

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL

ALCALDÍA LOCAL DE CHAPINERO



2021

Contenido

Introducción.....	4
1. Normatividad vigente.....	6
1.1. Normas técnicas	6
2. Prevención y minimización	7
2.1. Objetivo general	7
2.2. Objetivos específicos	7
2.3. Metas	7
2.4. Identificación de fuentes de generación	7
2.5. Clasificación e identificación de las características de peligrosidad.....	9
2.7. Alternativas de prevención y minimización para los RESPEL.....	13
3. Manejo interno de RESPEL ambientalmente seguro	15
3.1. Objetivo general	15
3.2. Objetivos específicos	15
3.3. Metas	15
3.4. Desarrollo del programa	16
4. Manejo externo de RESPEL ambientalmente seguro	21
4.1. Objetivo general	21
4.2. Objetivos específicos	21
4.3. Metas	21
4.4. Tratamiento y disposición final.....	21
4.5. Controles desarrollados por los gestores externos	22
5. Ejecución seguimiento y evaluación del Plan	23
5.1. Personal responsable de la coordinación y operación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos.....	23
5.2. Programa de capacitación	24
5.3. Divulgación.....	24
5.4. Seguimiento Y Evaluación.....	24

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Política ambiental vigente en la entidad	4
Ilustración 2: Etiquetas de rotulación RESPEL	17

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Procesos generadores de RESPEL y RAES en la entidad	9
Tabla 2: Frecuencia de generación, clasificación de peligrosidad y clase de RESPEL	10
Tabla 3: Inventario de elementos que pueden constituirse como generadores de RESPEL en la entidad	10
Tabla 4: Características de Peligrosidad. Fuente: Decreto 4741 de 2005. Anexo III.	11
Tabla 5: Alternativas de prevención y/o minimizar	13
Tabla 6: Acciones para una óptima segregación en la fuente de los Residuos IDEP	16
Tabla 7: Embalaje de RESPEL	16
Tabla 8: Etiquetas RESPEL por clase	18

Introducción

La Alcaldía Local de Chapinero en su compromiso con el medio ambiente, tal como lo establece en su Política Ambiental, la cual establece que: *“La Secretaría Distrital de Gobierno, como corresponsable de la gestión ambiental distrital, en el desarrollo de su misionalidad y procesos institucionales, se compromete a controlar aspectos ambientales significativos, prevenir impactos ambientales negativos, cumplir con las obligaciones de carácter ambiental legal y de otra naturaleza, así como a mejorar continuamente el Sistema de Gestión Ambiental, para contribuir en la protección de los recursos naturales y en el disfrute de un ambiente sano”*. De acuerdo al Decreto 539 de 2006 que establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Gobierno, dentro del organigrama y el mapa de procesos y procedimientos de esta, la alcaldía Local de Chapinero hace parte de su estructura, por lo que se acoge a su Política Ambiental.

Igualmente, la difusión de la Política Ambiental, se hace a través del envío de correos electrónicos, Memorandos, por informados en el Orfeo, se efectúa una sensibilización personalizada a cada uno de los funcionarios, contratistas y personal de servicios generales. Igualmente se encuentra publicada en las carteleras que hay en los pisos. En la siguiente ilustración se presenta la política ambiental vigente para la entidad. A continuación, se ilustra la política ambiental vigente en la entidad.

Ilustración 1: Política ambiental vigente en la entidad



Fuente: Secretaria Distrital de Gobierno

Es así que la Alcaldía Local de Chapinero establece en su PIGA acciones orientadas a disminuir y/o mitigar el impacto ambiental generado en la entidad con ocasión, del desarrollo de su misión, motivo por el cual se hace necesario la elaboración e implementación del Plan de Gestión de Residuos peligros para la entidad.

La Alcaldía Local de Chapinero con el propósito dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, formula el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos, el cual se integra con el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA articulando las diferentes acciones, estableciendo procedimientos base y procesos estandarizados en su implementación

1. Normatividad vigente

- Ley 253 de 1996: “Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989”:
- Ley 430 de 1998: “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos peligrosos y se dictan otras disposiciones”
- Decreto 1609 de 2002: “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”.
- Resolución 1023 de 2005 “Por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación”
- Ley 1252 de 2008: “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos o desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”
- Resolución 1362 de 2007: “Por la cual se establece 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 1754 de 2011 (Distrital): “Por la cual se adopta el Plan para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos para el Distrito Capital”
- Ley 1672 de 2013: "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 1076 de 2015: “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”

1.1. Normas técnicas

- Norma Técnica Colombiana NTC 4435 Transporte de mercancías. Hojas de seguridad para materiales. Preparación
- Norma Técnica Colombiana NTC 4532 Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1692 Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.

2. Prevención y minimización

La entidad a través del PIGA adelanta diferentes acciones en pro de aportar al mejoramiento del desempeño ambiental de la misma, por lo que desde el programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos se orientan actividades de capacitación y sensibilización frente al manejo y disposición adecuados de los residuos generados, orientadas a prevenir y disminuir su generación desde la fuente, especialmente aquellos que tengan alguna condición de peligrosidad, tal como se establece en los lineamientos generales para la elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos a cargo de generadores del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

2.1. Objetivo general

Dictar los lineamientos para el manejo de residuos peligrosos en la Alcaldía Local de Chapinero.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar las fuentes de Generación de los residuos peligrosos en la Alcaldía Local de Chapinero.
- Identificar los residuos peligrosos generados en Alcaldía Local de Chapinero.
- Formular las medidas tendientes a la mitigación de los riesgos ambientales generados por la generación de residuos peligrosos en Alcaldía Local de Chapinero.

2.3. Metas

1. Caracterizar el 100% de los residuos peligrosos en la Alcaldía Local de Chapinero.
2. Identificar el 100% de las fuentes de generación de residuos peligrosos del la Alcaldía Local de Chapinero.
3. Cuantificar el 100% de los residuos peligrosos generados al interior del Instituto para la Alcaldía Local de Chapinero.

2.4. Identificación de fuentes de generación

De acuerdo al artículo 322 de la Constitución Política de Colombia, y el acuerdo, 08 de 1987, en sus artículos 2 y 3, determina que el territorio del Distrito Especial de Bogotá

estará dividido en veinte (20) zonas, cuya jurisdicción coincidirá con la sectorización actual de cada Alcaldía menor, estas zonas adoptaran el nombre del conglomerado urbano o sector rural tradicional que la caracteriza, en el caso de la localidad N°. 2 de Bogotá la Localidad de Chapinero.

Como se indica en el diagnóstico realizado por la Secretaría de Hacienda, denominado “Recorriendo Chapinero”, la localidad tiene una extensión de 3898,96 hectáreas de las cuales 2.664,25 son suelo rural protegido (zona de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá) y 1234,71 hectáreas de suelo son urbano. La localidad no cuenta con suelo de expansión urbana y es la octava Localidad de Distrito con mayor área.

La sede administrativa de la Alcaldía Local de Chapinero desarrolla sus funciones en la Carrera 13 No 54 - 74, cuenta con un área de 1058.56 m² y un área construida de 1250 m² aproximadamente, distribuida en dos torres independientes, de cinco pisos cada una, y un área de parqueo con capacidad para 37 vehículos.

La estructura está construida principalmente en concreto y ladrillo, los pisos son de baldosa. Las oficinas de la alcaldía están construidas en placas de yeso (drywall) y ventanas a partir de un metro de altura hasta el techo; los techos cuentan con cielo raso, entre el techo estructural y el cielo raso se ubican redes eléctricas, de datos y algunas hidráulicas, los elementos como armarios, estantes, archivadores y otros elementos no se encuentran adosados a la pared por lo que pueden presentarse riesgos para funcionarios o visitantes en la ocurrencia de un sismo, las escaleras cuentan con bandas antideslizantes y pasamanos, las puertas son de vidrio templado en los accesos principales a cada uno de los pisos y las torres.

La ventilación natural es buena en todas las áreas de la entidad, se presenta aumento de la temperatura en la zona de fotocopiado lo cual afecta el segundo piso de la torre B, La iluminación natural en las oficinas es buena a pesar de tener película protectora en las ventanas, las zonas internas de los pisos y escaleras de la Torre A deben tener luz artificial durante la jornada laboral.

Dentro de la entidad se adelantan acciones para darle un uso eficiente a los recursos, tales como uso racional del agua, uso eficiente de la energía, separación en la fuente de residuos, desarrollo de campaña de ahorro de recurso hídrico agua y de la energía eléctrica en las instalaciones.

A continuación en la tabla 1, se presenta una identificación del inventario de aquellos elementos que pueden constituirse como generadores de residuos peligrosos en la entidad.

2.5 Clasificación e identificación de las características de peligrosidad

2.5.1 Procesos susceptibles a general RESPEL

En la tabla siguiente se relacionan las actividades generadoras, los residuos, su estado, frecuencia de generación, tipo de peligrosidad según la identificación e inventario realizada en la entidad.

Tabla 1: Procesos generadores de RESPEL y RAES en la entidad

PROCESO/ACTIVIDAD	RESIDUOS
Aseo de instalaciones	Productos químicos de aseo
Todos los procesos	Cartuchos de tóner y tintas de impresión
Promoción y divulgación	RAEES
Mantenimientos correctivos y preventivos de vehículos	Aceites para motor usado/quemado
Mantenimientos correctivos y preventivos de vehículos	Baterías de automóviles inservibles
Mantenimientos correctivos y preventivos de ascensores	Aceites lubricantes
Mantenimientos correctivos y preventivos de planta Diésel de generación eléctrica	Aceites lubricantes
Todos los procesos	Lámparas fundidas inservibles
Todos los procesos	RAEES

Fuente: PGIRESPEL FDLC

2.5.2 Frecuencia y peligrosidad de las actividades susceptibles a general RESPEL

En la Alcaldía Local de Chapinero se realizan procesos que son susceptibles a generar residuos peligrosos según se puede observar en la tabla 1. Así mismo a continuación se presenta la frecuencia de generación, la clasificación de peligrosidad y la clase de residuo según su tipo.

Tabla 2: Frecuencia de generación, clasificación de peligrosidad y clase de RESPEL

PROCESO/ACTIVIDAD	RESIDUOS	FRECUENCIA DE GENERACIÓN	PELIGROSIDAD	CLASE
Aseo de instalaciones	Productos químicos de aseo	Periódico	Corrosivo	A1160
Aseo de instalaciones	Productos químicos de aseo	Periódico	Tóxico	
Todos los procesos	Cartuchos de tóner y tintas de impresión	Periódico	Tóxico	A4070
Promoción y divulgación	RAEES	Ocasional	Tóxico	
Mantenimientos correctivos y preventivos de vehículos	Aceites para motor usado/quemado	Periódico	Tóxico/Inflamable	Y18
Mantenimientos correctivos y preventivos de vehículos	Baterías de automóviles inservibles	Ocasional	Corrosivo	A1160
Mantenimientos correctivos y preventivos de ascensores	Aceites lubricantes	Periódico	Tóxico/Inflamable	Y18
Mantenimientos correctivos y preventivos de planta Diésel de generación eléctrica	Aceites lubricantes	Periódico	Tóxico/Inflamable	Y18
Todos los procesos	Lámparas fundidas inservibles	Ocasional	Tóxico	A2009
Todos los procesos	RAEES	Ocasional	Corrosivo, Inflamable y Tóxico	Y8

Fuente: PGIRESPEL FDLC

2.5.3 Elementos susceptibles a general RESPEL

A continuación se presenta el inventario realizado en la Alcaldía Local de Chapinero con el fin de identificar aquellos elementos que son susceptible en su composición, insumos y/o operación de general RESPEL.

Tabla 3: Inventario de elementos que pueden constituirse como generadores de RESPEL en la entidad

INVENTARIO ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA LOCAL DE CHAPINERO												
Elementos	TORRE B					TORRE A					Portería	Total
	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Piso 5	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Piso 5		
Químicos para aseo	0	0	4	2	2	5	5	4	4	4	1	31
Nevera	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Lámparas	10	35	29	36	36	39	29	39	29	38	0	320
Tubos	20	70	58	72	72	78	58	78	54	76	0	636

INVENTARIO ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA LOCAL DE CHAPINERO												
Elementos	TORRE B					TORRE A					Portería	Total
	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Piso 5	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Piso 5		
Bombillos	3	2	2	0	0	20	4	2	3	7	2	45
Computadores	0	14	0	6	5	15	16	14	13	7	0	90
Impresoras	0	3	0	1	0	6	3	4	2	2	0	21
Televisores	0	0	1	1	0	3	0	0	0	1	0	6
Radios	0	1	1	1	2	2	2	0	1	1	1	12
Fotocopiadoras	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	0	5
Scanner	0	2	0	0	0	4	0	0	1	0	0	7
TOTAL	33	128	95	120	117	173	119	142	107	137	4	1175
TOTAL, TOTAL.	2350											

Fuente: PGIRESPEL FDLCH

2.6 Características de peligrosidad de los RESPEL

Tabla 4: Características de Peligrosidad. Fuente: Decreto 4741 de 2005. Anexo III.

TIPO	CARACTERÍSTICA
Tóxico	Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y eco tóxicos) definidos a continuación y para los cuales, según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondiente:
	a) Dosis letal media oral (DL50) para ratas menor o igual a 200 mg/kg para sólidos y menor o igual a 500 mg/kg para líquidos, de peso corporal.
	b) Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual de 1000 mg/kg de peso corporal.
	c) Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l.
	d) Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos.
	e) Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas.
	f) Carcinogenicidad, mutagenecidad y teratogenecidad.
	g) Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados.
	h) Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos,
	i) Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humana o para el ambiente.

TIPO	CARACTERÍSTICA
	Además, se considera residuo o desecho tóxico aquel que, al realizársele una prueba de lixiviación para característica de toxicidad (conocida como prueba TCLP), contiene uno o más de las sustancias, elementos o compuestos que se presentan en la Tabla 3 del Decreto 4741 de 2005 en concentraciones superiores a los niveles máximos permisibles en el lixiviado establecidos en dicha tabla. Es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades: a) Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua. b) Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente. c) Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes, confinados. d) Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia. e) Provocar o favorecer la combustión
Infeccioso o Patógeno	Un residuo o desecho se considera infeccioso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, Parásitos, virus, rickettsias y hongos) y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.
Explosivo	Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades: a) Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua. b) Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25 °C y presión de 1.0 atmósfera. c) Ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico.
Corrosivo	Característica que hace que un residuo o desecho por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades: a) Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades. b) Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C.
Inflamable	Característica que presenta un residuo o desecho cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades: a) Ser un gas que a una temperatura de 20 °C y 1.0 atmósfera de presión arde en una mezcla igual o menor al 13% del volumen del aire.

TIPO	CARACTERÍSTICA
	b) Ser un líquido cuyo punto de inflamación es inferior a 60 °C de temperatura, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen.
	c) un sólido con la capacidad bajo condiciones de temperatura de 25 °C y presión de 1.0 atmósfera, de producir fuego por fricción, absorción de
	Humedad o alteraciones químicas espontáneas y quema vigorosa y persistentemente dificultando la extinción del fuego.
	d) Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la
	Combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.
Radioactivo	Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilo becquerelios por kilogramo) o 12nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones. Ionizantes de naturaleza corpuscular electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.

Fuente: Decreto 4741 de 2005. Anexo III.

2.7 Alternativas de prevención y minimización para los RESPEL

Teniendo en cuenta las actividades de orden administrativo adelantadas en la Alcaldía Local de Chapinero a continuación se orientan las acciones y se dictan recomendaciones en pro de disminuir la generación de los residuos peligrosos identificados al interior del instituto según lo señalado en el anterior capítulo del presente PGRIRESPEL. Dichas acciones están encaminadas a la disminución en la generación de este tipo de residuos, con un enfoque en la minimización y prevención de impactos ambientales asociados:

Tabla 5: Alternativas de prevención y/o minimizar

RESIDUO	RECOMENDACIÓN
Tóner y Cartuchos	1. Promover el uso de las herramientas tecnológicas con que cuenta el IDEP con el fin de disminuir las impresiones en papel.
	2. Promover la compra de elementos con tintas más ecológicas.
	3. Incluir en el contrato de adquisición de este tipo de productos, la obligación contractual de dar disposición final adecuada de estos residuos presentando su respectivo certificado.
Aceites Usados	1. El cambio de aceite se debe hacer según las indicaciones de la casa fabricante del vehículo, promoviendo la compra de aceites reconocidos por su calidad.
	2. El contratista encargado del cambio de aceite de los vehículos, debe presentar el certificado de transporte autorizado y disposición final adecuada de los aceites, tal como se establece en el documento Fichas Ambientales para la Contratación del Instituto.

RESIDUO	RECOMENDACIÓN
Envases de producto de limpieza y aseo	1. Se debe solicitar al contratista la minimización en la generación de los envases por medio de la reutilización y re envasado.
	2. Promover la compra de elementos biodegradables.
RAEES	1. Actualización de software.
	2. Mantenimiento preventivo a los equipos.
	3. Luego de dar de baja los elementos electrónicos por su salida de funcionamiento, se debe generar contacto con los programas Pos consumo de los fabricantes y/o empresas gestoras, con el fin de asegurar su disposición final adecuada.
Lámparas	1. Promover el aprovechamiento de la luz natural.
	2. Comprar elementos reconocidos por su calidad.
	3. El contratista encargado del suministro de las lámparas en el Instituto, debe garantizar la disposición final adecuada entregando su respectiva certificación, tal como lo establece el documento de Fichas Ambientales para la Contratación del Instituto

Fuente: PGIRESPEL FDLCH

3. Manejo interno de RESPEL ambientalmente seguro

3.1 Objetivo general

Generar las condiciones adecuadas para el manejo seguro de los residuos peligrosos al interior de las instalaciones de la Alcaldía Local de Chapinero.

3.2 Objetivos específicos

- Socializar a los funcionarios y contratistas de la entidad encargados del manejo de los residuos peligrosos su adecuada manipulación.
- Generar condiciones adecuadas de almacenamiento de los residuos peligrosos.
- Establecer los procedimientos para la recolección, transporte al interior y almacenamiento de los residuos peligrosos.
- Alistar adecuadamente los residuos peligrosos para su disposición final

3.3 Metas

- Almacenar, registrar y gestionar adecuadamente el 100% los residuos peligrosos generados de acuerdo con la normatividad aplicable al tema.
- Asegurar la disposición final adecuada al 100% de los residuos peligrosos generados.

3.4 Desarrollo del programa

Las acciones a seguir para optimizar el manejo de estos residuos son:

Áreas Responsables:

Tabla 6: Acciones para una óptima segregación en la fuente de los Residuos IDEP

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Definir un punto para el almacenamiento de los residuos peligrosos generados por la entidad	Área de servicios generales
No depositar los RAEES y los tóner en desuso en los recipientes temporales de residuos ordinarios y/o de reciclaje, se entrega directamente al área de servicios Generales para su registro y almacenamiento.	Área de Sistemas
Registrar del residuo en el formato establecido indicando el volumen y tipo de residuos generado periódicamente para contabilizar su producción	Gestor ambiental

Fuente: PGIRESPEL FDLCH

Embalaje:

Tabla 7: Embalaje de RESPEL

RESPEL	EMBALAJE
Cartuchos de tóner y tintas de impresión	Se debe empackar en las cajas y empaques originales de los tóner
	agruparlos y sellarlos en cajas más grandes para facilitar su manipulación.
Lámparas	Se debe empackar en cajas de cartón, envueltas en papel periódico. De preferencia se deben empackar en las cajas individuales en las que vienen de fábrica. Cuando son varios tubos fluorescentes y no
	se cuenta con cajas individuales, se deben amarrar con cinta por los extremos en grupos en forma de rombo o doble triángulo,
	Minimizando posibilidad de quiebre. Debe empackarse en cajas más grandes para facilitar su transporte y manipulación.
Aceites usados	De acuerdo con las prácticas establecidas por el prestador del servicio de mantenimiento.
Baterías	De acuerdo con las prácticas establecidas por el prestador del servicio de mantenimiento
Materiales de aseo y limpieza	De acuerdo con las prácticas establecidas por el outsourcing del servicio de aseo y cafetería.

Rotulado y etiquetado:

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1609 de 2002, los envases y embalajes que contendrán los materiales peligrosos en el FDLCH, estarán rotulados y etiquetados de

forma clara, legible e indeleble, según lineamientos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

Lo anterior con el fin de identificar el RESPEL y reconocer la naturaleza del peligro que representa, de tal forma que se alerte a las personas involucradas en el transporte o manejo sobre las medidas de precaución y prohibiciones. Para este fin, se utilizan etiquetas de riesgo, que contienen información relacionada con la identificación del residuo, los datos del generador, el código de identificación del residuo y la naturaleza de los riesgos que representa el residuo. El tamaño de la etiqueta será de 10 x 10 cm y deberá estar fijada firmemente sobre el envase o el contenedor, tal como se ilustra a continuación:

Ilustración 2: Etiquetas de rotulación RESPEL



Fuente: NTC 1692

De acuerdo con lo establecido en la NTC 1692, se señalan las etiquetas a utilizar de acuerdo con la clase de mercancía peligrosa a transportar, según se describe en la siguiente tabla:

Tabla 8: Etiquetas RESPEL por clase

ROTULO/ ETIQUETA	CLASE	DIVISIÓN
	EXPLOSIVO	1.1 Los explosivos con un peligro de explosión masiva
		1.2 Los explosivos con un peligro de proyección
		1.3 Los explosivos con un peligro predominante de incendio
		1.4 Los explosivos sin ningún peligro significativo de estallido
		1.5 Los explosivos muy insensibles; los agentes explosivos
		1.6 Las sustancias de detonación extremadamente insensibles
	GASES	2.1 El gas inflamable
		2.2 El gas comprimido no inflamable, no venenoso
		2.3 El gas venenoso por la inhalación
	LIQUIDOS INFLAMABLES Y LIQUIDOS COMUSTIBLES	
	SÓLIDOS	4.1 Sólido inflamable
	INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES	4.2 Sustancia espontáneamente combustible
	LIQUIDOS	4.3 Sustancia peligroso cuando esta mojado
	OXIDANTES	5.1 Oxidante
	PERÓXIDOS ORGNÁNICOS	5.2 Peróxido Orgánico
	SUSTANCIA	6.1 Sustancias Tóxicas (venenosas)
	TÓXICAS (VENENOSAS)	6.2 Sustancia infecciosa
	SUSTANCIAS RADIOACTIVAS	NA
	SUSTANCIAS CORROSIVAS	NA
	SUSTANCIAS PELIGROSOS MISCELANEAS	NA

Fuente: NTC 1692

3.4.1 Movilización interna

Los residuos que se generan en el momento en la entidad son recolectados por el gestor ambiental o profesional ambiental para su posterior almacenamiento.

Frecuencia de recolección: Teniendo en cuenta la baja frecuencia en la generación (Esporádica) de residuos peligrosos la recolección se realiza de acuerdo con horario de recolección: Entre 4:30 pm y 5:00 pm, posterior a la finalización de las actividades de oficina

3.4.1.1 Movimiento entre sedes

Para la recolección y transporte de materiales peligrosos entre la sede de inspecciones y la sede de la Alcaldía Local, estará a cargo del profesional ambiental, gestor ambiental y de no poder estará a cargo de la persona que realiza el cambio de estos elementos quien es el técnico de almacén, este movimiento se requiere realizar en la camioneta de la entidad siempre y cuando sean 10kg o superior.

3.4.2 Almacenamiento

Actualmente las instalaciones del FDLCH cuentan con un cuarto de acopio de residuos, dentro del cual se encuentran espacios delimitados y señalizados para el acopio separado según el tipo de residuo. Los procedimientos de almacenamiento y retiro de algunos RESPEL se describen a continuación:

- Los cartuchos de tóner y tintas de impresión son generados son evacuados directamente por el contratista de suministro para evitar el almacenamiento prolongado, de acuerdo a notificación realizada por el supervisor del contrato.
- Los RAEES, por un tiempo corto son almacenados en baño utilizado como bodega, donde no existe tráfico constante de servidores públicos.
- Los demás residuos, cuya generación es muy poco probable, se gestionan directamente a través del prestador de servicios de mantenimiento.
- Los RESPEL se rotulan, indicando las características de peligrosidad del residuo contenido, el proceso en que se originó y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.
- No se almacenan los RESPEL en recipientes o cualquier tipo de material en espacios cercanos a tuberías y redes eléctricas.
- Se solicita al fabricante, propietario, importador o representante de la mercancía peligrosa la hoja de seguridad en idioma castellano y enviarla al destinatario antes de despachar el material, según los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435 - anexo N° 2.
- Se entrega para el transporte, la carga debidamente embalada y envasada según lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana 4435.

3.4.3 Contingencia por derrames

Los residuos de tóner y tintas que se generan en la entidad por sus actividades, las cuales se consideran sustancias de riesgo químico, en los momentos donde pueden generar un riesgo es:

- Al soplar sobre el tóner para eliminar el polvo sobre su superficie
- Inhalación de la tinta
- Al sobre calentarse se pueden ocasionar emisión de monóxido de carbono

En caso de presentarse un derrame de tóner o tintas se debe:

Derrames menores

- Eliminar las fuentes de ignición
- Limpiar el derrame cuidadosamente con un trapo húmedo, teniendo cuidado de no inhalar las pequeñas partículas de polvo
- Utilice equipo protector: mascara de respiración, guantes de goma, gafas de seguridad
- Usar aspiradora para recoger el derrame y luego limpiar el resto con un trapo húmedo \ Evitar las dispersión del material en aguas limpias y alcantarillas

Derrames mayores

- Eliminar las fuentes de ignición y mantener el personal innecesario que no cuenta con la protección necesaria lejos de la zona de derrames
- Utilice equipo protector: mascara de respiración, guantes de goma, gafas de seguridad
- Usar aspiradora para recoger el derrame y luego limpiar el resto con un trapo húmedo
- Las cantidades mayores deben ser manejada s con un Gestor RESPEL autorizado

3.4.4 MEDIDAS DE CARÁCTER PREVENTIVO O DE CONTROL PREVIAS AL CESE, CIERRE, CLAUSURA O DESMANTELAMIENTO DE SU ACTIVIDAD

Cuando haya cese de actividades o traslado a una nueva infraestructura en alguna de las sedes de la entidad y en esta se encuentren almacenados residuos peligrosos, estos serán trasladados a otra sede que tenga el área de almacenamiento de mayor capacidad, tomando las medidas requeridas para el transporte de este tipo de residuos, mientras se inicia el proceso de entrega a los gestores autorizados, de acuerdo a lo establecido en la normatividad ambiental legal vigente. De igual manera, se emprenderán las acciones de limpieza y desinfección en el área de almacenamiento, de forma tal que este no represente un riesgo para la salud humana y el ambiente, quedando en óptimas condiciones de limpieza y seguridad, libres de cualquier agente contaminante que provenga de los residuos que allí se almacenaban. Por otra parte, si la entidad tuviera un cierre definitivo, clausura o desmantelamiento se iniciará inmediatamente la gestión para la entrega de los residuos peligrosos que se encuentren almacenados, para garantizar que en el lugar no quedarán sustancias que generen un riesgo para la salud humana y el ambiente. Igualmente, se realizará limpieza y desinfección del área o áreas de almacenamiento donde se disponían estos residuos.

4. Manejo externo de RESPEL ambientalmente seguro

4.1 Objetivo general

Garantizar que las actividades de manejo externo de los residuos peligrosos cumplen la normatividad ambiental vigente.

4.2 Objetivos específicos

- Gestionar las actividades de manejo externo a las que sometan los Residuos peligrosos generados en la Alcaldía Local, con gestores autorizados para el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final dentro o fuera del país, de conformidad con las normas vigentes.
- Verificar las condiciones legales ambientales de las empresas de recolección y disposición final de residuos peligrosos generados
- Realizar seguimiento a las empresas transportadoras de residuos peligrosos, para verificar el cumplimiento del Decreto 1609 de 2002.

4.3 Metas

- Gestionar el 100% de los residuos peligrosos generados en la Alcaldía Local con gestores autorizados que cuenten con Licencia Ambiental y permisos ambientales, conforme a la Normatividad ambiental.

4.4 Tratamiento y disposición final

La entidad hace entrega de los residuos peligrosos que genera a empresas idóneas y autorizadas por la SDA para hacer parte de programas posconsumo, quienes se encargan de realizar la adecuada disposición final, reutilizando o reciclando algunos materiales y tratando adecuadamente lo no aprovechable.

Los RESPEL restantes son dispuestos a través de proveedores idóneos para tal fin

Residuo	Tipo de disposición	Receptor
Cartuchos de tóner y tintas de impresión	Remanufactura	*Gestores autorizados de SDA, campaña Reciclatones - Ecoindustria
Luminarias	Celdas de seguridad	Lumina
Aceites usados	Procesos tercerizados, proceso de recuperación de materiales, reciclaje e incineración	Manejo por contratos de mantenimiento de vehículos y servicios generales
Baterías		
Materiales de aseo y limpieza		

*Los gestores pueden variar, de acuerdo a la gestión que se les den a los residuos, pueden ser entregado en campañas posconsumos o ser entregados bajo algún contrato que su naturaleza lo permita

4.5 Controles desarrollados por los gestores externos

- Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos.
- Realizar la recolección de los residuos en las instalaciones de la Alcaldía Local de Chapinero de acuerdo con las fechas programadas.
- Dar cumplimiento a la normatividad ambiental, transporte, seguridad y salud en el trabajo a que haya lugar.
- Contar con Plan de Contingencias aprobado por la autoridad ambiental.
- Proporcionar a la Entidad, copia de la licencia ambiental otorgada para realizar aprovechamiento, tratamiento o disposición final de este tipo de residuos.

Cada vez que se entregan residuos peligrosos se diligencia una lista de chequeo en donde se evalúan las condiciones del vehículo transportador, de tal manera que se encuentren acordes con el Decreto 1609 de 2002 y en caso de no cumplir con algún requerimiento, se procede a notificar a la Empresa Transportadora.

FORMATO DE EVALUACIÓN DE TRANSPORTE DE RESIDUOS

Fecha de recolección:

D	M	A
---	---	---

Empresa Recolectora: _____
 Nombre del transportador: _____
 Placas vehículo transportador: _____
 Tipo de residuo: _____
 Clasificación (Decreto 1076 de 2015, si aplica): _____
 Sede(s) generadora del residuo(s): _____
 Dirección: _____

ASPECTO A EVALUAR	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
CONDICIONES GENERALES			
El vehículo se encuentra en condiciones de aseo y limpieza.			
El transportador y sus acompañantes cuentan con Elementos de Protección Personal.			
La carga en el vehículo está debidamente acomodada y cubierta de tal forma que no presente peligro para la vida de las personas y el medio ambiente.			
La carga del vehículo no interfiere en la visibilidad del conductor, no comprometa la estabilidad o conducción del vehículo, no oculta las luces, incluidas las de frenado, direccionales y las de posición.			
El transportador cuenta con elementos básicos para atención de emergencias tales como: extintor de incendios, ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios, equipo para recolección y limpieza, kit de derrames y sistemas de comunicación.			
RESIDUOS PELIGROSOS/MANEJO ESPECIAL			
El vehículo cuenta con rótulos en las paredes externas para advertir que las mercancías transportadas son peligrosas y presentan riesgos.			
Los rótulos externos del vehículo cumplen con las dimensiones mínimas de 250 mm por 250 mm, con una línea del mismo color que el símbolo, trazado a 12,5 mm del borde en todo el perímetro y paralelo a él.			
El vehículo lleva el número de la clase de las mercancías peligrosas que transporta.			
El transportador cuenta con un protocolo de manejo de los residuos peligrosos que transporta.			
El transportador cuenta con hojas de seguridad o tarjetas de emergencia para los RESFEL transportados.			
El transportador cuenta con los certificados de capacitación de gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que transporta.			
El transportador cuenta con plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.			

Responsable de la entrega: _____
 Cargo: _____
 Firma: _____

Edificio Liévano
 Calle 11 No. 8 - 17
 Código Postal: 111711
 Tel. 3387000 - 3620660
 Información Línea 195
 www.gob.bogota.gov.co

Código: FLE-PIN-F005
 Versión: 03
 Vigencia: 30 de junio de 2021
 Caso HOLA 177235



5. Ejecución seguimiento y evaluación del Plan

5.1 Personal responsable de la coordinación y operación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos

- Gestor Ambiental: Coordinará la implementación del PGIRESPEL.
- Promotor Ambiental: Supervisará la gestión y disposición final de los residuos generados, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el PGIRESPEL y se

encargarán de la parte técnica y de gestionar con los proveedores o empresas debidamente certificadas la disposición final y la expedición del respectivo comprobante de la adecuada disposición final de los residuos.

5.2 Programa de capacitación

En cumplimiento del plan de acción anual del PIGA, la Entidad realiza campañas de sensibilización sobre la gestión integral de los residuos peligrosos y el manejo responsable de sustancias químicas, algunos temas a tratar son:

- Identificación de residuos peligrosos y etiquetado de acuerdo con la normatividad vigente.
- Códigos y sistemas de identificación de sustancias y residuos peligrosos.
- Manipulación y almacenamiento de residuos peligrosos. Seguridad industrial y elementos de protección personal.
- Plan de contingencia: Medidas de contingencia para evitar y controlar derrames descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente.
- Medidas para la entrega al transportador

5.3 Divulgación

Este plan se dará a conocer a través de la intranet y correo entre otros medios de comunicación dispuestos por la Entidad para estos fines. Igualmente, el PGIRESPEL se socializará a través de los programas de inducción y reinducción que realiza la Entidad.

5.4 Seguimiento Y Evaluación

- Seguimiento periódico y control permanente a la aplicación de los procedimientos establecidos para la gestión de los residuos peligrosos generados.
- Monitoreo al riesgo identificado en su mapa de riesgos “Inadecuado manejo o manipulación de residuos peligrosos por parte del personal de la Alcaldía Local”, el cual cuenta con las medidas necesarias para mitigar la probabilidad de ocurrencia del riesgo.
- Control de inventarios de residuos peligrosos.
- Registro de la entrega y disposición de residuos peligrosos.

Se establecieron los siguientes indicadores para evaluar y realizar seguimiento al plan:]

- Cantidad de residuos entregados para su disposición final / cantidad de residuos generados.
- Número de contratos que tiene cláusula de manejo de residuos / Total de contratos que se realizan que pueden generar residuos peligrosos.
- Inventarios con actualización permanente.
- Registro actualizado de proveedores/etc.
- Acciones de capacitación y socialización sobre gestión de residuos peligrosos.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Edward Stiven Barrera	Fabiola Vásquez	Oscar Yesid Ramos
Profesional Ambiental PIGA	Gestora Ambiental – Profesional 24	Alcalde Local de Chapinero