



**PLAN DE GESTIÓN
INTEGRAL DE
RESIDUOS PELIGROSOS
- PGIRESPEL**

CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002

VERSION: 8

FECHA: 26/05/2023

**RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN
ADMINISTRATIVA**



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**



CAPITAL SISTEMA DE COMUNICACIÓN PÚBLICA

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL



Fuente de la imagen: <http://sirse.info/paises-que-se-preocupan-mas-por-el-cuidado-ambiental/>

Bogotá D.C., mayo de 2023

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4

OBJETIVO GENERAL DEL PLAN..... 5

DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL 5

ELEMENTOS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL 6

COMPONENTE 1 PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN 6

 Objetivos y metas 6

 Identificación de fuentes 6

 Clasificación e identificación de las características de peligrosidad 7

 Cuantificación de la generación 8

 Alternativas de prevención y minimización..... 10

COMPONENTE 2 MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 11

 Objetivos y metas 11

 Manejo interno de RESPEL..... 12

 Rotulado y etiquetado de embalajes y envases 13

 Movilización interna..... 14

 Frecuencias y horarios de recolección..... 15

 Rutas de circulación..... 16

 Medios de movilización 16

 Movilización entre sedes..... 16

 Almacenamiento 17

 Matriz de incompatibilidades 19

 Medidas de contingencia..... 20

 Medidas para la entrega de residuos al transportador..... 23



COMPONENTE 3 MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 25

 Objetivos y metas 25



 Manejo de aceites usados 27

COMPONENTE 4 EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN 27

 Personal responsable de la coordinación y operación del plan 27

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Sensibilizaciones.....	27
Inspecciones	27
Informes	27
Innovación	28
Capacitación.....	28
Seguimiento y evaluación	28

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

INTRODUCCIÓN



El funcionamiento normal de las organizaciones públicas y privadas generan impactos ambientales positivos y negativos que afectan el ambiente circundante, para el segundo tipo de impactos se deben establecer estrategias encaminadas a minimizar su afectación sobre el agua, aire, suelo y biota logrando de esta forma establecer parámetros de calidad óptimos sin comprometer la competitividad, la calidad y el buen servicio prestado.

Capital Sistema de Comunicación Pública ha identificado los aspectos e impactos ambientales que se generan a partir de sus actividades, y ha adoptado estrategias e instrumentos con los cuales espera lograr la reducción al máximo de la posible afectación negativa que se pueda generar, así como atender los diferentes cumplimientos normativos requeridos. Uno de los aspectos ambientales identificados de mayor relevancia, es la generación de residuos peligrosos RESPEL, los cuales proceden de diferentes actividades tanto administrativas como misionales adelantadas en la entidad.

En este sentido, es necesario formular y actualizar de manera periódica el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos – PGIRESPEL, el cual es una herramienta diseñada con el fin de promover el control y la minimización de los residuos Peligrosos o con Características de Peligrosidad en las organizaciones tanto públicas como privadas, todo ello a partir de la implementación de estrategias basadas en cuatro componentes fundamentales: 1. Prevención y minimización, 2. Manejo Interno Ambientalmente seguro, 3. Manejo externo ambientalmente seguro y 4. Seguimiento y evaluación, siendo todas ellas fundamentales para medir y controlar la generación de Residuos Peligrosos (en adelante RESPEL) al interior de Capital.

Por consiguiente, el presente documento constituye la columna vertebral en el ejercicio de gestión de RESPEL de Capital permitiendo establecer los criterios sobre los cuales se enmarcarán los 4 componentes de gestión, siendo también un instrumento fundamental para fortalecer al imagen de la entidad en términos ambientales, buscando ante todo promover la mejora ambiental a través de la minimización y las buenas prácticas de operación donde todos los colaboradores son elementos fundamentales para su éxito.

Este documento parte del análisis realizado al PGIRESPEL 2022 y se constituye como un reflejo de la gestión de dicho año y las necesidades de mejora potencialmente aplicables en el año en curso.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

OBJETIVO GENERAL DEL PLAN

Definir lineamientos respecto a la prevención, la minimización y el manejo interno y externo ambientalmente seguro de los Residuos Peligrosos generados en las instalaciones de Capital sistema de comunicación pública, estableciendo herramientas de gestión tendientes a controlar y evaluar los mismos.

DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL

Capital sistema de comunicación pública, es una Sociedad Pública, organizada como Empresa Industrial y Comercial del Estado con carácter de Entidad descentralizada indirecta, perteneciente al orden Distrital, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. con dos sedes de operación en el espacio urbano, una sede principal donde se ejecuta el manejo administrativo y se realizan todas las tareas operativas de producción de televisión y una sede de apoyo en la cual se desarrollan actividades de coworking y se adelantan las actividades gerenciales de la organización.



Los servicios que presta están enfocados a operar, explotar, producir, realizar, programar, emitir y comercializar el servicio de televisión pública y contenidos multiplataforma.

El mapa de procesos en el que se encuentran enmarcadas las actividades de la Entidad es el siguiente:

MAPA DE PROCESOS DE CAPITAL



Imagen No. 1 Mapa de procesos Capital

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

ELEMENTOS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL

Los 4 componentes que conforman el PGIRESPEL van en coherencia con los lineamientos establecidos por la Autoridad Ambiental, el contenido de dichos lineamientos será ajustados o modificados de acuerdo a cambios en las condiciones, recursos y necesidades específicas que se presenten en la Entidad en el transcurso del tiempo y en coherencia con el desarrollo de la evaluación anual realizada al programa¹.

COMPONENTE 1 PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

Este componente busca adoptar medidas para prevenir y minimizar en lo pertinente la generación de RESPEL, así como la probabilidad de que el manejo de los materiales y residuos peligrosos pueda ocasionar efectos adversos en el ambiente, los ecosistemas y la salud humana.

Objetivos y metas

Objetivos:

- Analizar la tendencia de generación de residuos identificando oportunidades de minimización

Metas:

- Tener el control de la información del 100% de los RESPEL generados al interior de Capital y que sean responsabilidad directa del mismo.

Indicadores:

- $\frac{(\# \text{ de Reportes registrados})}{12} \times 100$



Identificación de fuentes

La identificación de las fuentes que generan residuos (potencialmente reciclables, especiales y peligrosos) se presentará de acuerdo al proceso en el que la acción es realizada.

Lo anterior, teniendo en cuenta el Mapa de Procesos expuesto en la sección de "Descripción Institucional".

RELACIÓN DE FLUJO DE MATERIALES				
Proceso	Actividad	Insumo	Servicio y/o producto	Residuos
Producción de contenidos	Adecuación para la grabación y emisión de programas de televisión	Escenografías Tarros de pintura	Programas de televisión	Aprovechables (Papel, Cartón, Plástico) Tarros de pinturas e insumos contaminados

¹ La evaluación se realiza a través del seguimiento al Plan de Acción PIGA reportado a la Secretaría Distrital de Ambiente.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	



RELACIÓN DE FLUJO DE MATERIALES				
Proceso	Actividad	Insumo	Servicio y/o producto	Residuos
Todos (bajo el panorama de presencialidad)	Impresión de documentos	Hojas Impresoras	Documentos	Papel
Gestión de Recursos administrativos - sistemas	Mantenimiento de equipos de cómputo	Cartuchos y tóner para impresión Equipos de cómputo	Equipos de cómputo con mantenimientos realizados	Cartuchos usados Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE
Todos	Uso de papelería y materiales de oficina en la generación de documentos	Hojas Carpetas Esferos, lápices, marcadores Ganchos de plástico Sobres	Documentos - archivos	Papel Cartón Plástico Residuos no aprovechables
Gestión de Recursos administrativos – servicios administrativos	Mantenimientos locativos y labores de aseo y cafetería	Luminarias (Lámparas fluorescentes) Tarros de pintura Productos de aseo	Mantenimientos locativos	Luminarias usadas Envases productos aseo Residuos y envases de Insecticidas y rodenticidas Residuos de pintura
Gestión técnica de la realización y circulación de contenidos audiovisuales Producción de contenidos	Grabación y emisión de programas de televisión	Micrófonos Cámaras Equipos de edición	Programas de televisión	Pilas reutilizables dañadas RAEES
Gestión técnica de la realización y circulación de contenidos audiovisuales Producción de contenidos	Mantenimiento de vehículos y plantas eléctricas	Aceites, Repuestos, estopas, filtros	Mantenimientos preventivos y correctivos	Aceites usados Filtros Estopas contaminadas Baterías usadas

Tabla 1: Actividades generadoras de residuos en Capital.

Clasificación e identificación de las características de peligrosidad

Para la clasificación de los residuos identificados en el numeral anterior, la metodología a utilizar de acuerdo al documento guía son las listas de residuos o desechos peligrosos establecidos en los Anexos I y II del Decreto 1076 de 2015 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), apoyados en las Hojas de Seguridad emitidas por el fabricante o proveedor sobre algunos de los productos de los insumos relacionados.

La siguiente tabla detalla cuáles de los residuos identificados en la Tabla 1 son RESPEL:

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	



Residuo	Observación	Corriente de Residuos	Peligrosidad
Pilas usadas	Las pilas alcalinas, están compuestas por Dióxido de manganeso y zinc, y las comunes por zinc y carbono.	Y23,Y35, B1090	Toxico, corrosivo
Tóner usados	Contiene elementos como monóxido de carbono, dióxido de carbono, partículas orgánicas sin identificar ⁴ .	A 4070	Toxico
Cartuchos usados	Contiene elementos como monóxido de carbono, dióxido de carbono, partículas orgánicas sin identificar ⁵ .	A 4070	Toxico
RAEE	En general contienen elementos tales como: Materiales ignífugos bromados, Cadmio, Cromo, Plomo, Níquel y Mercurio ⁶ .	A 1180	Toxico
Luminarias usadas	Contiene residuos de mercurio.	A1, A1180, Y29	Toxico
Envases de productos de aseo	Contiene residuos de varsol, blanqueador.	A 4130	Inflamable
Envases de Pinturas, disolventes y sellantes	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.	Y6, Y12	Corrosivo inflamable y tóxico
Insumos de mantenimiento de vehículos	Estopas, Filtros contaminados	Y8 , Y9	Inflamable y tóxico
	Aceites	Y8, Y9	Inflamable y tóxico
Baterías usadas	Baterías que se puedan generar producto del mantenimiento de las UPS de la entidad	A1160	Tóxico

Tabla 2: Lista de residuos generados en Capital y clasificados según su peligrosidad

Cuantificación de la generación

En el año 2022 Capital efectuó el cálculo de la media móvil para los 12 meses, como resultado del registro se obtuvieron los siguientes resultados:

MES	KG TOTALES	MEDIA MÓVIL ÚLTIMOS SEIS MESES
ENERO	7,32	0
FEBRERO	7,55	0
MARZO	0	0
ABRIL	0	0
MAYO	0	0
JUNIO	10,85	4,28

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

MES	KG TOTALES	MEDIA MÓVIL ÚLTIMOS SEIS MESES
JULIO	0	3,06
AGOSTO	13,9	4,125
SEPTIEMBRE	1	4,29
OCTUBRE	0	4,29
NOVIEMBRE	6,95	5,45
DICIEMBRE	10,43	5,37
TOTAL RESPEL	58	26,604
MEDIA MÓVIL		4,43

Tabla 3: Consolidado de RESPEL generados en el 2022

Para el año 2022 Capital presentó una reducción del 98% en la generación de residuos peligrosos comparado con el dato recopilado para la vigencia 2021, asimismo, la media móvil se redujo en más del 95% respecto al año anterior, este resultado modifica nuevamente la información de categorización de generadores de residuos peligrosos cambiando la clasificación de generación de mediano a micro generador, es importante aclarar que esta fluctuación obedece a procesos administrativos principalmente alternos como es el proceso de bajas de la entidad por medio del cual se generan gran cantidad de residuos principalmente de aparatos eléctricos y electrónicos derivados de la gestión misional de la entidad, este factor impacta de manera considerable el dato de la generación de residuos peligrosos entre anualidades, para 2022 no se llevó a cabo procesos de bajar a los bienes de la entidad.

Para el año 2023 Capital reportó el registro de generadores de RESPEL ante el IDEAM en cumplimiento a lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1362 de 2007, como resultado se obtuvo el certificado correspondiente:

CERTIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN AL REGISTRO DE GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS Y DEL REPORTE DE INFORMACIÓN ANUAL

Formato Nro.: 5000256458

Fecha del Certificado: 01/03/2022, 8:51:55 pm

NIT: 830012587

Empresa: CANAL CAPITAL

Establecimiento ó instalación: CANAL CAPITAL

Estado: ACTIVO

Municipio: BOGOTÁ, D.C.

Usuario: USRRESP18831

Departamento: BOGOTÁ, D.C.

Dirección: AVENIODA EL DORADO 66-63

Fecha de inscripción al Registro: 25/10/2010

Responsable del diligenciamiento de la información: Julio Alberto Novoa Campos

Correo electrónico: julio.novoa@canalcapital.gov.co

Autoridad Ambiental: SDA

Período de Balance: 01/01/2021 - 31/12/2021

Fecha de diligenciamiento: 21/02/2022



Fecha y hora del cierre: 01/03/2022 08:51:53 PM

Periodos de balance a la fecha diligenciados: 2015 :: 2016 :: 2017 :: 2018 :: 2019 :: 2020 :: 2021 ::

Si tiene dudas, consultar con la Autoridad Ambiental de la jurisdicción o el IDEAM

La inscripción en el Registro de Generadores de residuos peligrosos sólo será válida cuando el generador realice su reporte anual (Resolución 1362 de 2007 Art. 4 Par. 3)

Imagen No. 2 Certificado de reporte de RESPEL 2022 ante el IDEAM

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Alternativas de prevención y minimización



Teniendo en cuenta que en algunas actividades de Capital se generan RESPEL como productos de salida adicionales, no es posible determinar prácticas de prevención que reduzcan por completo la generación de residuos, sin embargo, si se pueden establecer estrategias enfocadas a su máxima minimización, así como a la prolongación de la vida útil de los sustancias o elementos generadores de los mismos.

De esta forma, este componente se centrará en la formulación de estrategias que minimicen la generación de los RESPEL y la exposición a su peligrosidad por parte de las personas involucradas en su manipulación, basados en dos aspectos fundamentales:

- **Formación en buenas prácticas:** Para 2023 Capital continuará enfocado en fortalecer el componente educativo entre los diferentes equipos de trabajo frente al manejo de RESPEL, la importancia de aplicar buenas prácticas en su manejo interno y las condiciones necesarias para su almacenamiento y gestión cumpliendo en lo posible² con todos los requisitos definidos por la normatividad ambiental.
- **Reciclaje y reutilización:** Alternativas que en general no requieren de inversiones por parte de los generadores, ya que son operaciones rentables en las que se emplean materiales de fácil separación y purificación.

Aspecto	Actividad de reducción o minimización de RESPEL	Estrategias
Reducción	Manejo del inventario de RESPEL	Registrar mensualmente todos los materiales peligrosos generados en cada uno de los procesos relacionados.
		Registrar los ingresos de materiales peligrosos en la bitácora de generación dispuesta en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos con el fin de mejorar la trazabilidad de la información del ingreso de residuos.
	Buenas prácticas	Proyectar en las compras (Servicios Administrativos y Sistemas) la cantidad de material estrictamente necesaria, de acuerdo a las necesidades identificadas para cada área, este aspecto debe ir asociado con el programa de consumo sostenible y las fichas de compras públicas sostenibles definidas para establecer criterios sostenibles en la adquisición de equipos e insumos. Evitar la impresión de documentos (a través del uso de herramientas electrónicas) para alargar la vida útil de los tóner y cartuchos, este tema se aborda con los equipos de servicios administrativos, sistemas y Gestión Documental en el marco de la estrategia de eficiencia administrativa y la política de cero papel.

² Debido a que Capital opera en una sede en arriendo no se considera viable hacer algunas intervenciones sobre el cuarto de almacenamiento temporal

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Aspecto	Actividad de reducción o minimización de RESPEL	Estrategias
		Aprovechar al máximo, la luz natural, con el fin de disminuir el uso de iluminación artificial y por tanto el desgaste de luminarias (en las áreas donde se cuenta con este sistema de iluminación).
		Contratar la recarga de tóner y cartuchos, de las impresoras de la entidad.
		Realizar mantenimientos periódicos a los equipos eléctricos y electrónicos para alargar su vida útil.
	Cambio de insumos	Promover la compra y uso de insumos que permitan su reutilización y mayor vida útil antes de su desecho: 1. Pilas recargables 2. Lámparas LED
Reciclaje y reutilización	Separación de RESPEL y residuos no peligrosos	Capacitar al personal encargado de la manipulación y transporte interno de los RESPEL sobre buenas prácticas, manejo interno ambientalmente seguro, registro y rotulado de este tipo de residuos.
	Conocimiento sobre el tratamiento de RESPEL	Programar capacitaciones sobre los RESPEL y manejo de sustancias peligrosas, dirigidas principalmente al personal que tiene mayor contacto con los mismos, esto apoyado si es el caso por el área de bienestar de Capital.
		Enviar mensajes con contenidos relacionados al uso, tratamiento, aprovechamiento, peligros, entre otros, de los RESPEL, esto a nivel institucional y en el hogar.
	Aprovechamiento de RESPEL con terceros	Contactar organizaciones autorizadas para el aprovechamiento de los RESPEL, con el fin de hacer entregas de los mismos o participar en los programas de entrega de RESPEL de la Secretaría Distrital de Ambiente y en las líneas pos consumo.

Tabla 4: Actividades y estrategias para la minimización de RESPEL



COMPONENTE 2 MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

Este componente busca establecer pautas para el correcto uso, tratamiento y almacenamiento temporal de RESPEL al interior de la Entidad, reduciendo la probabilidad de incidentes y dando cumplimiento a la normatividad vigente en esta materia.

Objetivos y metas

Objetivos:

- Capacitar a las áreas directamente implicadas en la gestión de Residuos Peligrosos respecto al

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

manejo de los mismos al interior de Capital.

- Sensibilizar a los trabajadores de Capital respecto a la identificación y manejo de RESPEL dentro y fuera de la entidad a través de los canales de comunicación interna.

Metas:

- Una jornada de capacitación semestral enfocada a la Gestión Interna de RESPEL desde su generación hasta su almacenamiento temporal.
- Difundir mensajes a través de los canales de comunicación internos sobre los residuos peligrosos generados y su manejo adecuado.

Indicadores:

$$\frac{\# \text{ de jornadas realizadas}}{2} \times 100$$



$$\frac{\# \text{ de piezas publicadas}}{2} \times 100$$

Manejo interno de RESPEL

El envasado, rotulado y etiquetado de los RESPEL generados en Capital se llevará a cabo de acuerdo a las especificaciones del receptor y la normatividad aplicable a cada tipo. A continuación, se presentan los métodos de embalaje usados en la entidad:

RESIDUO	EMBALAJE	ALMACENAMIENTO	ELEMENTOS DE SEGURIDAD
Pilas usadas	Contenedor de 3/6 litros de capacidad fabricado en material plástico PVC y especialmente diseñado para la recolección de pilas usadas. Totalmente transparente permite visualizar el contenido, le confieren una estética y funcionalidad fácilmente identificable por los usuarios.	Recepción ³	Guantes
Tóner y cartuchos	Los tóner y/o cartuchos usados serán almacenados en el embalaje original. La caja estará sellada con cinta adhesiva resistente, aplicando tres bandas en la parte superior e inferior de la caja.	Cuarto de almacenamiento de Residuos Peligrosos.	Guantes de látex
RAEE (Equipos periféricos)	Los RAEE serán almacenados en cajas que eviten el deterioro y que permitan ser manipulados de forma segura, en	Bodega de equipos - Cuarto de almacenamiento de	Guantes de carnaza

³ Se almacenan en dicho espacio ya que el contenedor se utiliza para depositar las pilas usadas por parte de los colaboradores y visitantes

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	


RESIDUO	EMBALAJE	ALMACENAMIENTO	ELEMENTOS DE SEGURIDAD
	caso de no contar con cajas para el almacenamiento se almacenarán de forma organizada y evitando su contacto con terceros.	residuos.	
Luminarias	Cajas de cartón	Cuarto de almacenamiento de residuos.	Guantes y tapabocas (este último en caso de ruptura)
Envases de productos de aseo	A granel ⁴	Cuarto de almacenamiento de residuos (si aplica)	Guantes y tapabocas
Envases de Pinturas, disolventes y sellantes	Empaque original o a granel	Cuarto de almacenamiento de residuos	Guantes y tapabocas
Aceite usado y elementos contaminados con aceite	Empaque original (para filtros)	No aplica, lo realiza el contratista encargado del mantenimiento	No aplica
Baterías de UPS	Empaque original	No aplica, lo realiza el contratista encargado del mantenimiento	No aplica

Tabla 5 Tabla Embalaje y envasado de residuos



Rotulado y etiquetado de embalajes y envases

Los envases anteriormente mencionados llevarán etiquetas que identificarán el tipo de contenido que guardan. El registro de los residuos debe hacerse en el embalaje del residuo con el rótulo de generación de RESPEL el cual deberá tener un tamaño de 10x20 cm., y su perímetro será definido por una línea del mismo color que el símbolo, trazada a 5 mm del borde.

Las etiquetas serán divididas en dos mitades: el símbolo el cual se ubicará en la parte superior y el texto en la parte inferior.

RESIDUO	CLASIFICACIÓN	SEÑALIZACIÓN
Pilas	TOXICO	
Lámparas fluorescentes		
Cartuchos y tóner		
RAEES		

⁴ Es preciso aclarar que el contratista se compromete a gestionar este tipo de residuos, sin embargo se contemplan en caso de presentarse eventualidades que requieran hacer el almacenamiento temporal por parte de Capital a excepción de aceites usados teniendo en cuenta los protocolos para su adecuado almacenamiento y gestión interna y externa.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	



RESIDUO	CLASIFICACIÓN	SEÑALIZACIÓN
Envases de productos de aseo	SOLIDO INFLAMABLE	
Envases de Pinturas, disolventes y sellantes	SOLIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, TÓXICO	  

Tabla 6. Señalización de RESPEL

Movilización interna

Para la movilización interna de los RESPEL previa entrega al transportador o receptor, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos dentro de la Entidad:

RESIDUO	RESPONSABLE	LUGAR	SEGUIMIENTO
Luminarias	<p>Personal técnico del área de Servicios Administrativos será el responsable de recoger y almacenar este tipo de residuos.</p> <p>Personal de la coordinación técnica encargado de las labores de mantenimiento de los equipos y las instalaciones técnicas.</p>	Cuarto de almacenamiento temporal RESPEL	<p>El referente PIGA de Capital, verificará mensualmente que el registro de generación de RESPEL AGRI-GA-FT-001, haya sido diligenciado correctamente.</p> <p>De igual manera, realizará inspecciones no programadas al cuarto de almacenamiento, con el fin de verificar que los elementos se encuentren en condiciones adecuadas de almacenamiento.</p>
Pilas	<p>Al ser producto de una campaña de gestión dirigida a todos los colaboradores y visitantes, cada generador dispondrá las pilas en el contenedor dispuesto para tal fin.</p> <p>En caso de ser pilas reutilizables dañadas el personal operativo de Capital recogerá las pilas usadas y las entregará al área de Servicios Administrativos con el fin de que el personal de dicha área se encargue de envasar, rotular y almacenar correctamente los mismos.</p>	<p>Contenedor de PVC – recepción y Cuarto de almacenamiento temporal RESPEL</p>	<p>Así mismo, revisará que la información reportada coincida con la bitácora de ingreso y salida de RESPEL ubicada en el cuarto de almacenamiento temporal.</p> <p>Para el caso de aceites usados y elementos asociados a los mantenimientos de vehículos y plantas eléctricas, el referente se encargará de solicitar y preservar los registros asociados a la gestión</p>

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	



RESIDUO	RESPONSABLE	LUGAR	SEGUIMIENTO
RAEE	El área de sistemas y la coordinación técnica deberá autorizar la baja de equipos. Una vez este autorizada se entregará al área de Servicios Administrativos con el fin de que su personal se encargue de envasar, rotular y almacenar correctamente.	Cuarto de equipos y posteriormente cuarto de almacenamiento temporal RESPEL	de aceites usados y demás RESPEL generados en los mantenimientos de plantas y vehículos.
Tóner y cartuchos	El área de Sistemas recogerá, envasará, rotulará y almacenará adecuadamente los residuos cuya nomenclatura de clasificación sea A4070.	Cuarto de almacenamiento temporal RESPEL	
Aceites usados y elementos contaminados con aceite	Para el caso de aceites y residuos asociados al mantenimiento de vehículos y plantas eléctricas, el responsable del almacenamiento y gestión para la disposición final de los mismos, será el contratista que preste este servicio, y será responsabilidad de los supervisores de los contratos de mantenimiento, exigir los certificados y documentación necesaria (Registro de acopiador primario, Plan de contingencias, Registro de movilización, Certificado de disposición final) para soportar su gestión	Instalaciones del acopiador primario	

Tabla 7. Movilización interna

Frecuencias y horarios de recolección

Teniendo en cuenta que Capital tiene funcionamiento 24 horas al día, se recomienda tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Siempre que la generación del residuo se dé en un área densamente poblada de la entidad, se debe escoger un horario de baja afluencia de público para la recolección.
- ✓ En lo posible se debe realizar en horas valle, teniendo en cuenta la disminución del número de personas del área administrativa y visitantes en estos horarios.
- ✓ La frecuencia se definirá según la generación del residuo.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Rutas de circulación

Los RESPEL, circularán por toda la Entidad, desde el punto de generación hasta el lugar para su almacenamiento temporal ubicado en el sótano del edificio. Se recomienda en la medida de lo posible usar el ascensor interno y evitar el ascensor de uso general.

Es importante resaltar que, una vez generado el residuo, éste deberá ser llevado inmediatamente y envasado conforme a lo establecido en el presente plan.



Imagen No. 3: Esquema de movilización interna



Medios de movilización

La movilización se realizará principalmente por parte del personal perteneciente a las áreas de Servicios Administrativos y Sistemas, sin embargo, en caso de generarse residuos peligrosos internamente por parte de los equipos del área técnica y de producción o cualquier otro equipo de trabajo, el personal de estas áreas deberá transportar y almacenar los mismos en el cuarto de almacenamiento temporal relacionando la información de generación correspondiente para cada residuo.

Se deberán empacar en bolsas o en su embalaje original evitando rupturas o derrames dependiendo del residuo y se llevarán al lugar de almacenamiento en donde deberán permanecer un tiempo no superior a un (1) año.

Movilización entre sedes

Teniendo en cuenta que Capital opera en dos sedes en las cuales maneja equipos de cómputo, sistemas de iluminación e impresoras, y además que la sede ubicada en el barrio quinta Camacho es una sede de apoyo para el desarrollo de actividades principalmente de koworking y trabajo remoto y al ser un mueble de conservación patrimonial no se pueden adelantar intervenciones que afecten su diseño e infraestructura original, el almacenamiento interno de los RESPEL generados en dicha sede se debe realizar en la sede de

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

la calle 26, para ello se contemplan los siguientes criterios:

- ✓ Los residuos generados en la sede Quinta Camacho deben ser rotulados con los datos generales de generación (el peso se asignará en la sede principal donde se cuenta con la báscula correspondiente).
- ✓ Los residuos generados en la sede Quinta Camacho serán transportados por los vehículos contratados por Capital para prestar el servicio de transporte de pasajeros.
- ✓ Los residuos deben ser registrados en la planilla de transporte externo de RESPEL indicando fecha y hora del transporte, y la hora de llegada a la sede, las placas del vehículo, el embalaje para transportarlo, el peso estimado (estimado teniendo en cuenta que la entidad no tiene báscula en la sede Quinta Camacho) y observaciones generales en caso de aplicar.
- ✓ Registrar el ingreso de los RESPEL en el formato AGRI-GA-FT-011 BITÁCORA DE REGISTRO DE MOVILIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS, ubicado en el cuarto de almacenamiento temporal.

Por Ningún motivo las áreas generadoras podrán almacenar en la sede Quinta Camacho Residuos Peligrosos por más de un mes, los mismos deben transportarse y almacenarse en la sede de la calle 26 donde se cuenta con el cuarto de almacenamiento temporal de RESPEL.

Almacenamiento

El almacenamiento de los RESPEL generados al interior de la Entidad se hará en el cuarto de almacenamiento temporal destinado para tal fin en el primer piso del edificio donde opera Capital, dicho cuarto es de acceso restringido, el personal de servicios administrativos tendrá la custodia de la llave y autorizará el ingreso a dicho espacio. Así mismo se aclara que esta zona cuenta con iluminación y ventilación óptima, equipo de extinción de incendios y kit de derrames.

Dependiendo de las cantidades generadas, se hará la entrega de los residuos peligrosos en función de su acumulación y evitando almacenar cantidades superiores a las permitidas, realizando dicha actividad por lo menos una vez al año.

A continuación, se presenta la tabla con las instrucciones de almacenamiento por cada tipo de residuo que se deben tener en cuenta por parte de los responsables de la actividad.

TIPO DE RESIDUO	INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO POR TIPO DE RESIDUO	RESPONSABLES
Lámparas fluorescentes	<ul style="list-style-type: none"> • Manipular cuidadosamente con el fin de evitar rupturas • Empacar en su embalaje original, no forzando la introducción de las lámparas y se sellar para evitar salidas del residuo. • Apilar en los gabinetes para evitar que la presión del peso de una caja a la otra las rompa. • En caso de rotura, deberán depositarse en bolsa sin sacarse del empaque en el que ya estaban almacenadas y sellarse hasta su disposición final. 	Personal técnico del área de Servicios Administrativos y de la coordinación técnica.



**PLAN DE GESTIÓN
INTEGRAL DE
RESIDUOS PELIGROSOS
- PGIRESPEL**

CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002

VERSION: 8



FECHA: 26/05/2023

**RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN
ADMINISTRATIVA**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

TIPO DE RESIDUO	INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO POR TIPO DE RESIDUO	RESPONSABLES
Cartuchos y tóner de impresión	Una vez retirados del equipo de impresión se empacarán en lo posible en su embalaje original y se dispondrán en el área de almacenamiento temporal hasta su disposición final.	Personal área de sistemas
Envases contaminados con residuos de disolventes	Almacenar en estanterías con la debida señalización. Separados para evitar derrames, escapes de vapores, incendios y explosiones.	Personal técnico del área de Servicios Administrativos/Contratistas mantenimiento locativo
Baterías de UPS	<ul style="list-style-type: none"> El contratista encargado del servicio de mantenimiento de las UPS tiene dentro de sus obligaciones la recolección y gestión externa ambientalmente segura de las baterías generadas en el proceso de mantenimiento de las UPS. 	Contratista del mantenimiento de las UPS
	<ul style="list-style-type: none"> En caso de almacenarse internamente, se deberá rotular y verificar su estado físico (roturas, generación de líquidos entre otros) y peso. Transportar hasta la sede principal en caso de haberse generado en la sede Quinta Camacho. Emballar en recipiente resistente en caso de daños a la batería. 	Equipo área técnica y/o equipo de sistemas.
Envases de insecticidas o plaguicidas	<ul style="list-style-type: none"> El contratista que ofrece el servicio de fumigación deberá encargarse de la disposición final de los recipientes generados, eliminación que deberá certificar. Deberá evitar los derrames accidentales en las instalaciones de la entidad, para lo cual deberá tomar todas las medidas de seguridad y remediación que sean necesarias. Durante la fumigación se deberá evitar el ingreso de público a las diferentes sedes y se deberá realizar en días no hábiles de trabajo. A su vez se informará a los funcionarios, sobre las medidas de seguridad que deberán tomar en cuanto a sus objetos personales para que no se presenten casos de contaminación con pesticidas. Deberá buscar alternativas de pesticidas con menor toxicidad, pero de igual efectividad para generar menos impactos ambientales. 	Contratista servicios de fumigación

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

TIPO DE RESIDUO	INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO POR TIPO DE RESIDUO	RESPONSABLES
Aceites usados	<ul style="list-style-type: none"> Los envases y sus cierres deben ser rígidos y resistentes para garantizar las manipulaciones necesarias, manteniéndose en buenas condiciones, sin defectos estructurales y sin fugas aparentes. Se deben etiquetar en forma clara legible e indeleble, deben permanecer cerrados para evitar el ingreso sustancias adicionales. El lugar de acopio debe estar acondicionado de forma de contener eventuales derrames y en caso de ser exterior debe contar con un sistema de separación agua aceite. 	Contratista encargado



Tabla 8. Instrucciones de almacenamiento por tipo de residuo

Matriz de incompatibilidades

En el manejo de residuos peligrosos es indispensable conocer las normas de compatibilidad e incompatibilidad y así no causar ningún impacto negativo a la salud de las personas y al medio ambiente. Teniendo en cuenta lo anterior nos guiaremos por la siguiente matriz de incompatibilidades de clase de riesgo ONU que se presenta a continuación.

Matriz de incompatibilidades clase de riesgo ONU

Clase de riesgo ONU	4.1	6	8	9
4.1 Sólido inflamable				
6. Sustancias tóxicas				
8. Sustancias corrosivas				
9. Sustancias peligrosas varias				
	Pueden requerirse almacenes separados. Son incompatibles.			
	Precaución revisar incompatibilidades individuales			

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Clase de riesgo ONU	4.1	6	8	9
	Pueden almacenarse juntos			

Tabla 9. Matriz de incompatibilidad ONU

División 4.1: Sólidos Inflamables, sustancias autorreactivas o explosivos sólidos insensibilizados. Son aquellos que bajo condiciones de transporte entran fácilmente en combustión o pueden contribuir al fuego por fricción. Ej. Fósforo, Azocompuestos, Nitroalmidón humidificado.

División 6: Sustancias tóxicas e infecciosas

División 8: Sustancias corrosivas

División 9: Sustancias y objetos peligrosos varios

La matriz de sustancias químicas permite hacer el reconocimiento de las sustancias potencialmente peligrosas que son utilizadas en el desarrollo de las funciones de Capital en diversos espacios (servicios generales, coordinación de producción y coordinación técnica), dicho documento será tenido en cuenta en el componente de fortalecimiento del PGIRESPEL y del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo respectivamente y estará bajo el liderazgo del encargado del programa de SGSST de Capital.

Medidas de contingencia

Teniendo en cuenta el Plan de Emergencias de la entidad, el sistema interno de atención de emergencias se activará teniendo en cuenta los siguientes niveles de respuesta requeridos:

Emergencia Nivel I (Leve): Emergencia local que puede manejarse con los recursos del área. La emergencia puede ser resuelta por los brigadistas. En este Nivel no se requiere la activación del Comité de Emergencias.



Emergencia Nivel II (Serio): Emergencia que por sus características requiere otros recursos como: apoyo interno, apoyo externo, seguridad física, apoyo médico, evacuación; los cuales se activan en forma automática pero no total, y, que por sus implicaciones no requiere en forma inmediata de la participación de la alta dirección de la empresa ni de recursos externos. Se activa del Comité de Emergencias.

Emergencia Nivel III (Catastrófico): Emergencia que por sus características, magnitud e implicaciones requiere de la intervención inmediata, masiva y total de los recursos internos y externos, incluyendo la alta dirección.

De manera complementaria en el marco del PGIRESPEL, el plan de contingencia contempla las medidas que se tomarán ante situaciones de emergencia por el manejo de RESPEL. Las principales situaciones de emergencia que pueden presentarse durante el manejo de este tipo de elementos son:

Rotura: Consiste en la separación del residuo en trozos, de forma más o menos violenta, o producción de grietas o agujeros en el mismo.

Incendios: Consiste en la reacción de oxidación rápida entre un combustible y un comburente (generalmente el oxígeno del aire). Un incendio en una instalación se manifiesta por llamas y humo.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Explosión: Reacción producida a gran velocidad, con expansión muy violenta de gases. El efecto principal de las explosiones es la generación de ondas de presión que pueden destruir construcciones cercanas. En el exterior pueden producirse rupturas de cristales y daños materiales de menor magnitud. Otro efecto a tener en cuenta es la proyección de fragmentos.

Considerando la naturaleza de los residuos generados, las principales situaciones de emergencia corresponden a rotura y en menor medida a posibles explosiones.

Dichas situaciones pueden presentarse como consecuencia de actividades como:

- Cambio de los elementos consumidos por nuevos insumos.
- Almacenamiento de RESPEL dentro de la entidad y edificio en el que opera.
- Posible disposición de residuos contaminados con hidrocarburos.

Ante situaciones de emergencia se contará con personal relacionado directamente con el manejo de residuos (personal de sistemas, servicios administrativos, coordinación técnica y coordinación de producción), el cuál ante una emergencia, será el primero en reaccionar y deberá notificar a la brigada de emergencia la situación para ser atendida según los protocolos establecidos en el documento AGTH-PL-004 PLAN DE EMERGENCIAS.

Elementos de Protección Personal EPP: Los Elementos de Protección Personal tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo de los colaboradores, para evitar contacto directo con elementos potenciales de factores de riesgo que le puedan ocasionar una lesión o enfermedad, para la manipulación de este tipo de residuos es indispensable el uso de guantes.

Medidas inmediatas ante situaciones de emergencia por el manejo de RESPEL



Rotura:

Observando que el más frágil de los residuos generados son las luminarias y que por lo tanto es éste el que puede presentar mayor probabilidad de ruptura en el proceso de su manipulación, las actividades a realizar en caso de materialización de esta situación serán:

Recoger los residuos en una bolsa plástica gruesa, sellarla y luego empacarla en una caja de cartón, tal como se haría en situaciones normales. Si la ruptura se da después de envasado, no abrir el empaque.

Incendios y explosiones:

Las medidas relacionadas deberán ser ejecutadas en caso de materialización de incendio en cualquiera de las áreas destinadas para el almacenamiento temporal. Teniendo en cuenta que ninguno de los RESPEL posee características de sustancias explosivas y que dicho riesgo sólo ocurrirá en caso de incendio, las acciones para controlar los incendios serán las mismas que para prevenir las explosiones:

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

- *Aislar el área afectada en donde se evidencie presencia de RESPEL.*
- *Bajar los tacos eléctricos en caso de conocer su ubicación.*
- *Utilizar el extintor ubicado en la zona.*
- *Contactar al cuerpo de emergencia de los bomberos.*
- *Apartarse para que los Bomberos realicen su trabajo, una vez lleguen.*
- *Atender al personal accidentado.*
- *Retirar los residuos en caso de estar cerca a instalaciones eléctricas, utilizando elementos de protección.*

Es preciso aclarar que para este tipo de eventualidad es importante tener en cuenta el documento **AGRI-GA-IN-001 protocolo para el suministro de combustible.**

Ahora bien, en el marco de los criterios establecidos en el artículo 07 del Decreto 050 de 2018 así como en el Decreto 1868 de 2021 Capital contemplará adicionalmente los criterios definidos arriba las siguientes consideraciones:

Funciones y responsabilidades frente a la atención de emergencias

En el marco organizacional interno frente a la atención de emergencias se consideran los siguientes roles y escenarios:

Brigada de emergencia:

Es el grupo con preparación y conocimientos técnicos en materia de atención a emergencias de la entidad, el mismo es coordinado desde el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y es capacitado de forma regular, en el marco de actuación frente a emergencias incluyendo las derivadas de la manipulación de Residuos Peligrosos, tendrán a su cargo las siguientes funciones:

- ✓ Participar activamente en los simulacros y entrenamientos
- ✓ Coordinar las acciones de atención a emergencias con los grupos externos de operación (bomberos, defensa civil, policía entre otros).
- ✓ Controlar las áreas aseguradas con el fin de asegurar al máximo el control del riesgo.
- ✓ Apoyar en lo pertinente en la revisión y mantenimiento de los equipos de protección a utilizar en caso de emergencias (extintores, kit de derrames).

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST:



Equipo encargado de coordinar en conjunto con la ARL las actividades de prevención que reduzcan la probabilidad de ocurrencia de un accidente o incidente por parte de los colaboradores de la entidad y que respecto a la atención de emergencias o a la manipulación de Residuos Peligrosos pueda verse afectado.

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST:

Se encarga de llevar a cabo las investigaciones de accidentes de trabajo una vez superada la emergencia, generando las recomendaciones para las acciones preventivas y/o correctivas a que haya lugar.

Sistema de Gestión Ambiental – PIGA:

Se encarga de generar los reportes correspondientes ante la autoridad ambiental y establecer acciones de

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

prevención de emergencias según el caso que aplique y de manera colaborativa con el equipo de SST.

Finalmente, es importante reiterar la importancia de tener en cuenta los lineamientos establecidos en el documento AGTH-PL-004 PLAN DE EMERGENCIA, con el fin de atender de manera segura las posibles emergencias tanto para los colaboradores como para el ambiente en el cual se presente la situación.

Medidas para la entrega de residuos al transportador

La entrega de los RESPEL al transportador u organización que se encargará de su tratamiento y/o disposición final se llevará a cabo en concordancia a las especificaciones por ellos definidas, encontrando entre otras:

Tóner y cartuchos:

Para que la entrega sea rápida y eficiente, la caja deberá utilizar el rótulo de generación de RESPEL e incluir la siguiente información:

- Los datos completos tanto de destinatario como de la persona que los envía, (dirección, nombre completo, el código postal o área, teléfono o e-mail y cualquier otra referencia que pueda ser de utilidad).
- El rótulo debe ser colocado en la parte superior de la caja.
- No colocar el rótulo sobre una costura, ni encima de la cinta adhesiva.
- Retirar o tachar cualquier rótulo o marca anterior si la caja ya ha sido utilizada.

Pilas:

La entrega de las pilas para su correcta clasificación, almacenamiento y disposición final se realizará de acuerdo a los programas post-consumo impulsados bajo la Resolución 1297 de 2010. Éstas podrán ser llevadas y depositadas en los puntos de recolección de residuos de pilas y/o acumuladores dispuestos por los productores en diferentes zonas de la ciudad o entregadas directamente a las empresas seleccionadas que cumplen con los requisitos para la disposición final.



RAEE:

La entrega de los computadores y/o periféricos para su correcta clasificación, almacenamiento y disposición final se realizará de acuerdo a los programas post- consumo impulsado bajo la Resolución 1512 de 2010. Éstos serán llevados a los puntos de recolección dispuestos por los productores o según lo que disponga el programa Computadores para Educar, Red verde, eco cómputo entre otros (en caso de aplicar al mismo).

Reporte de incidentes y accidentes: siempre que se presenten este tipo de contingencias, se debe realizar el correspondiente reporte para evaluar causas, consecuencias y tomar medidas de prevención.

Recomendaciones para el transporte de los Residuos Peligrosos:

Para el transporte de residuos sólidos peligrosos se debe tener en cuenta el Decreto 1609 de 2002 en el cual se establecen, entre otros parámetros, los siguientes:

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Artículo 4: Manejo de carga: *El rotulado y etiquetado de los embalajes y envases de las mercancías peligrosas debe cumplir con lo establecido para cada clase en el anexo 1 de la Norma Técnica Colombiana NTC 1692....*

- ✓ *Ningún vehículo que transporte mercancías peligrosas podrá transitar por las vías Públicas con carga que sobresalga su extremo delantero.*
- ✓ *Para el transporte de mercancías peligrosas se debe cumplir con requisitos mínimos tales como:*



La carga en el vehículo deberá estar correctamente acomodada, estibada, apilada sujeta y cubierta de tal forma que no presente peligro en la vida de las personas y el medio ambiente; esta carga no debe: arrastrarse en la vía, no debe caer sobre esta, no debe interferir la visibilidad del conductor, no debe comprometer la estabilidad y la conducción del vehículo, no debe ocultar las luces, incluidas las de frenado, direccionales y las de posición, así como tampoco los dispositivos y rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

Artículo 5: Requisitos de la unidad de transporte y vehículo de carga⁵ *destinado al transporte de mercancías peligrosas:*

- ✓ *Rótulos de identificación de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana 1692 segunda actualización para cada tanque de material peligroso.*
- ✓ *Para camiones, remolques y semirremolques tipo tanque, los rótulos deben estar fijos, y para las demás unidades de transporte serán removibles, además deben estar ubicados a dos metros de distancia en la parte lateral de la unidad de transporte, o una altura media que permita su lectura; el material de los rótulos debe ser reflectivo.*
- ✓ *Identificar en una placa el número de las naciones unidad (UN) para cada material que se transporte, en todas las caras visibles de la unidad de transporte y la parte delantera de la cabina del vehículo de transporte de carga, el color de fondo de esta placa debe ser de color naranja y los bordes y el número UN serán negros. Las dimensiones serán de 30 cm. x 12 cm. por seguridad y facilidad podrán ser removibles.*
- ✓ *Elementos básicos para atención de emergencias como lo son: extintor de incendios, ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios equipo para recolección y limpieza, material absorbente y los demás equipos y dotaciones especiales de acuerdo con lo estipulado en la tarjeta de emergencia según la Norma técnica colombiana 4532).*
- ✓ *Ruta seleccionada para el transporte de RESEPEL o plan de transporte el cual deberá contener los siguientes datos:*

*Hora de salida del punto de origen
Hora de llegada al punto de destino
Ruta seleccionada*

⁵ No aplica cuando el transporte se realiza entre sedes con el fin de almacenarlos en el cuarto de almacenamiento temporal.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Listado de teléfono para notificación de emergencia

✓ *Plan de contingencia del vehículo encargado de transportar los RESPEL*

Nota: Se aclara que para las jornadas de entrega de los Residuos Peligrosos generados en Capital que son gestionados a través de campañas distritales (reciclación Bogotá) los RESPEL serán transportados por vehículos contratados por Capital y bajo condiciones de seguridad sin contemplar las condiciones descritas anteriormente (salvo el plan de transporte que para el caso de hacerse en vehículos contratados será definido por la persona encargada de hacer la entrega del material) por no estar diseñados para el transporte de mercancías peligrosas o RESPEL.

Verificación de transporte de RESPEL

Será responsabilidad del Referente PIGA, previa comunicación del área de servicios administrativos, en la cual se informe las fechas de recolección de RESPEL programadas, quien deberá verificar el cumplimiento de las medidas mencionadas en el literal anterior. Para esto deberá registrar la inspección realizada en el formato **AGRI-GA-FT-006 lista de chequeo vehículo transportador de RESPEL**.

COMPONENTE 3 MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

Este componente se enfoca en dar las pautas necesarias para realizar la entrega de forma segura a terceros de los RESPEL generados como producto del desarrollo de las actividades de Capital y sobre las cuales exista un control operacional directo.

Objetivos y metas



Objetivos

Gestionar la entrega y disposición final de los RESPEL generados como resultado de las actividades que se desarrollan en la Entidad.

Metas

Entregar la totalidad de los residuos generados para disposición final según la línea base anual.



La Tabla 8 pretende dar a conocer el tratamiento que se le dará a cada uno de los RESPEL identificados, asignándoles inicialmente la nomenclatura correspondiente según el Anexo I del Decreto 4741 de 2005, la NTC 1692 y el número de Naciones Unidas, para después mencionar las empresas que certifican el proceso relacionado:

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSABLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Residuos	Clasificación				
	Decreto 4741 de 2005	NTC 1692	Número Naciones Unidas	Empresa Certificadora (Receptor) y/o programa de devolución pos consumo	Tratamiento
Pilas usadas	Y23	Clase 9	3077	Pilas con el ambiente (opcional) Recopila (opcional) Reciclación Bogotá (opcional)	Disposición final en relleno de Seguridad.
Tóner usados	Y12			Reciclación Bogotá Entrega a gestor externo (opcional) Lexmark (opcional) Cartridge Collection Program (opcional) HP Planet Partners (opcional)	Reducción a materias primas, las cuales son utilizadas después para fabricar nuevos productos de metal y plástico / desmantelamiento y separación de las piezas de acuerdo con el material de fabricación. Los materiales (plásticos, espumas, metales) son reprocesados y convertidos en materias primas para que otras industrias las utilicen en la fabricación de productos reciclados
Cartuchos usados	Y12				Reciclación Bogotá Computadores para Educar (en caso de aplicar) Red Verde Eco cómputo
RAEE	A1180		Reciclación Bogotá Programa de devolución lámina (opcional) Sylvania Colombia (opcional)	Disposición adecuada al final de su vida útil.	
Luminarias usadas	Y29				

Tabla 10: Tratamiento externo de RESPEL generados en Capital

Cabe resaltar, que el tratamiento a estos residuos podrá ser realizado también por empresas que estén certificadas por las Autoridades Ambientales competentes para tal fin, Capital sistema de comunicación pública podrá decidir dependiendo de las necesidades y la experiencia con el fin de asegurar la eficacia, eficiencia y economía del proceso con cuál organización o programa de devolución va a llevar a cabo llevar la entrega.

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

Manejo de aceites usados

Respecto al manejo de aceites usados, estos se deben manejar a través de los contratistas encargados del mantenimiento de vehículos y plantas eléctricas de la entidad, para ello se deben contemplar los criterios definidos en el documento AGRI-GA-FT-003 FICHAS COMPRAS SOSTENIBLES, se aclara que para la contratación de estos servicios se exige sin excepción los siguientes permisos:

- Permiso de acopiador primario de aceites usados
- Permiso de transportador de aceites usados
- Permiso de disposición final de aceites usado

Si el contratista no cuenta con dichos permisos, deberá suministrar los documentos que sustenten adecuadamente la gestión realizada a los aceites con el fin de evitar posibles impactos ambientales.

En las instalaciones de Capital no está permitido almacenar este tipo de residuos por no contarse con la infraestructura ni los permisos correspondientes.

COMPONENTE 4 EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

Este componente busca definir las responsabilidades frente a la implementación, control y verificación del presente Plan, asignando tiempos para la realización de dichas actividades:

Personal responsable de la coordinación y operación del plan

Capital a través del Plan Institucional de Gestión Ambiental liderado por el Gestor Ambiental y coordinado por el referente PIGA dirige las actividades y acciones pertinentes sobre el manejo de los residuos peligrosos generados en las instalaciones de la Entidad, el cual es apoyado por diferentes áreas en las tareas relacionadas al almacenamiento y tratamientos preliminares para su disposición final. El referente PIGA es el encargado del Plan de Gestión Integral al interior de la Entidad, cumpliendo con las siguientes funciones:



Sensibilizaciones

Una de las claves para implementar y mantener en el tiempo el Plan de Gestión Integral de RESPEL, es la sensibilización permanente del personal relacionado con el manejo de esta clase de residuos. Así, el profesional debe ser capaz de generar campañas de comunicación interna que den a conocer los principales aspectos de sus efectos y correcto tratamiento, así como las herramientas internas creadas para el adecuado manejo interno ambientalmente seguro de estos elementos.

Inspecciones

Con el objetivo de controlar el manejo de los residuos, el profesional debe ser capaz de planificar y coordinar actividades para la entrega de los RESPEL, apoyándose en las áreas de Servicios Administrativos y Sistemas. El alcance de la supervisión será desde que se generan los residuos hasta que estos son dispuestos de forma ambientalmente segura a través de una empresa autorizada por las autoridades ambientales.

Informes

	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL	CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSION: 8	
		FECHA: 26/05/2023	
		RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	

El referente PIGA debe ser capaz de generar informes de seguimiento y verificación de cumplimiento, ya sean para uso interno, o bien para cumplir con disposiciones legales de la Autoridad Ambiental u otro organismo externo que lo solicite.

Innovación

Basado en el principio de mejoramiento continuo, Capital debe implementar mejoras ambientales basadas en la minimización, reutilización u otros conceptos de innovación. El referente PIGA debe ser capaz de visualizar oportunidades de mejoras que permitan a la institución economizar recursos y mejorar su gestión ambiental, esta tarea debe desarrollarse con las áreas generadores con el fin de identificar viabilidades técnicas y económicas sobre la gestión.

Capacitación

Las capacitaciones o sensibilizaciones para este Plan están directamente relacionadas con el programa de "Gestión Integral de Residuos" – campaña de manejo adecuado de los residuos peligrosos; llevada a cabo en el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA 2021-2024 concertado con la Secretaría Distrital de Ambiente y que se actualiza en los planes de acción PIGA anualmente.

En éste se contempla la formulación anual de actividades para enseñar y concienciar a los servidores de la Entidad sobre:

- Riesgos asociados y minimización de la generación de RESPEL.
- Manejo seguro y responsable de los RESPEL que se generan en la Entidad y los hogares.
- Planes y procedimientos de emergencia y contingencia.
- Bases legales sobre gestión y manejo de RESPEL.

Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación del Plan será realizado **anualmente** en lo que tiene que ver con los indicadores de los Componentes 3.1 "Prevención y minimización" y 3.2 "Manejo interno ambientalmente seguro".

De otra parte, **semestralmente** serán verificadas las cantidades entregadas de los RESPEL generados en el reporte que sea realiza en los meses de julio y enero a la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA a través de la herramienta PIGA Storm User.

Cronograma

El cronograma anualizado de las actividades contempladas en el plan de gestión con sus respectivos plazos de ejecución está relacionado en el Plan de Acción que cada vigencia se aprueba mediante Comité Institucional de Gestión y Desempeño y es enviado a la SDA en diciembre.

A continuación, se presenta el cronograma para la vigencia 2023:



**PLAN DE GESTIÓN
INTEGRAL DE
RESIDUOS PELIGROSOS
- PGIRESPEL**

CÓDIGO: AGRI-GA-PL-002

VERSION: 8

FECHA: 26/05/2023

**RESPONSIBLE: SUBDIRECCIÓN
ADMINISTRATIVA**



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**

ACTIVIDADES	1º CUATRIMESTRE	2º CUATRIMESTRE	3º CUATRIMESTRE	RESPONSABLE
Realizar capacitaciones dirigidas a los colaboradores del canal en cargados de la gestión interna de los RESPEL, en el manejo interno y externo ambientalmente seguro de este tipo de residuos, así como en el manejo de sustancias peligrosas.				Gestor ambiental-Referente ambiental
Realizar informes asociados a la gestión integral de Residuos del Canal identificando puntos débiles y avances en la Gestión Asociada.				Gestor ambiental-Referente ambiental
Entregar los residuos peligrosos generados en el canal durante la vigencia a empresas autorizadas por la autoridad ambiental competente.				Gestor ambiental-Referente ambiental
Cuantificación de RESPEL				Referente ambiental

Tabla 11. Programación actividades plan de trabajo PGIRESPEL