las condiciones del territorio, promoviendo el acceso a soluciones habitacionales y a la prestación de servicios públicos en el Distrito Capital.

2.4. Entidades adscritas y vinculadas

La Secretaría Distrital de Hábitat desarrolla sus funciones mediante su gestión y la de las siguientes Entidades adscritas:

- ☐ Caja de Vivienda Popular.
- ☐ Unidad Administrativa Especial: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.

Las siguientes Entidades vinculadas:


- ☐ Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.
- ☐ Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB –ESP.

Y la siguiente Entidad con vinculación especial:

- ☐ Empresa de Energía de Bogotá S.A. - EEB - ESP.

¹ aprobación: Comité Institucional de Gestión y Desempeño No. 8 del 1 de diciembre del 2021


² aprobación: Comité Institucional de Gestión y Desempeño No. 8 del 1 de diciembre del 2021

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28


2.5. Funciones³

- a. Elaborar la política de gestión integral del Sector Hábitat en articulación con las Secretarías de Planeación y del Ambiente, y de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial - POT y el Plan de Desarrollo Distrital.
- b. Formular las políticas y planes de promoción y gestión de proyectos de renovación urbana, el mejoramiento integral de los asentamientos, los reasentamientos humanos en condiciones dignas, el mejoramiento de vivienda, la producción de vivienda nueva de interés social y la titulación de predios en asentamientos de vivienda de interés social.
- c. Promover la oferta del suelo urbanizado y el apoyo y asistencia técnicas, así como el acceso a materiales de construcción a bajo costo.
- d. Gestionar y ejecutar directamente o a través de las entidades adscritas y vinculadas las operaciones estructurantes definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial - POT y demás actuaciones urbanísticas que competan al Sector Hábitat.
- e. Formular la política y diseñar los instrumentos para la financiación del hábitat, en planes de renovación urbana, mejoramiento integral de los asentamientos, los subsidios a la demanda y la titulación de predios en asentamientos de vivienda de interés social.
- f. Orientar, promover y coordinar las políticas y acciones para la prestación eficiente, bajo adecuados estándares de calidad y cobertura de los servicios públicos domiciliarios, en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo y el Plan de Gestión Ambiental y velar por su cumplimiento.
- g. Formular la política y diseñar los instrumentos para la cofinanciación del hábitat, entre otros sectores y actores con el nivel nacional, las Alcaldías locales, los inversionistas privados, nacionales y extranjeros, las comunidades, las organizaciones no gubernamentales ONG's y las organizaciones populares de vivienda - OPV's, en planes de renovación urbana, mejoramiento integral de los asentamientos subnormales, producción de vivienda nueva de interés social y titulación de predios en asentamientos de vivienda de interés social.
- h. Coordinar las intervenciones de las entidades adscritas y vinculadas en los planes de mejoramiento integral, de asentamientos, producción de vivienda de interés social y de renovación urbana.

³ Decreto 121 de 2008, Artículo 3 “Por medio del cual se modifica la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital del Hábitat”

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

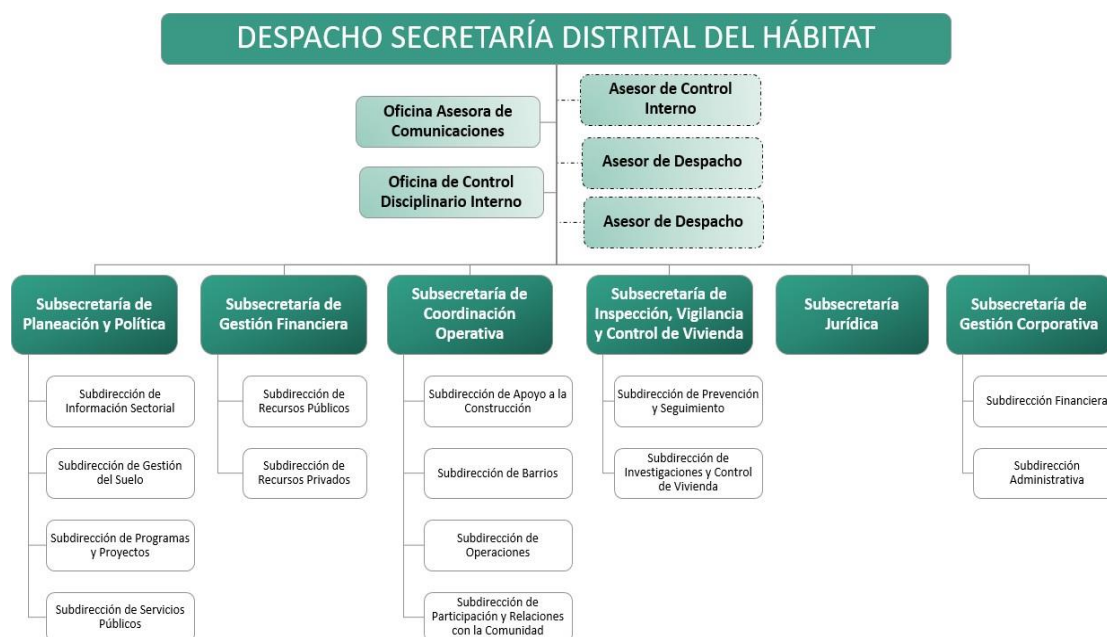
- i. Diseñar la política de subsidios y contribuciones en la prestación de los servicios públicos, con base en los recursos del Sistema General de Participaciones y otros recursos de financiación definidos en la Ley 142 de 1994, sus reglamentaciones y demás normas concordantes.
- j. Coordinar las gestiones de las entidades distritales ante las autoridades de regulación, control y vigilancia de los servicios públicos domiciliarios.
- k. Coordinar las gestiones orientadas a la desconcentración y descentralización de la gestión de planes de producción o mejoramiento del hábitat en cada jurisdicción, según las competencias asignadas a las alcaldías locales.
- l. Promover programas y proyectos para el fortalecimiento del control social de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, evaluar los sistemas de atención a los usuarios y orientar las acciones para la mejor atención a las peticiones, quejas y reclamos.
- m. Controlar, vigilar e inspeccionar la enajenación y arriendo de viviendas para proteger a sus adquirientes.
- n. Participar en la elaboración y en la ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, en la articulación del Distrito Capital con el ámbito regional para la formulación de las políticas y planes de desarrollo conjunto, y en las políticas y planes de Desarrollo urbano del Distrito Capital.
- o. Formular juntamente con la Secretaría Distrital de Planeación y con la Secretaría Distrital de Ambiente, la política de ecourbanismo y promover y coordinar su ejecución.
- p. Definir coordinadamente con la Secretaría Distrital de Ambiente, la política de gestión estratégica, del ciclo del agua, la cual incluye la oferta y demanda de este recurso para la ciudad como bien público y derecho fundamental a la vida.
- q. Promover y desarrollar los lineamientos ambientales determinados por el ordenamiento jurídico en lo relacionado con el uso del suelo.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

2.6. Estructura organizacional

La siguiente es la estructura organizacional de la Secretaría Distrital del Hábitat.

Ilustración 1. Estructura organizacional de la Secretaría Distrital del Hábitat




Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat

El Sistema de Gestión Ambiental de la Entidad está implementado bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y por medio de los planes institucionales en materia ambiental (Plan Institucional de Gestión Ambiental, Plan de Implementación del SGA), de manera articulada con el Sistema Integrado de Gestión. Los lineamientos para la formulación e implementación de estos planes son establecidos por la Subdirección de Programas y Proyectos y por la Subsecretaría de Gestión Corporativa.

Mediante la Resolución 466 de 2020 se adopta para la Secretaría Distrital del Hábitat la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental, el Comité de Gestión Ambiental y las funciones del Gestor Ambiental

2.7. Mapa de procesos

La Secretaría Distrital de Hábitat cuenta con 4 tipos de procesos que se describen a

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

continuación:

Procesos estratégicos: incluyen procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección. Los procesos estratégicos son:

- Direccionamiento estratégico
- Comunicaciones públicas y estratégicas
- Administración del Sistema Integrado de Gestión
- Producción de Información sectorial
- Gestión de Servicio al Ciudadano

Procesos misionales (o de realización del producto o de la prestación del servicio): incluyen todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser. Los procesos misionales son:


- Gestión de soluciones habitacionales
- Instrumentos de financiación para el acceso a la vivienda
- Gestión territorial del hábitat
- Control de vivienda y veeduría a las Curadurías
- Formulación de lineamientos e instrumentos de vivienda y hábitat

Procesos de apoyo: incluyen todos aquellos procesos para la provisión de los recursos que son necesarios en los procesos estratégicos, misionales y de medición, análisis y mejora. Los procesos de apoyo son:

- Gestión Talento Humano
- Gestión Bienes, Servicios e Infraestructura
- Gestión Documental
- Gestión Financiera
- Gestión Tecnológica
- Gestión Jurídica
- Gestión Contractual

Procesos de evaluación y seguimiento: incluyen aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos destinados a realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia. Incluyen procesos de medición, seguimiento y auditoría interna, acciones correctivas y preventivas, y son una parte integral de los procesos estratégicos, de apoyo y los misionales.

- Evaluación, Asesoría y Mejoramiento
- Control Disciplinario

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28


2.8. Lista de productos o servicios de la secretaría distrital del hábitat

Los productos institucionales, resultado de nuestros procesos misionales de acuerdo con el Sistema Integrado de Gestión son los siguientes:

Tabla 1. Procesos misionales y sus productos.

PROCESO MISIONAL	PRODUCTOS
Gestión de soluciones habitacionales	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos VIS/VIP gestionados en Mesa de Soluciones - Trámites de la cadena de urbanismo y construcción racionalizados en requisitos o tiempos - Trámites automatizados en la Ventanilla Única de la Construcción del SuperCADE Virtual -VUC - Hectáreas de suelo útil o suelo urbanizado o viable para proyectos VIS y VIP - Hectáreas de suelo urbano edificado para proyectos VIS yVIP
Gestión territorial del hábitat	<ul style="list-style-type: none"> - Expediente de legalización - Planes de gestión sectorial en lo local - Atención y seguimiento de demandas locales - Plan Distrital de Agua - Formalización de acueductos veredales
Instrumentos de financiación para el acceso a la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> - Subsidio Distrital de Vivienda en Especie para adquisición y mejoramiento
Control de vivienda y veeduría de curadurías	<ul style="list-style-type: none"> - Veeduría a las Curadurías - Intervención de proyectos de vivienda - Investigaciones administrativas frente al incumplimiento en materia de enajenación y arrendamiento de vivienda - Permisos y autorizaciones en materia de vivienda para enajenadores y arrendadores - Monitoreo de desarrollos informales de vivienda
Formulación de lineamientos e instrumentos de vivienda y hábitat	<ul style="list-style-type: none"> - Documento especializado y/o, documento diagnóstico y/o, metodología y/o, documentos técnicos de soporte, o seguimiento y evaluación de lineamientos e instrumentos de política de vivienda y hábitat

Fuente: Elaboración propia.

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

2.9. Planta de personal

Actualmente la Secretaría Distrital del Hábitat está conformada por la siguiente planta de funcionarios, contratistas y servicios generales:

Tabla 2. Planta de funcionarios por tipo de vinculación.

Tipo de vinculación	Cantidad
Funcionarios	122
Contratistas	772
Servicios generales	19
Personal de vigilancia	12
Total	925

Nota: Información a Noviembre de 2021-Fuente: Subdirección Administrativa

2.10. Sedes administrativas y operativas

Actualmente la SDHT opera con tres sedes:

- Sede principal
- Sede correspondencia
- Archivo Central

La Sede principal está situada en la calle 52 No 13-64 es una edificación reciente de 15 pisos en total, en modalidad de arrendamiento. El local de recepción de correspondencia está ubicado en el primer piso, sobre la carrera 13 No. 52 - 13. En la sede principal en el edificio funcionan el Despacho, la Oficina Asesora de Comunicaciones, Oficina de Control Interno, la Subsecretaría de Planeación y Política, la Subsecretaría de Coordinación Operativa, la Subsecretaría de Jurídica, la Dirección de Gestión Corporativa y CID y la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda.

La Sede del archivo se encuentra ubicada en la carrera 16 No 52-56, donde laboran funcionarios y colaboradores de la Subsecretaría de Gestión Corporativa (archivo) y la Subsecretaría de Gestión Financiera. Este edificio de 5 pisos está en modalidad de arrendamiento, siendo la Secretaría Distrital de Hábitat quien asume todos los costos incluidos los servicios públicos.

En las sedes mencionadas anteriormente se desarrollan las actividades administrativas y de operación propias de la entidad.

3. POLÍTICA AMBIENTAL

La Secretaría Distrital del Hábitat incorpora criterios ambientales en el desarrollo de sus actividades, con el propósito de proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación ambiental; comprometida con la mitigación de los impactos ambientales propios de su actuar, uso racional y sostenible de los recursos naturales y cumplimiento de la normatividad vigente en materia ambiental en armonía con los objetivos de ecoeficiencia del Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital, que permita el mejoramiento continuo

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

del sistema de gestión y las condiciones ambientales, logrando el equilibrio entre la entidad, el patrimonio ambiental y el territorio

3.1. Elementos de difusión y socialización del plan institucional de gestión ambiental –PIGA.

La socialización de los cinco programas ambientales que componen el PIGA se hace principalmente por medio de las diversas campañas que se realizan en la vigencia correspondiente. Adicionalmente se cuenta con los siguientes mecanismos de socialización de la política ambiental (que debe estar alineada con toda la plataforma estratégica de la entidad), procedimientos, formatos, guías, manuales, entre otros documentos relacionados con la gestión ambiental en la entidad:

- Mapa de procesos interactivo (Herramienta oficial que contiene los documentos del SIG a la cual tienen acceso todos los funcionarios y contratistas de la entidad). Intranet
- Página web

4. DEFINICIONES

En el presente Plan de Gestión de Residuos Peligrosos se tendrán en cuenta las definiciones establecidas en el Decreto 4741 de 2005, del antes Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral y en el Decreto 1713 de 2002, del Presidente de la República, por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28


- **Acopio:** Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.
- **Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.
- **Aprovechamiento y/o valorización.** Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.
- **Disposición final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.
- **Generador:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.
- **Gestión integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.
- **Manejo integral:** Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.
- **Plan de gestión de devolución de productos posconsumo:** Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos posconsumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

- **Posesión de residuos o desechos peligrosos:** Es la tenencia de esta clase de residuos con ánimo de señor y dueño, sea que el dueño o el que se da por tal, tenga la cosa por sí mismo, o por otra persona que la tenga en lugar y a nombre de él.
- **Receptor:** El titular autorizado para realizar las actividades de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.
- **Recolección:** Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.
- **Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.
- **Residuo o desecho peligroso:** Es aquel que, por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.
- **Riesgo:** Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

5. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

En Colombia, la clasificación de los residuos peligrosos se realiza según lo dispuesto en el Artículo 5 del Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, el cual en su Anexo III define las características que categorizan a un residuo como peligroso, las cuales son: Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad, Radioactividad y Biológico-Infeccioso CRETIB; cualquier residuo que exhiba estas características en las magnitudes definidas para cada una, es clasificado como peligroso. En caso de que no se cuente con los análisis que acrediten la no peligrosidad del residuo (Análisis realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM). El Decreto provee listas más detalladas de residuos que deben en principio ser considerados peligrosos y se encuentran en el Anexo I “Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades” y el Anexo II “Lista de residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos”; con base en estos listados provistos por el Decreto 4741 de 2005, se realiza la identificación y clasificación de los Residuos Peligrosos generados por la Secretaría Distrital del Hábitat.


 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

5.1. Residuos peligrosos generados por la entidad

A continuación, se relacionan los residuos peligrosos que se generan en la entidad, en el desarrollo de sus actividades:

Tabla 3. Tipos de residuos peligrosos generados en la entidad y responsables de su gestión.

Tipo de residuo peligroso	Responsable de su gestión
Tóneres y cartuchos de impresora	Contratista, por medio de la siguiente cláusula: <i>“Garantizar la recolección de los cartuchos de tóner usados en ejecución del contrato por un gestor externo autorizado por la autoridad ambiental competente, adjuntando el certificado de disposición final de los residuos peligrosos, con las especificaciones del Decreto 4741 de 2005, artículo 17, obligaciones del receptor”.</i>
Residuos de baterías sanitarias	Contratista, por medio de la especificación del objeto del contrato definido en los estudios previos del mismo: <i>“El servicio integral de higiene y bioseguridad incluye la instalación de unidades aromatizadoras, unidades higiénicas sanitarias y unidades desodorizadas en calidad de comodato, en los baños de la Secretaría Distrital del Hábitat. El contratista debe contar con la capacidad técnica y operativa para realizar la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos que genera la entidad”.</i>
Residuos resultantes del uso y mantenimiento del parque automotor de la Entidad	Contratista, por medio de los parámetros para Selección de mínima cuantía de este: <i>“El oferente deberá anexar a la propuesta, copia del certificado emitido por la(s) empresa(s) que presta(n) el servicio para la disposición final de aceites, llantas, filtros, baterías y demás residuos peligrosos derivados del mantenimiento realizado a los vehículos de la entidad. Adicionalmente deberá anexar copia del acto administrativo mediante el cual se le otorgó el permiso de disposición final a la empresa que certifica, emitido por la autoridad ambiental competente para el efecto. La certificación deberá estar vigente y la fecha de expedición deber ser no mayor a 60 días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso”.</i>

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Envases de productos de limpieza	<p>Contratista, por medio de las siguientes cláusulas:</p> <p><i>“Garantizar que los productos utilizados para adelantar las labores de aseo sean biodegradables o debajo impacto ambiental y que se ajusten a los propósitos del Plan de Gestión Ambiental del Distrito, adoptado mediante Decreto 456 de 2008”.</i></p> <p><i>“Tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividades y cumplir con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud ocupacional”.</i></p> <p><i>“No dejar sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminar la atmósfera, el suelo o los cuerpos de agua”.</i></p> <p>Actualmente el contratista reutiliza los envases de los productos químicos para limpieza.</p>
Luminarias, bombillos y lámparas	Secretaría Distrital de Hábitat
Residuos eléctricos y electrónicos	Secretaría Distrital de Hábitat
Pilas y baterías de aparatos electrónicos de la Entidad	Secretaría Distrital de Hábitat
Residuos de botiquín	Secretaría Distrital de Hábitat


Fuente: Elaboración propia

6. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE


El desarrollo del Plan de gestión integral de residuos peligrosos se encuentra referenciado en la actual normatividad ambiental, donde se establecen los reglamentos y criterios para su implementación.

Tabla 4. Disposiciones normativas y descripción.


Norma (número y fecha)	Descripción
Constitución Política de Colombia de 1991, capítulo III del título II	Consagra lo referente a los derechos colectivos y del ambiente.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Ley Nacional 9 de 1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 704 de 1986, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 305 de 1988, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1172 de 1989, Reglamenta parcialmente por el Decreto Nacional 374 de 1994, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1546 de 1998, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 2493 de 2004, Modificada por el artículo 36 y el Decreto Nacional 126 de 2010 en lo relativo a las multas.
Ley Nacional 1252 de 2008	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Decreto Nacional 1076 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Decreto Nacional 3930 de 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III - Libro II y el Título III de la Parte III Libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto usos del agua y residuos líquidos.
Decreto Nacional 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Decreto Nacional 2981 de 2013	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
Decreto Nacional 1079 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
Decreto Distrital 357 de 1997	Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final desechos y materiales de construcción.
Decreto Nacional 1609 de 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Decreto Distrital 400 de 2004	Por el cual se impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales.
Decreto Distrital 456 de 2008	Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
Decreto Distrital 165 de 2015	Por el cual se reglamenta la figura de Gestor Ambiental para las entidades distritales, prevista en el Acuerdo 333 de 2008, y se dictan otras disposiciones.
Resolución 447 de 2003 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 898 del 23 de agosto de 1995, que regula los criterios ambientales de calidad de combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

	motores de combustión interna.
Resolución 1362 de 2007 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
Resolución 1457 de 2010 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones.
Resolución 1511 de 2010 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.
Resolución 1512 de 2010 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	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.
Resolución 1188 de 2003 Departamento Administrativo de Medioambiente	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital.
Resolución 1023 de 2005 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación.
Resolución 2823 de 2006 Departamento	Por la cual se modifica la Resolución 1869 de 2006. Parque automotor.
Resolución 3957 de 2009 Secretaría Distrital de Ambiente	Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital.
Resolución 1138 de 2013 Secretaría Distrital de Ambiente	Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de La Construcción y se toman otras determinaciones.
Resolución 1115 de 2012 Secretaría Distrital de Ambiente	Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.
Resolución 242 de 2014 Secretaría Distrital de Ambiente	Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.
Resolución SDHT 1302 de 2012	Por la cual se modifica la resolución No. 233 de 2009 mediante la cual se crea la figura de Gestor Ambiental de la Secretaría Distrital del Hábitat y se dictan otras disposiciones.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Resolución SDHT 466 de 2020	"Por la cual se unifican las disposiciones de las instancias de coordinación interna de la Secretaría Distrital del Hábitat y se dictan otras disposiciones"
Acuerdo 114 de 2003 Concejo de Bogotá D.C.	Por el cual se impulsan en las entidades distritales, el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos.
Acuerdo 333 de 2008 Concejo de Bogotá D.C.	Por el cual se desarrolla la política de reducción de costos ambientales en las entidades del Distrito Capital y se crea la figura de gestor ambiental. Reglamentado por el Decreto Distrital 243 de 2009
Acuerdo 392 de 2009 Concejo de Bogotá D.C.	Por medio del cual se establecen estrategias para incentivar hábitos de consumo responsable y se dictan otras disposiciones.

Fuente: Elaboración propia.

6.1. Actualización de lo legal

Mediante el procedimiento PG03-PR04 Identificación y evaluación periódica de lo legal, se realiza la revisión y actualización de la normativa aplicable para toda la entidad. De igual manera, se lleva cabo esta actividad en el proceso de diligenciamiento de la matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, particularmente para lo referente a la gestión ambiental de la entidad.

7. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Objetivo del programa “Gestión integral de residuos”: Reducir la cantidad de residuos generados en la entidad y mejorar su gestión.

El programa “Gestión integral de residuos” del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA de la entidad, tiene establecidas varias metas asociadas a la prevención y minimización de la generación de residuos peligrosos. Para dar cumplimiento a las mismas, se desarrollan durante el año múltiples actividades, tales como sensibilizaciones y capacitaciones en manejo integral de residuos sólidos, seguimientos a la generación y control en el almacenamiento ambientalmente seguro de los mismos. El desarrollo de las actividades involucradas en este programa tiene una periodicidad anual con plazo de ejecución al 31 de diciembre de cada vigencia.

7.1. Componente 1: Prevención y minimización

En la siguiente tabla presenta el resumen de la revisión inicial ambiental, que evalúa cada actividad realizada en la Secretaría Distrital del Hábitat donde se generan RESPEL y sus impactos ambientales asociados.



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Tabla 5. Actividades que generan RESPEL y su descripción.

Actividad	Descripción	RESPEL generado	Evidencia	Consecuencia
Impresión	Impresión de documentos internos y externos	Cartuchos	Residuos peligrosos resultantes del polvo seco usado en fotocopiadoras e impresoras	Daño al medio ambiente. Las sustancias contenidas en los cartuchos son altamente tóxicas
Iluminación	Iluminación de instalaciones	Tubos fluorescentes	Luminarias desechadas después de acabar su vida útil	La exposición a este material puede ser riesgosa para el medio ambiente y su entorno
Uso de equipos eléctricos y electrónicos	Todos los aparatos eléctricos y electrónicos utilizados por la entidad	RAEE Residuos eléctricos y electrónicos	Equipos de informática y telecomunicaciones: equipo de cómputo	Los componentes y químicos que allí se contienen son persistentes en el medio ambiente y muchos son tóxicos en bajas concentraciones
	Cámaras fotográficas utilizadas en la entidad	Pilas y Baterías	Pilas y/o baterías usadas	Están compuestas de sustancias corrosivas y tóxicas lo cual genera deterioro del medio ambiente
UPS – Suministro eléctrico	Fuente de suministro eléctrico generador de energía en el caso de una interrupción eléctrica	Batería plomo - acido	Pilas y/o baterías usadas.	Estas baterías están compuestas por plomo el cual tiene efectos negativos en la salud y causa daños al medio ambiente

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Implementos de aseo de las oficinas	La limpieza de las oficinas se realiza con productos biodegradables	Envases de productos de limpieza	Envases vacíos	Mínimo impacto al ambiente por ser productos biodegradables y por la reutilización de dichos envases
Residuos de baterías sanitarias	Baterías sanitarias para la recolección y posterior disposición de toallas femeninas	Residuos de riesgo biológico	Baterías ubicadas en baños para damas en la entidad	Contaminación del suelo, aire agua
Uso del parque automotor	El mantenimiento de los carros utilizados en las distintas actividades desarrolladas por la entidad	Aceite usado	El aceite usado generado por el mantenimiento del parque automotor de la entidad	Contaminación de recurso hídrico por vertimiento a cuerpos de agua y contaminación del suelo
		Filtros de aceite usado	Filtros de aceite usado generados por el mantenimiento del parque automotor de la entidad	Contaminación del recurso suelo, agua y aire al disponer esta clase de residuos peligrosos en un relleno sanitario para residuos ordinarios
		Baterías de plomo -ácido	Baterías de plomo-ácido generadas por el mantenimiento del parque automotor de la entidad	Estas baterías están compuestas por plomo el cual tiene efectos negativos en la salud y causa daños al medio ambiente

Fuente: Elaboración propia.

7.1.1 Clasificación e identificación de las características de peligrosidad

Se realizó la clasificación CRETIP (Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable y Biológico-Infeccioso) de los residuos peligrosos generados en la entidad, siguiendo la codificación de los mismos de acuerdo con los anexos del Decreto Nacional 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE HABITAT</small>	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Tabla 6. Clasificación CRETIB por tipo de residuo generado.

Actividad	RESPEL	Codificación	Clasificación CRETIB
Impresión y fotocopiado	Cartuchos y/o tóneres	<ul style="list-style-type: none"> • Y 12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices. • A4070 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices. 	Tóxico – Peligroso para el medio ambiente
Iluminación de las instalaciones	Luminarias y/o bombillos	<ul style="list-style-type: none"> • Y 29 Mercurio, compuestos de mercurio. 	Tóxico – Sustancias peligrosas varias – Peligroso para el medio ambiente
Implementos oficina	RAEE Residuos eléctricos y electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> • A1180 Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías. 	Tóxico – Sustancias peligrosas varias - Peligroso para el medio ambiente
	Pilas y/o baterías	<ul style="list-style-type: none"> • Y 23 Compuestos de Zinc. • A1180 Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías. 	Tóxico – Sustancias peligrosas varias – Peligroso para el medio ambiente
Uso del parque automotor de la entidad	Aceite usado	<ul style="list-style-type: none"> • Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para uso al que estaban destinados. • A3020 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados 	Líquido inflamable
	Filtro de aceite usado	<ul style="list-style-type: none"> • Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua 	Sólido inflamable
	Baterías plomo – ácido	<ul style="list-style-type: none"> • Y31 Baterías usadas plomo - ácido 	Tóxico

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Actividad	RESPEL	Codificación	Clasificación CRETIP
Uso de baterías sanitarias	Residuos de riesgo biológico	<ul style="list-style-type: none"> No especificado 	Biológico-Infeccioso
Administración de botiquines	Residuos de botiquín	<ul style="list-style-type: none"> Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos 	Tóxico


Fuente: Elaboración propia.

7.1.2 Identificación en la fuente

Las actividades de mantenimiento de infraestructura, vehículos, baja de bienes y demás actividades que generan residuos peligrosos al interior de la entidad, se realizan en el proceso de apoyo *Gestión de bienes, servicios e infraestructura*, bajo los siguientes procedimientos:

- **PS02-PR01 Mantenimiento de infraestructura física.**

- *Mantenimiento eléctrico:* este se realiza al momento de la presentación de una solicitud de reparación de falla en el sistema eléctrico de la entidad. En este punto los suministros utilizados son la toma eléctrica.
- *Mantenimiento de fontanería:* esta actividad se realiza al momento en que se presenta una solicitud de reparación del estado de los baños; el producto utilizado para destapar la tubería tiene como componente básico hidróxidos alcalinos. Este se encuentra almacenado con los otros productos de limpieza.
- *Mantenimiento de luminarias:* al momento en que una de las luminarias de las instalaciones de la entidad sufre algún daño o completó su vida útil, se cambia por una nueva. Las luminarias inservibles son dispuestas en el sitio de almacenamiento de la entidad.
- *Mantenimiento de los extintores y botiquines:* este mantenimiento se hace cada seis meses, momento en el cual los extintores se recargan. En relación con el mantenimiento de los botiquines, este se realiza mensualmente verificando la caducidad de cada uno de los medicamentos que están allí contenidos.
- *Mantenimiento a la zona de reciclaje:* en el sitio de almacenamiento de la entidad existe un espacio adecuado para el almacenamiento temporal del material reciclado. Este material es recolectado por Asochapinero cada quince (15) días o cada mes.
- *Limpieza de instalaciones:* corresponde a la rutina de limpieza que se realiza a las instalaciones físicas de la entidad con productos biodegradables.
- *Mantenimiento de electrodomésticos:* la entidad cuenta con tres cocinas dotadas de estufa, máquina de café y hornos microondas, los cuales en caso de presentar alguna

	<p style="text-align: center;">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

falla son reparados inmediatamente.

- *Reparaciones locativas:* hace referencia a reparaciones de fugas, fisuras o cualquier desperfecto que presenten las instalaciones donde opera la entidad.
- *Mantenimiento de ascensores:* se realiza cada dos (2) meses y *lo ejecuta la empresa contratada para tal fin por el propietario del edificio.*
- *Mantenimiento a la maquinaria y/o equipos:* el mantenimiento se realiza a la planta eléctrica, la cual es revisada cada seis (6) meses y *es ejecutado por la empresa contratada para tal fin por el propietario del edificio.*

Los residuos resultantes de las actividades de mantenimiento ejecutadas por la entidad son almacenados en el cuarto de residuos peligrosos, ubicado en el Sótano 2, para la disposición como se indica en el procedimiento PG03-PR02 Gestión de residuos sólidos.

Por otro parte, los residuos resultantes de las actividades de mantenimiento realizadas por una empresa externa contratada desde la administración del edificio, la recolección, gestión y transporte, debe garantizarse por los mismos terceros que realizan la actividad de mantenimiento. Desde la entidad, la gestión de los residuos recolectados en estos casos se limita al seguimiento y control en la recolección de la información, que permita la trazabilidad de la información a partir de los certificados de disposición final por parte del gestor que recolecta, transporta y genera la disposición final de los residuos recolectados, cuando corresponda.

- **PS02–PR05 Baja de bienes**


Realizar y controlar la salida física definitiva de los bienes propiedad de la entidad por hurto, caso fortuito o pérdida, obsolescencia o daño y en algunos casos por traslados interinstitucionales.

Cuando se dan de baja equipos eléctricos o electrónicos para ser dispuestos se generan RAEE, los cuales son gestionados con una empresa autorizada por la autoridad ambiental correspondiente, de acuerdo con el procedimiento PG03-PR02 Gestión de residuos.

- **PS02-PT01 Protocolo para la administración del Parque Automotor de la SDHT.**

El mantenimiento de vehículos se divide en mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo. El mantenimiento preventivo se realiza cada 5.000 km o al iniciar el año y este incluye la revisión del nivel de aceite, el estado de los frenos del vehículo y la revisión técnico-mecánica. Por otro parte, el mantenimiento correctivo se realiza una vez el vehículo presente fallas o haya tenido algún incidente.

Debido a que la gestión de los residuos generados por actividades de mantenimiento del parque automotor es responsabilidad del taller contratista y que dichos residuos serán

	<p style="text-align: center;">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

almacenados, gestionados y dispuestos bajo su custodia, la Secretaría Distrital de Hábitat ejercerá control mediante los certificados de disposición de estos y mediante los registros de ley con los que debe contar el establecimiento prestador del servicio de mantenimiento.

- **Generación de tóneros y cartuchos de impresión.**

Estos residuos son almacenados en el cuarto de RESPEL de la entidad, hasta acopiar una cantidad significativa y máximo por el término de un (1) año. Para su gestión y disposición final son contratos gestores habilitados para el efecto, quienes se encargan de recoger los residuos y adelantar el procedimiento correspondiente, y el seguimiento se realiza mediante los certificados de disposición generados por un gestor de residuos peligrosos autorizado por la autoridad ambiental correspondiente.

- **Residuos de baterías sanitarias.**

La recolección y disposición de residuos almacenados en las baterías sanitarias son responsabilidad del contratista. Se hace seguimiento mediante los certificados de disposición generados por un gestor de residuos peligrosos autorizado por la autoridad ambiental correspondiente a nombre de la razón social del contratista.

7.1.3 Registro de Generación de Residuos Peligrosos en el SIUR

La generación de residuos peligrosos que deben ser gestionados por la entidad se registra en el formato PG03-FO418, Registro de Generación y Entrega de Residuos Peligrosos. Con la información contenida en este formato se debe diligenciar anualmente el Registro anual de generación de residuos peligrosos en el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR, ingresando al vínculo:

<http://rua-RESPEL.ideam.gov.co/mursmpr/index.php>

USUARIO:

USRRESP38177

CLAVE:

USRRESP3817732

En el Capítulo 3 del citado aplicativo virtual, se ingresan los valores totales mensuales de residuos generados mes a mes en la entidad para cada año de reporte, con lo cual se calcula la media móvil y se obtiene la clasificación de la Secretaría Distrital del Hábitat como pequeño, mediano o gran generador de acuerdo con la Resolución Nacional 1362 de 2007.


 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Tabla 7. Categoría de generador de RESPEL.

Categoría	Generación de residuos o desechos peligrosos (promedio ponderado y media móvil de los últimos 6 meses de las cantidades pesadas)
Gran Generador	≥ 1.000 kg/mes RESPEL generados
Mediano Generador	≥ 100 kg/mes RESPEL generados < 1.000 kg/mes
Pequeño Generador	≥ 10 kg/mes RESPEL generados < 100 kg/mes


Fuente: Elaboración propia.

Por consiguiente, para la identificación del tipo de Categoría a la cual se pertenece para cada una de las vigencias en las que se realice el reporte y análisis de los volúmenes y cantidad en kilogramos de los residuos peligrosos generados al interior de la entidad, es necesario llevar un reporte mes a mes que permita la trazabilidad de la información a reporte, así como del certificado de entrega de estos residuos a un tercero recolector certificado. Este reporte debe hacerse antes del 31 de marzo de cada año, para el periodo correspondiente al año anterior. En las siguientes (Tabla 8 y 9), se observa las cantidades de residuos peligrosos registrado para cada una de las sedes de la entidad.

Tabla 8. Consolidado Generación de RESPEL en 2022.

Mes	Residuos Peligrosos	
	Kilogramos	Unidad
Enero	0	0
Febrero	37.9	76
Marzo	33.4	5
Abril	0	0
Mayo	14.58	4
Junio	0	0
Julio	163.02	217
Agosto	60.74	185
Septiembre	42.64	114
Octubre	7.22	16
Noviembre	122.42	295
Diciembre	141.02	287
Total	622.94	1.199

Fuente: Elaboración propia

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

De acuerdo con los resultados obtenidos, la entidad generó para el año 2021 en su valor consolidado de generación en Kilogramos de RESPEL entre la Sede Principal, Sede Archivo y Sede Correspondencia, el valor total de 168,43Kg RESPEL. Las diferencias en los registros de reporte entre las sedes anteriormente nombradas, se debe a que la entidad dentro de sus procedimientos de operación unifica la generación de los RESPEL para su almacenamiento en la sede principal, correspondiendo entonces, el reporte de generación de residuos peligrosos aquí presentados, a los residuos que se registran para el ingreso al cuarto de almacenamiento.

En la siguiente tabla (Tabla 10), se realiza el cálculo de la media móvil de la entidad, con el fin de identificar la categoría generador RESPEL, definida en la Tabla 7. Presentada anteriormente en este documento. Para realizar este cálculo, se toma los Kilogramos de RESPEL generados los últimos seis meses por la entidad y se promedia los meses siguientes para la definición del promedio de generación anual, mes a mes de RESPEL. Para este periodo de la vigencia 2021, se obtuvo como resultado que la entidad genera en promedio 10,11 Kg/mes RESPEL. Este resultado clasifica dentro de la categoría de tipo de generador Pequeño, quedando pendiente el registro para el próximo 31 de marzo 2022, en concordancia con el art. 28 del Decreto 4741 de 2005.


Los resultados obtenidos en las siguientes tablas indican que en la sede principal de la entidad se generó en el año 2021, residuos peligrosos entre Luminarias y Tóner. No se tienen en cuenta aceites usados, filtros de aceite, baterías de plomo ácido y Envases Contaminados, porque no se dispone de la información exacta, debido a que esta es gestionada por terceros, los cuales cuentan con la certificación de disposición final.

Por otra parte, no se realiza el cálculo de la media móvil de la sede del archivo, debido a que en esa sede no se generaron residuos peligrosos para la vigencia, tal como se evidencia en la Tabla 9.

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

*Tabla 10. Cuantificación de la Generación de RESPEL en 2022
SDHT.
Artículo 28 Decreto 4741 de 2005*

GENERACIÓN Y MEDIA MÓVIL SDHT SEDE PRINCIPAL		
MES	CANTIDAD DE RESPEL GENERADOS (Kg)	MEDIA MÓVIL
ENERO	0,00	0,00
FEBRERO	37,90	18,95
MARZO	33,04	23,65
ABRIL	0,00	23,65
MAYO	14,58	15,87
JUNIO	0,00	4,86
JULIO	163,02	59,20
AGOSTO	60,74	74,59
SEPTIEMBRE	42,64	88,80
OCTUBRE	7,22	36,87
NOVIEMBRE	122,42	57,43
DICIEMBRE	141,02	90,22
TOTAL	622,58	407,10
PROMEDIO	51,88	67,85
TIPO DE GENERADOR	PEQUEÑO GENERADOR	
REGISTRO DE GENERADOR	REGISTRAR	

Fuente: Elaboración 

7.1.4 Alternativas de prevención y minimización

En la siguiente tabla se describen las alternativas de minimización y prevención de la generación de RESPEL. Estas alternativas se enfocan en las buenas prácticas ambientales y en la reutilización.



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28


Tabla 11. Alternativas de minimización y prevención de generación de RESPEL.

Residuo peligroso generado	Buenas prácticas ambientales para reducción de la generación del RESPEL	Descripción	Inversión económica	Beneficio ambiental
Luminarias y/o bombillos	Aprovechamiento de luz natural	Mantener limpias las ventanas, lámparas y tubos fluorescentes de este modo se aumentará la efectividad de la iluminación natural y artificial.	Ninguna	Ahorro de energía Disminución de RESPEL
Luminarias y/o bombillos	Aprovechamiento de luz natural	Abrir bien las persianas y ventanas antes de encender luces y usar colores claros en las paredes para reducir la necesidad de iluminación artificial.	Ninguna	Ahorro de energía Disminución de RESPEL
Luminarias y/o bombillos	Aprovechamiento de luz natural	Organizar los puestos de trabajo de manera que reciban luz natural, manteniendo limpias las ventanas y abriendo las persianas, cortinas u otros elementos similares.	Ninguna	Ahorro de energía Disminución de RESPEL
Luminarias y/o bombillos	Apagar las luces que no se estén utilizando o que no sean necesarias	Motivar a los funcionarios y colaboradores públicos de la entidad a apagar las luces que no se estén usando o que no sean necesarias.	Ninguna	Ahorro de energía Disminución de RESPEL
Luminarias y/o bombillos	Almacenamiento adecuado	Mantener un contenedor para que el personal de mantenimiento deposite allí las luminarias y/o bombillos que terminaron su vida útil, prevenir su ruptura y puedan ser dispuestos adecuadamente por el gestor externo.	Ninguna	Disminución de contaminación por los componentes de los residuos peligrosos
RAEE	Usar los equipos eléctricos y electrónicos durante toda su vida útil	No hacer cambios innecesarios. Aprovechar los equipos toda su vida útil. Procurar la donación de estos.	Ninguna	Disminución de RESPEL
RAEE	Almacenamiento	Mantener un contenedor para que el personal de mantenimiento deposite allí los RAEE que terminaron su vida	Ninguna	Disminución de contaminación por los componentes de

	<p style="text-align: center;">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

	adecuado	útil, prevenir su ruptura y puedan ser dispuestos adecuadamente por el gestor externo.		los residuos peligrosos
Tóneres y cartuchos de impresión	Disminución de la impresión de documentos	Procurar la digitalización de documentos.	Ninguna	Ahorro de energía. Reducción de consumo papel, tóneres y cartuchos de impresión. Disminución de RESPEL
Tóneres y cartuchos de impresión	Disminución de la impresión de documentos	Usar más el correo electrónico y los sistemas de información de la entidad.	Ninguna	Ahorro de energía. Reducción de consumo de papel, tóneres y cartuchos de impresión. Disminución de RESPEL
Tóneres y cartuchos de impresión	Disminución de la impresión de documentos	Habilitar el código para la impresora cada funcionario y colaborador público de la entidad, para que pueda autorizaro anular la impresión y evitar imprimir documentos con errores.		
Todos los RESPEL identificados en la entidad	Capacitación en separación en la fuente	Capacitar a todos los funcionarios y colaboradores públicos de la entidad acerca de la correcta separación de residuos en la fuente, para lograr una correcta gestión integral de los residuos sólidos.	Ninguna	Disminución de la contaminación por ineficiente separación en la fuente
Todos los RESPEL identificados en la entidad	Capacitación en separación en la fuente manipulación de residuos	Capacitar al personal de servicios generales y mantenimiento acerca de la correcta separación de residuos en la fuente y la correcta manipulación de los residuos, para lograr una correcta gestión integral de los residuos sólidos.		

Fuente: Elaboración propia

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE HABITAT</small>	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28



7.2 Componente 2: Manejo interno ambientalmente seguro


En este componente se encuentra la información sobre el manejo interno de los residuos peligrosos de la sede principal y de archivo de la entidad, involucrando sus diferentes etapas: recolección, movilización interna, almacenamiento y requisitos para la entrega al transportador.

7.2.1 Manejo interno de los residuos peligrosos

El manejo interno de los residuos peligrosos para la sede principal y la sede del archivo se expresa en la siguiente tabla (Tabla 12).

Tabla 12. Manejo de RESPEL.

Tipo de RESPEL	Almacenamiento	Contenedor
Luminarias	Se encuentra habilitado un contenedor en el cuarto de residuos peligrosos en la sede principal para su almacenaje, hasta acopiar una cantidad significativa para su disposición final. Se deben almacenar de manera vertical sobre cartón con precaución de que no se rompan. Debe conservar la señalización establecida y debe permanecer cerrado y limpio. En la sede del archivo, se adecuo un área para el almacenamiento exclusivo de este tipo de residuos peligrosos, con dos contenedores rojos para adecuado y seguro almacenamiento.	
Tóneres y cartuchos	Se encuentra habilitado un espacio en el cuarto para apilar las cajas contenedoras de estos residuos en la sede principal para su almacenaje hasta acopiar una cantidad significativa para su disposición final. Debe conservar la señalización establecida y debe permanecer cerrado y limpio. En la sede del archivo, se adecuo un área para el almacenamiento exclusivo de este tipo de residuos peligrosos, con dos contenedores rojos para adecuado y seguro almacenamiento.	

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT</p>	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28


Pilas y baterías	<p>Estas deben estar dispuestas en un recipiente exclusivo para su almacenamiento primario y futura entrega al gestor externo.</p> <p>Se cuenta con un contenedor de “pilas con el ambiente “exclusivo para este material peligroso, ubicado en el primer piso de la entidad.</p>	
RAEE Residuos de aparatos electrónicos y eléctricos	<p>Se encuentra habilitado un contenedor en el cuarto de residuos para el almacenaje de RAEE pequeños hasta acopiar una cantidad significativa para su disposición final.</p> <p>Debe conservar la señalización establecida y debe permanecer cerrado y limpio</p> <p>Los RAEE de tamaño y cantidad mayor son almacenados en una bodega exclusiva para los Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, ubicado en el sótano 2 del edificio, cuando es una cantidad significativa.</p> <p>En la sede del archivo, cuando se da de baja un equipo electrónico y se caracteriza como residuo, se traslada para almacenamiento al cuarto de residuos de la sede principal.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

Las siguientes son las características de los sitios de almacenamiento de la entidad y la descripción de los criterios mínimos para el almacenamiento de sustancias peligrosas en el marco del cumplimiento de la normativa.

Tabla 13. Características del sitio de almacenamiento de RESPEL

Características	Descripción
Registro y rotulación	Los contenedores de almacenamiento de RESPEL deben permanecer señalizados y tapados. Cuando se acopie una cantidad significativa de RESPEL en los contenedores correspondientes, se procederá a pesar, cuantificar, empacar y etiquetar los mismos, para su posterior disposición, relacionando esta información en el formato Registro de generación y entrega de residuos peligrosos – RESPEL (PG03-FO418)

	<p style="text-align: center;">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Distribución	La distribución del cuarto de almacenamiento de residuos debe conservarse como se muestra en el plano en el numeral 7.2.2 Distribución cuarto de residuos.
Capacidad	En este momento se cuenta con espacio suficiente para movimientos y manejo seguro de los residuos.
Piso	En la sede principal, el piso y la pared es de cemento y los contenedores se encuentran elevados del suelo por medio de rodachines y estibas. En la sede del archivo, el piso es en baldosa y la pared en cemento.
Cubierta	El sitio de almacenamiento para las dos sedes cuenta con luz artificial, dadas las condiciones de su ubicación (Sótano 2 del edificio y área al fondo del primer piso del archivo), están techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.
Ventilación	En las dos sedes existen corrientes de viento mínimas al interior de la unidad con desfuegos por las escaleras.
Iluminación	Es artificial por estar ubicado en el sótano 2 del edificio y en un área interna del primer piso del archivo.
Señalización	Los sitios de almacenamiento esta demarcado con letreros en acrílico. La matriz de compatibilidad y el plano del cuarto de residuos se encuentran a la entrada de la unidad. Se ubicó el pictograma de residuos peligrosos varios en el área donde se almacenan.
Acceso	Los sitios de almacenamiento tienen acceso restringido, solo ingresa personal debidamente autorizado por el responsable de la instalación.
Unidad de medida	La unidad de medida es en peso específicamente en kilogramos, para lo cual se cuenta con una báscula.
Sistema de prevención	Se cuenta con equipos de reacción inmediata ante la ocurrencia de emergencias en las instalaciones, así como extintores, señalización y kit de derrame

Fuente: Elaboración propia

7.2.2 Distribución de cuartos de residuos

Los cuartos de residuos de la SDHT están distribuidos como se indica a continuación:



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE HABITAT</small>	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Ilustración 2. Distribución del cuarto de almacenamiento Sede Principal.



Fuente: Elaboración propia.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

En esta área de almacenamiento de acuerdo con el formato PG03-FO404 Hojas de seguridad, se tienen dispuesta la información referente el manejo, almacenamiento, transporte y medidas de protección, de los diferentes residuos peligrosos identificados en la Entidad. Se relaciona el formato PG03-FO404 Hojas de seguridad en el anexo 6.

Criterios de Almacenamiento


- **Contacto de almacenamiento:** Antes de cualquier traslado de residuos peligroso al sitio de almacenamiento, el proceso generador debe contactar a cualquier miembro del equipo PIGA para supervisar que todas las condiciones de almacenamiento sea las adecuadas.
- **Etiquetado o Rotulado:** Todos los residuos peligrosos deben estar etiquetado con el formato PG03-FO406.
- **Cantidad:** Todos los residuos peligrosos deben ser pesados por parte del proceso generador para garantizar el reporte adecuado a la autoridad ambiental.
- **Empaque:** Todos los residuos peligrosos deben de ir empacados en bolsas rojas.
- **Tiempo de Almacenamiento:** La duración de almacenamiento de los residuos peligrosos tales como: tarros de pintura, Thinner, brochas etc., no debe de exceder el tiempo de almacenamiento de un mes.
- **Medidas de seguridad:** Evitar la generación de calor, explosiones y/o formación de sustancias tóxicas. Para ello los espacios deben contar con ventilación natural o artificial y mantener una temperatura constante, para evitar la formación de vapores, por tal motivo la cantidad máxima a almacenar será de 15 empaques de residuos peligrosos que emitan vapores tales como pinturas y thinner.
- **Agentes externos:** Los residuos peligrosos deben ingresar al cuarto de almacenamiento sin haber tenido contacto con el agua para evitar derrames y contaminación del recurso agua por medio de los desagües.

7.2.3 Señalización del cuarto de almacenamiento.



PROHIBIDO EL PASO

SALIDA DE EMERGENCIA

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28



TONER DE IMPRESORA



LUMINARIAS



ENVASES CONTAMINADOS




EXTINTOR

Al interior del cuarto de almacenamiento se cuenta con el formato, PG03-FO418 Registro de generación y entrega de residuos peligrosos RESPEL, diseñado atendiendo los “*Lineamientos generales para la elaboración de planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos*”, de la Secretaría Distrital de Ambiente, con el cual se busca conocer información clave como:

- Tipo, nombre y cantidad de residuo almacenado
- Certificación de disposición final

Adicionalmente, para el manejo de estos residuos, se capacitará al personal encargado, de manera tal que cuenten con los elementos de protección personal y de seguridad industrial necesarios para el desarrollo de sus actividades:

- Mascarilla
- Guantes
- Gafas de seguridad
- Extintores
- Kit de derrame de aceites usados

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28



7.2.4 Etiquetado y rotulado

Todo envase de residuos peligrosos debe estar correctamente etiquetado e identificado de acuerdo con el formato PG03-FO406 Rotulado y etiquetado de las sustancias peligrosas de la entidad, relacionado en el anexo 1.

La identificación incluye los datos del responsable de la gestión del residuo peligroso y los datos del residuo a reportar. La función del etiquetado es permitir una rápida identificación del residuo, así como informar el riesgo tanto al generador como al gestor externo. Esta se hace con base en el numeral 5 de la Norma Técnica Colombiana 1692 sobre el transporte de mercancías peligrosas, definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado.

La etiqueta debe ser firmemente fijada sobre el envase, caja o contenedor del residuo, de forma que no haya lugar a inducir a un error o desconocimiento del origen y contenido del envase en ninguna operación posterior del residuo. A continuación, se describe como ejemplo la rotulación que debe tener la etiqueta o el envase dependiendo de su característica de peligrosidad.

Tabla 14. Rotulación y etiquetado de residuos.

		ETIQUETA DE PRODUCTOS Y/O RESIDUOS QUÍMICOS	
Peligro y Prevención		Nombre del Producto	
Pictogramas		Indicaciones o Frase de Peligro	
<div style="text-align: center; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Página 1</div>		Indicaciones o consejo de prudencia	
		Observaciones:	
Proveedor			
PG03-FO406 V4			

Fuente: Elaboración propia.


	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Ilustración 4. Carretilla empleada para movilización interna de RESPEL.

La entrega a terceros certificados de residuos peligrosos se debe realizar mínimo una vez cada 6 meses, para esta se debe llevar a cabo la recolección de los residuos en la entidad y el almacenamiento, con el fin de recolectar una cantidad mínima que registre el peso que exigen las empresas o entidades recolectoras para su transporte. Sin embargo, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable, se podrá mantener estos residuos en almacenamiento temporal en la entidad por un plazo máximo de doce (12) meses. Para el transporte interno se utiliza un carro carretilla y es entregado a la empresa recolectora en el sitio donde son acopiados los RESPEL.

Para la actual vigencia, se realizaron dos entregas de estos residuos generados por la entidad, una en cada semestre del año, la última registrada fue en el mes de noviembre como parte de la Repilación, actividad que llevo a cabo la Secretaría Distrital de Ambiente en los días 9, 10 y 11 de noviembre.



7.2.5 Frecuencia de recolección

La recolección de los residuos peligrosos se realiza con las empresas autorizadas, con periodicidad máxima anual. La disposición de residuos peligrosos se procura que se realice en el marco de las jornadas de “Reciclatón” organizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente y/o en jornada de recolección de residuos peligrosos de gestores autorizados.

Para efectuar la entrega de los residuos peligrosos generados en la sede del archivo a un gestor autorizado se hará con el acumulado de la sede principal, razón por la cual estos se trasladarán al sitio de almacenamiento de la sede principal en un vehículo de la Secretaría embalados y rotulados de acuerdo con la siguiente ruta, siempre y cuando las cantidades sean menores a 50 Kg.











Ilustración 5. Ruta traslado RESPEL de la Sede Archivo a la Sede Principal.









7.2.6 Matriz de compatibilidad

La matriz de compatibilidad de los residuos peligrosos proporciona una herramienta de adecuado almacenamiento y manejo. Cada residuo, dependiendo de sus características de peligrosidad, tiene un espacio específico para ser almacenados.

Ilustración 6. Matriz de compatibilidad de residuos.

Riesgo	Pictograma						
Riesgo Corrosivo							
Riesgo Explosivos							Totalmente separado: Colocados en compartimientos separados.
Riesgo Inflamable							Separado de: Colocados en el mismo compartimiento.
Riesgo Tóxico							Lejos de: pueden estar colocados en el mismo compartimiento
Riesgo Químico							No se recomienda separación especial

	<p style="text-align: center;">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Tóneres	
Pilas	
Luminarias	 
RAEE	

Fuente: Clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas.

De acuerdo con la matriz compatibilidad, se establece que los residuos peligrosos generados en la entidad no requieren una separación especial.

7.2.7 Plan de contingencia

El plan de contingencia establece el procedimiento en caso de incendio, explosión o descargas accidentales de residuos peligrosos que puedan poner en riesgo la salud humana y generar impactos ambientales. A continuación, se detalla en el diagrama del procedimiento de atención de emergencia establecido en el Plan de Emergencia de la entidad, elaborado por Positiva Compañía de Seguros S.A.

El plan de contingencia es el instrumento establecido para prevenir, mitigar y corregir los daños que se puedan ocasionar por el manejo interno de los residuos peligrosos en la entidad. Este busca coordinar las estrategias para que las emergencias por residuos peligrosos sean atendidas de manera unificada. El alcance del plan es la Secretaría Distrital del Hábitat sede principal Calle 52 # 13 – 64, donde se encuentra ubicado el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.


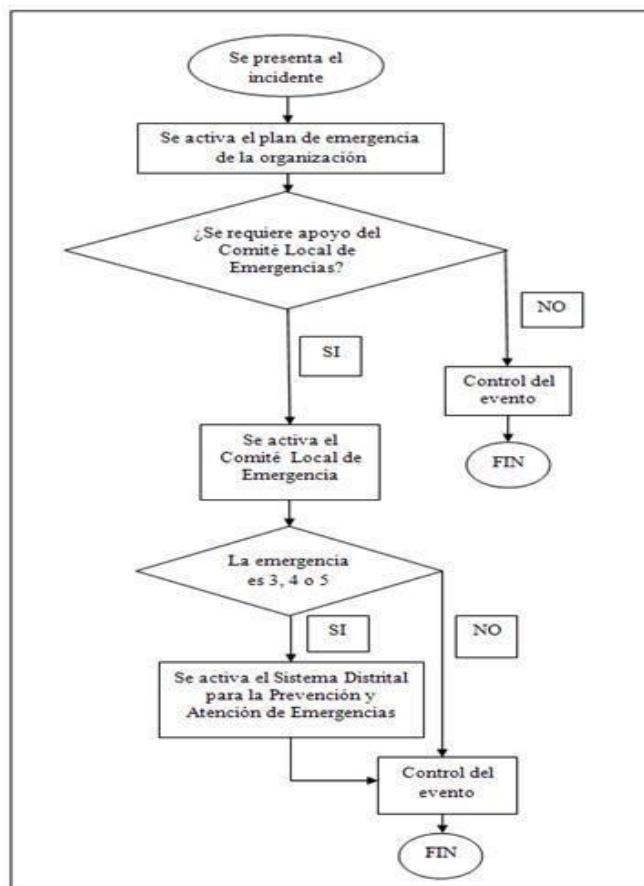
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Ilustración 7. Procedimiento ante emergencia de la Secretaría Distrital del Hábitat.



Fuente: Positiva Compañía de Seguros S.A. Plan de Emergencias. Secretaría Distrital del Hábitat.


7.2.7.1 Objetivos

Objetivo general: Establecer los lineamientos necesarios para realizar un manejo seguro de los residuos peligrosos ante situaciones de emergencia.

Objetivo específico: Identificar las situaciones de riesgo para establecer procedimientos de reacción y asignar al personal correspondiente que se hará cargo de las mismas.

7.2.7.2 Mapa de riesgos

En la entidad se identificaron los 5 riesgos ambientales relacionados a cada programa del Plan Institucional de Gestión Ambiental:

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

1. Posibilidad de afectación reputacional y económica por errores (fallas o deficiencias) en seguimiento al consumo y revisión a las instalaciones de consumo de agua por debilidades en el procedimiento frente a estas actividades cuando no son periódicas
2. Posibilidad de afectación económica y reputacional por errores (fallas o deficiencias) en acciones implementadas para reducir el consumo por ausencia en la relación entre campañas y consumo de la energía en la entidad
3. Posibilidad de afectación reputacional debido a Errores (fallas o deficiencias) para disponer adecuadamente los residuos que genera la entidad por debilidades en implementación adecuada de los procedimientos y controles
4. Posibilidad de afectación reputacional ante incumplimiento de compromisos durante implementación de la Guía de compras sostenibles en la entidad por debilidades en implementación adecuada de los controles
5. Posibilidad de afectación reputacional por errores (fallas o deficiencias) en actividades realizadas para mitigación y adaptación al Cambio Climático en la entidad debido a debilidades en las acciones sobre educación ambiental y mitigación de estos efectos

Para la identificación de estos riesgos se siguió la metodología propia de la entidad según el procedimiento PG03-PR06 Administración del riesgo basada en la metodología del Departamento Administrativo de la función pública – DAFP, y se diligenció de acuerdo con el formato PG03-FO401 Mapa de riesgos. La matriz de riesgos ambientales de la entidad se relaciona en el anexo No. 3.

7.2.7.3 Recursos humanos y equipos


El Comité de Emergencia, de la entidad, es el encargado de solicitar los recursos económicos para la ejecución de procedimientos de emergencia.

7.2.7.4 Asignación de responsabilidades

A continuación, se presentan las responsabilidades en caso de presentarse una emergencia por la gestión de los residuos peligrosos.

Tabla 15. Responsabilidades en el Plan de Contingencia.

Miembros	Funciones
Personal de mantenimiento	Son las personas autorizadas para la entrada al sitio de almacenamiento y manejo de los RESPEL de la entidad.
Contratista o profesional de la Subdirección de Programas y Proyectos	Es la persona encargada del Plan de Residuos Peligrosos y de supervisar el manejo del sitio de almacenamiento y la entrega de los RESPEL.

	<p style="text-align: center;">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Miembros del Plan de emergencias	Encargados de activar el plan de emergencias de la entidad.
Cruz Roja Colombiana	Atención pre hospitalaria, búsqueda y rescate, comunicaciones y apoyo logístico
Cuerpo de Bomberos	Extinción de incendios, apoyo logístico, evacuación.
Sistema Distrital para la Prevención y Atención de emergencias SDPAE	Recopilar, integrar, producir y divulgar información técnica y de coordinación a las entidades del Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias SDPAE, y facilita la inclusión del riesgo en la cultura a través de la información disponible y los servicios en línea dirigidos a la comunidad.
Comité local de emergencias	Discutir, estudiar y emprender acciones encaminadas a la reducción de riesgos específicos de la localidad y a la preparación de la comunidad para la atención de las situaciones de emergencia que se presenten.

Fuente: Plan de emergencias de la Secretaría Distrital del Hábitat.

7.2.7.5 Niveles de respuesta

Los niveles de respuesta que se encuentran relacionados con la gravedad de la emergencia pueden ser leves, graves o críticos. De acuerdo con la cantidad de residuos peligrosos generados en la Secretaría Distrital del Hábitat, el nivel de respuesta es uno, respuesta local. A continuación, se encuentran las definiciones de los distintos niveles de emergencia existentes de acuerdo con la magnitud del daño.

Nivel I – Respuesta local


Esta situación no afecta la seguridad de las personas y no altera el funcionamiento normal de los funcionarios y colaboradores de la entidad, puede ser controlada por el personal de servicios generales con el mínimo de recursos y con los elementos y el equipo de protección adecuado.

Nivel II – Intervención de grupos de apoyo

Esta situación afecta la seguridad de las personas y en este caso ya no es posible controlar la emergencia con el personal existente en la entidad, es necesaria la participación de grupos de apoyo.

Nivel III – Ayuda externa

En este nivel la magnitud de la emergencia supera la capacidad del personal de servicios generales de los grupos de apoyo.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

7.2.7.6 Plan operativo

En el plan operativo se establecen las directrices para atender y responder ante una posible situación de emergencia en el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos de la entidad.

7.2.7.7 Lineamientos para emergencias ambientales

De acuerdo con los tipos de residuos peligrosos que se generan en la entidad, se podrían presentarlas siguientes emergencias ambientales:

- Ruptura de luminarias, bombillos y lámparas normales con contenido de mercurio.
- Ruptura de tóneres
- Derrame de sustancias químicas

Los lineamientos para la atención de estas emergencias se relacionan en el PG03-IN49 Instructivo para la atención de emergencias ambientales.

7.2.7.8 Notificación reporte del accidente o incidente

Este reporte debe realizarse de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Proceso de Talento Humano y la ARL.

7.2.7.9 Articulación con otros planes


El plan de contingencia para respuesta ante cualquier eventualidad en el manejo de los residuos peligrosos se encuentra articulado con el Plan de Emergencia de la Secretaría Distrital del Hábitat, siendo este la directriz ante alguna emergencia que se presente en la entidad. De igual forma el personal asignado como brigadista cumplirá la tarea dentro del plan de contingencia del manejo de los residuos peligrosos.

7.2.7.10 Plan informático

Contiene la información básica que apoya los planes estratégicos y operativos. Dentro del plan informático se encuentra la lista de entidades de apoyo externo y sus respectivos teléfonos.

Tabla 16. Lista de entidades de apoyo externo.

Entidades	Ubicación	Dirección	Teléfono
Hospitales	Hospital Chapinero Institución de Nivel I	Calle 76 Nª 20C - 96	3499080, 3354122

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE HABITAT</small>	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28


	CAMI Chapinero	Calle 66 N° 15 – 41	2354122, 4887373
	Hospital Universitario San Ignacio	Cra 7 N° 40 – 62	56513910
	Clínica de Marly S.A.	Calle 50 N° 9 - 67	3436600
Ambulancias	Línea única de emergencias	No aplica	123
	Asistencia ARP POSITIVA	No aplica	1800005114141
	Cruz Roja Colombiana	No aplica	132
Bomberos	Centro de alarma de Bogotá D.C.	Carrera 9 N° 51 - 77	123
	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá		123 - 3822500
Cruz roja	Centro de Alarma (Cundinamarca)	Av 68 N° 66B - 31	132
	Línea de Atención de Urgencias de Salud		123 o 125
Servicios	Acueducto	No aplica	116, 4446666
	Gas Natural		1800091, 6012

Fuente: Plan de emergencias de la Secretaría Distrital del Hábitat.

7.2.8 Medidas para la entrega de RESPEL al transportador


Estas medidas se establecen de acuerdo con el Decreto Nacional 1609 del 2002, expedido por el Ministerio de Transporte. Para realizar la entrega al transportador se debe prever la implementación de las medidas de contingencia si se llegara a necesitar, en caso de presentarse situaciones de derrames o emergencia.

1. Inspeccionar que el vehículo que transporta los RESPEL generados por las actividades de la entidad no transporte simultáneamente personas, animales, medicamentos o alimentos para consumo o embalajes destinados para estos.
2. Los envases y/o contenedores deben estar debidamente etiquetados y rotulados de acuerdo con la norma NTC 1692.
3. La carga de RESPEL debe estar debidamente embalada según los lineamientos del Decreto Nacional 1609 de 2002 y la NTC 1692.
4. Inspeccionar que el vehículo transportador cuente con los elementos de seguridad en


 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

- caso de una emergencia.
- El transportador debe contar con el certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas.
 - No mezclar en una unidad de transporte residuos peligrosos, salvo que exista compatibilidad entre ellas.
 - Diligenciar la lista de chequeo de transportadores de residuos peligrosos y verificar su cumplimiento.

Ilustración 8. Lista de chequeo de transporte de residuos peligrosos PG03-FO416.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT					LISTA DE CHEQUEO DE TRANSPORTADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS				
Personal Responsable de la SDHT:					Cédula del responsable: _____				
Fecha: _____					Hora: _____				
Empresa que transporta los RESPEL: _____					Placa del vehículo: _____				
Nombre del Conductor: _____					Cédula del conductor: _____				
<i>Este formato debe aplicarse cada vez que sean entregados los residuos, a la empresa autorizada que realiza el transporte de los RESPEL para el tratamiento o disposición final.</i>									
No.	ASPECTO	¿CUMPLE?		OBSERVACIONES					
		Sí	No						
TRANSPORTADOR									
1	El personal que realiza el transporte informa que está capacitado y entrenado en el manejo de los residuos que transporta								
2	El personal cuenta con los elementos de protección personal adecuados al tipo de residuos que transporta.								
EQUIPO DE SEGURIDAD									
3	El vehículo cuenta con botiquín de primeros auxilios								
4	El vehículo cuenta con extintores tipo multi-propósito								
5	El vehículo cuenta con Kit control de derrames								
6	El vehículo cuenta con Linterna								
CARGA									
8	La carga transportada sobresale por alguno de los lados del vehículo								
9	La carga del vehículo se encuentra bien acomodada								
10	La carga dentro del vehículo está debidamente sujeta								
11	Los residuos cuentan con Rótulos y Etiquetas								
12	El personal de carga conoce la preparación de contingencia								
VEHÍCULO									
13	El vehículo cuenta con la Tarjeta de Propiedad								
14	El vehículo cuenta con el Seguro Obligatorio								
15	El vehículo cuenta con la Revisión Técnico mecánica vigente								
16	El vehículo posee dispositivo sonoro que se active en el momento en que esté moviéndose								
17	El vehículo cuenta con equipo de carretera establecido por el código Nacional de Tránsito								
Firma del Profesional de la SDHT: _____ Firma del Conductor: _____									
Nombre Profesional de la SDHT: _____ Nombre Conductor: _____									

Fuente: Elaboración propia.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Para el cumplimiento de las medidas para la entrega de RESPEL al transportador, el responsable del Plan de gestión integral de residuos peligrosos de la entidad debe diligenciar el formato PG03-FO416 Lista de revisión para la entrega de residuos y el formato PG03-FO418 Registro de Generación y entrega de residuos peligrosos – RESPEL.

7.3. Componente III: Manejo Externo Ambientalmente Seguro

En la siguiente tabla se informa sobre la disposición final que se da a los residuos peligrosos generados en la entidad, se indica que tipo de residuo y el tratamiento que debe llevarse a cabo después de su recolección.

Teniendo en cuenta que es una gran responsabilidad asegurar que los residuos que se entregan cuenten con el tratamiento adecuado para evitar riesgos al ambiente y a la salud humana, las empresas autorizadas se seleccionaran del “*Listado de Receptores Autorizados*” disponibles en la página Web de la Secretaría Distrital de Ambiente o de las que se encuentren autorizadas por la CAR y que garanticen las condiciones de transporte de acuerdo con el decreto 1609 de 2002.

Adicionalmente, la entidad se reserva el derecho de consulta en la Autoridad Ambiental competente, sobre el estado de la licencia de transporte y manejo del residuo peligroso objeto de disposición final.

7.3.1. Clasificación y descripción del residuo

A partir de la vigencia del presente plan se iniciarán las gestiones para la futura recolección de todos los residuos peligrosos con empresas con licencia y/o autorizadas.

Tabla 17. Clasificación y descripción de los residuos peligrosos generados en la entidad.

RESPEL	Código del Decreto 4741 de 2005	Presentación	Estado físico	Proceso al que es sometido	Alternativa
Pilas y Baterías	Y 23 A1170	Contenedor	Sólido	Reciclaje Celda de seguridad	Entrega a empresa certificada para disposición final
Tóneres y cartuchos	Y 12 A4070	Caja	Sólido	Celda de seguridad	Entrega a empresa certificada para disposición final

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

RAEE Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	A1 A1180	Embalaje	Sólido	Reciclaje	Reciclaje
Tubos Fluorescentes	Y29 A1030	Embalaje	Sólido	Reciclaje Celda de seguridad	Disposición final realizada por empresa recolectora

Fuente: Decreto Nacional 4741 de 2005. Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible.

7.3.2. Residuos y tratamiento

Los residuos recolectados tendrán el siguiente tratamiento descrito a continuación.

Pilas y baterías

Serán gestionadas por una empresa autorizada para su disposición final o aprovechamiento.


Tóner y cartuchos

Los tóner y cartuchos son recolectados por una empresa autorizada para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final de estos residuos peligrosos.

RAEE

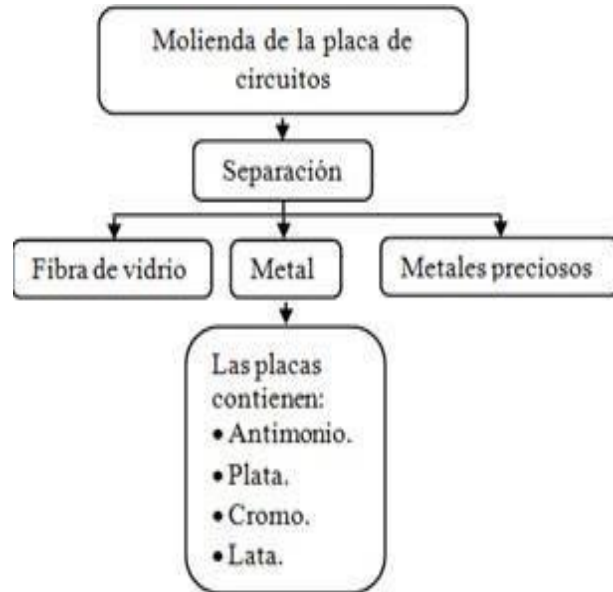
Los tratamientos existentes para los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos son los siguientes:

- Donaciones: Donar equipos dados de baja en la entidad y que aún cumplan con sus funciones básicas, a Escuelas o a Fundaciones que tengan los permisos y que puedan recibirlos. Donación entidades distritales, Computadores para Educar.
- Reciclaje: Los residuos reciclables generados por los RAEE son:

	<p align="center">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p align="center">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

a. Placas de circuitos.

Ilustración 9. Disposición final de placas metálicas – RAEE.



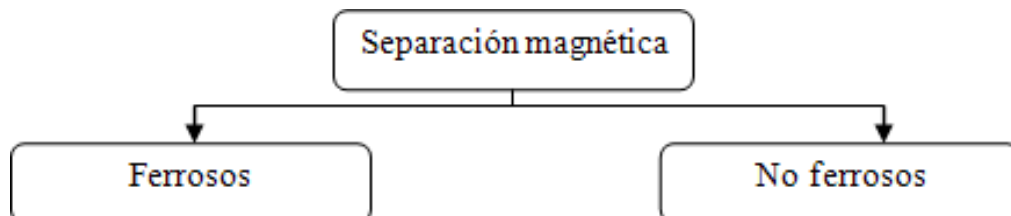
Fuente: Lineamientos técnicos para el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

b. Carcasas de plástico:


Estas carcasas contienen una mezcla de resinas mixtas que no han podido ser identificadas y separadas, en este momento son usados para el revestimiento de rellenos sanitarios como cama de pavimento. Estas piezas por lo general están hechas de polietileno de alta densidad (PEAD). Esto lo hace fácil de remover, moler y procesar.

c. Tornillos, clips y partes pequeñas de metal:

Ilustración 10. Disposición final de tornillos y partes pequeñas de metal.

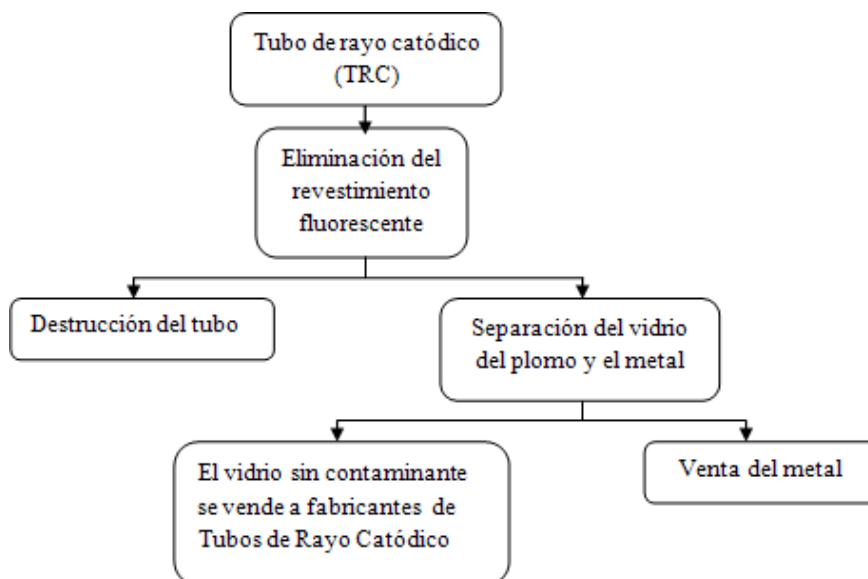


Fuente: Lineamientos técnicos para el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Ministerio de Ambiente Desarrollo Sostenible.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

d. Monitores.

Ilustración 11. Disposición final de monitores.

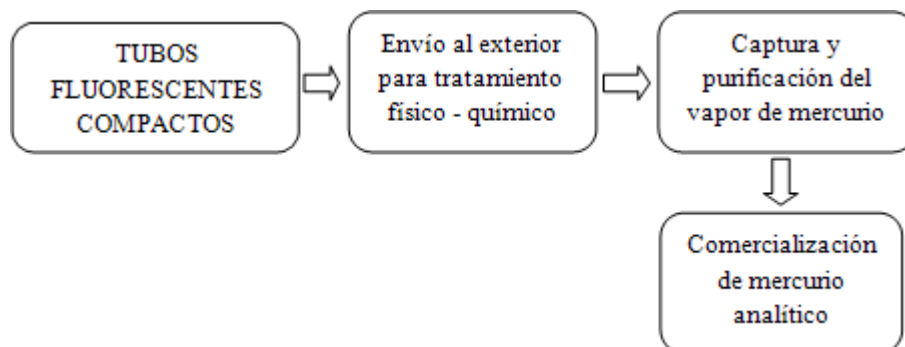


Fuente: Lineamientos técnicos para el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.


Tubos fluorescentes

La disposición final de los tubos fluorescentes y bombillas fluorescentes compactas se realizará en el exterior por parte de empresas especializadas.

Ilustración 12. Disposición final de tubos fluorescentes compactos.

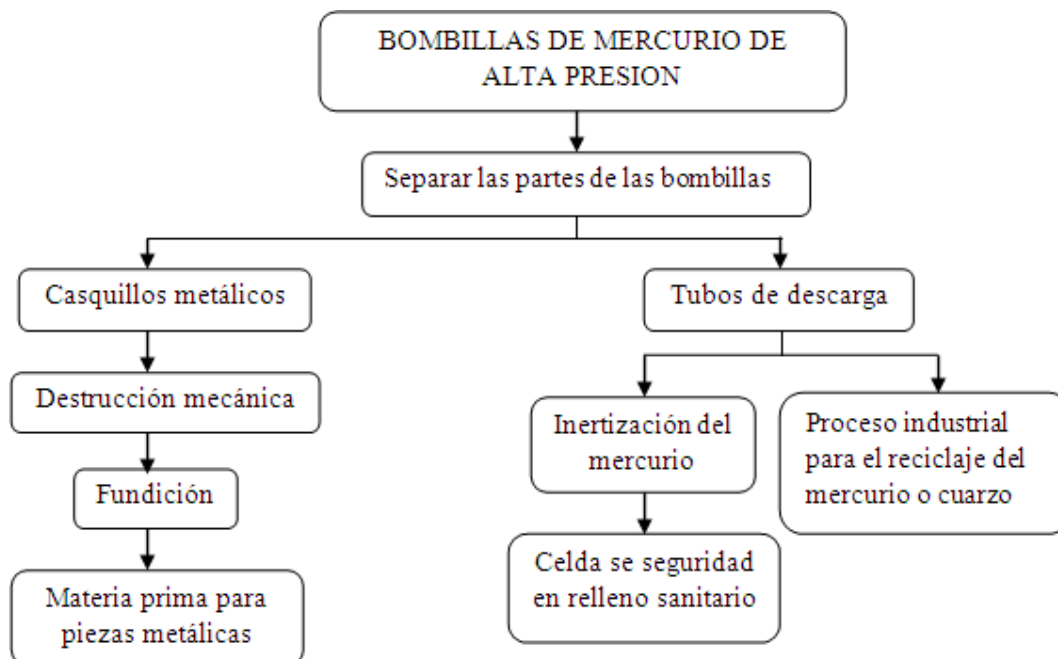


Fuente: Informe residuos de lámparas fluorescentes. <http://www.sma.df.gob.mx/rsolidos/06/lamparas.pdf>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

Para el caso de las bombillas de vapor de mercurio de alta presión, una vez separadas las partes de las bombillas estas deben ser dispuestas de la siguiente manera:

Ilustración 13. Disposición final de bombillos de mercurio de alta presión.




Fuente: Informe residuos de lámparas fluorescentes. <http://www.sma.df.gob.mx/rsolidos/06/lamparas.pdf>

7.4. Componente IV: Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan

Por medio de este componente se establecen las herramientas necesarias para la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos. Esto incluye el personal responsable, el cronograma y los indicadores.

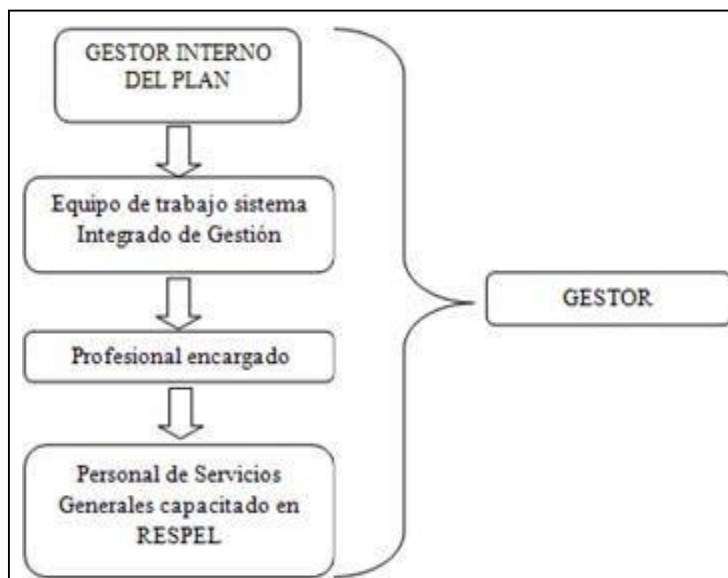
7.4.1. Personal responsable de la ejecución

- El personal encargado de la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos será el personal de mantenimiento, a quienes se les realizará la capacitación para el desarrollo de las actividades de manejo RESPEL.
- El Gestor(a) Ambiental es el (la) responsable de supervisar y realizar seguimiento a la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos. De igual manera se trabaja de la mano con los gestores externos para realizar un manejo adecuado para

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HABITAT</p>	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

el manejo de los residuos peligrosos.

Ilustración 14. Responsables de la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos.



Fuente: Lineamientos para la elaboración del plan de gestión integral de residuos peligrosos. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Las actividades básicas para lograr la implementación del Plan de gestión integral de residuos peligrosos son:

- Identificación y cuantificación de los RESPEL generados
- Realizar el registro del flujo de bienes y servicios
- Velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente aplicable
- Adaptación del centro de acopio de residuos peligrosos de la entidad
- Implementación de las buenas prácticas operacionales

7.4.2. Capacitación

Se presenta un programa de capacitación para todo el personal involucrado directa o indirectamente, dentro de la entidad, con la gestión y el manejo del RESPEL.

Teniendo en cuenta que este Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos hace parte del Plan Institucional de Gestión ambiental de la entidad, las capacitaciones se desarrollaran de


	<p align="center">PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p align="center">DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

acuerdo al cronograma y recursos establecido en el plan de acción del PIGA 2022.

Tabla 18. Módulos y temas de capacitación.

Módulo	Tema
Gestión ambiental de los RESPEL	Definición de residuos peligrosos.
	Generalidades, características y categorización de los RESPEL generados en la entidad.
	Marco normativo referente a RESPEL
Minimización y prevención en la generación	Manejo de RESPEL generados y la segregación en la fuente
	Alternativas de Producción Más Limpia
	Buenas Prácticas Ambientales
Manejo Interno de los RESPEL	Métodos de cuantificación de RESPEL generados
	Condiciones de almacenamiento de RESPEL
	Medidas de contingencia
	Riesgos a la salud por los RESPEL
Manejo externo de los RESPEL	Manipulación y entrega de los RESPEL al personal encargado del transporte externo
	Tratamiento que se realiza a los RESPEL generados por la entidad
	Aprovechamiento de los RESPEL generados

Fuente: Lineamientos para la elaboración del plan de gestión integral de residuos peligrosos. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

	<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>DOCUMENTO TÉCNICO</p>	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

BIBLIOGRAFÍA

Secretaría Distrital De Ambiente. Lineamientos Ambientales Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, 2021.

FOPAE. Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, 2021.

Decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005 del ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos en el marco de la gestión integral.

Decreto 1609 de 2002. Donde se estipulan las condiciones para el envasado, etiquetado y demás ítems concernientes a la presentación de residuos peligrosos.

Ley 430 de 1998. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2570 de 2006 "Por el cual se adiciona el Decreto 1600 de 1994 y se dictan otras disposiciones"


Decreto 838 de 2000. Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 321 de 1999. Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia para atender eventos de derrame de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

Resolución 693 de 2007. Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los Planes de Gestión de Devolución de Productos Postconsumo de Plaguicidas.

Resolución 1446 del 5 de octubre de 2005. Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma".

Resolución 0043 de 2007. Por la cual se establecen los estándares generales para el acopio de datos, procesamiento, transmisión y difusión de información para el Registro de Generadores de Residuos Desechos Peligrosos.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

CONTROL DE CAMBIOS

Fecha Modificación(dd/mm/aaaa)	Versión	Descripción del cambio
26/12/2018	3	Se actualizó la información a octubre 2018, se menciona la modalidad de arrendamiento de la sede principal, Se incluyen otras definiciones, Se eliminó el DN 1594 de 1984 por derogado y se incluyó DN 3930 de 2010, Decreto Distrital 165 de 2015, Resolución 1362 de 2007 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 1023 de 2005 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 3957 de 2009 Secretaría Distrital de Ambiente, se incluye la sede del archivo de la entidad y se calcula la media móvil de la sede principal, con la cuantificación de la generación de residuos, se actualizó foto del contenedor de pilas, se actualizó el nuevo sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, se actualizó el plano del sitio de almacenamiento de RESPEL de la sede principal y del archivo, se incluyó numeral 7.2.3 Señalización del cuarto de almacenamiento, Se cambio el objetivo específico del Plan de contingencia, se modificó el cuadro de responsabilidades del plan de contingencia, se complementaron fuentes bibliográficas.
18/07/2019	4	Se actualiza información a junio de 2019, se actualiza la planta de personal, se actualizan los riesgos ambientales, se calcula la media móvil de la sede principal y del archivo de la vigencia 2018, se ajusta el manejo interno de residuos en relación a la sede del archivo y las características de almacenamiento y se modifica la matriz de compatibilidad de residuos. Se relacionan los anexos del documento.
16/12/2019	5	Se actualiza información a noviembre de 2019, se actualiza la planta de personal, se actualiza el Registro de Generación de Residuos Peligrosos en el SIUR, en relación a la media móvil de la sede principal y se calcula la media móvil del archivo de la vigencia 2019, se ajusta el manejo interno de residuos en relación a la sede del archivo y las características de almacenamiento y modifica la frecuencia de recolección, incluyendo la ruta de transporte de residuos de la sede del archivo a la sede principal.
24/12/2020	6	Se actualiza la información a diciembre de 2020, el organigrama, el marco legal, la planta de personal, el cálculo de la media móvil de la sede principal y sede del archivo y se ajusta la información referente a la entrega de los residuos peligrosos de la vigencia.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DOCUMENTO TÉCNICO	Página 1 de 57
		VERSIÓN 8
		FECHA 2023/06/29
		CÓDIGO PG03-MM28

30/12/2021	7	Se realizó la actualización de la siguiente información: datos históricos de la generación de residuos, la categoría de pequeños generadores de RESPEL, diagrama de ubicación de RESPEL, diagrama de distribución cuarto RESPEL, matriz CRETIB, la matriz de tipos de residuos generados por la entidad. la clasificación de los rótulos y los formatos referenciados en el documento
29-06-2023	8	Se incluye los criterios de almacenamiento, se relaciona la etiqueta de los residuos peligrosos, se actualiza la generación de residuos peligrosos del 2022. Se actualiza en el documento la política del Sistema de Gestión Ambiental

ANEXOS

- Anexo 1: PG03-FO406 Rotulado y etiquetado de sustancias peligrosas
- Anexo 2: PG03-FO416 Lista de revisión para la entrega de residuos peligrosos
- Anexo 3: PG03-FO418 Registro de generación y entrega de residuos peligrosos RESPEL
- Anexo 4: PG03-IN49 Instructivo para la atención de emergencias ambientales