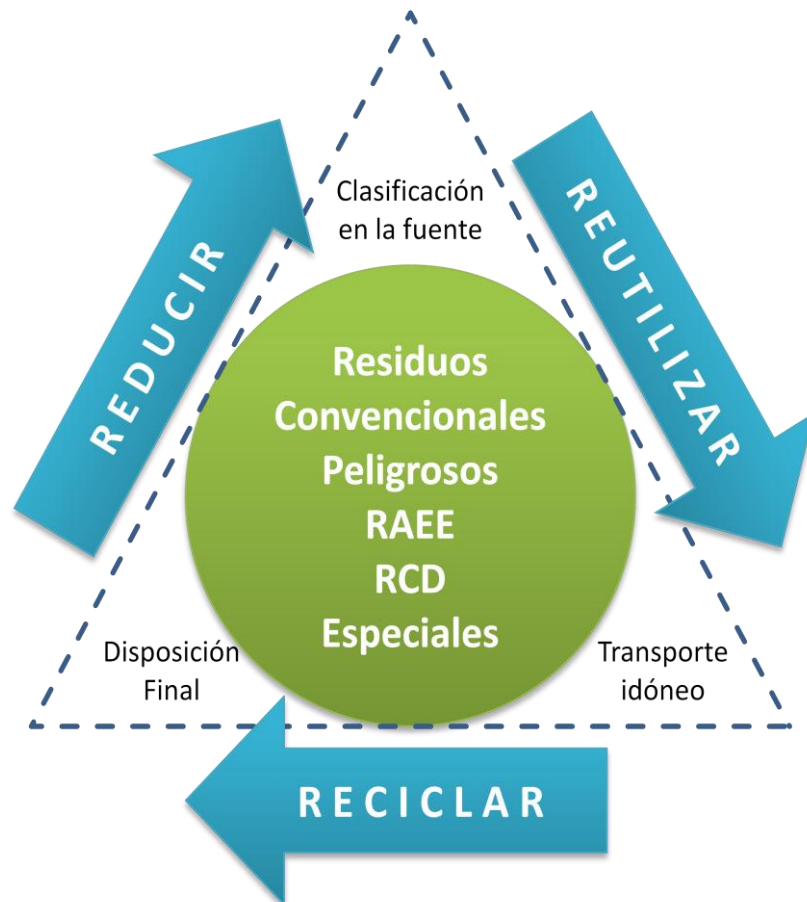


## **PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS**

### **-PGIRESPEL-**



*Esquema de Manejo Integral de los Residuos para la VD*

**2016 - 2020**



**VEEDURÍA  
DISTRITAL**

Prevención • Transparencia • Incidencia

## PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS – PGIRESPEL

CONTROL DE ACTUALIZACIONES					
Versión	Motivo de la modificación	Fecha modificación			Responsable modificación
		DD	MM	AAAA	
01	Versión inicial Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos	16	06	2014	<b>Equipo Técnico PIGA Lady Matallana</b> Auxiliar Administrativo <b>Mariela Caballero</b> Secretaria Contratista Oficina Asesora de Planeación <b>Johana P Murillo Castro</b> Contratista Oficina Asesora de Planeación
02	<ul style="list-style-type: none"><li>- Actualización de datos para el cálculo de la Media Móvil de acuerdo a los requerimientos de la Secretaría Distrital de Ambiente.</li><li>- Actualización del cronograma al año 2015.</li><li>- Actualización de los responsables de la coordinación y operación del PGIRESPEL</li></ul>	09	06	2015	<b>Ma. Paula Campos Vargas</b> Contratista Ambiental
03	<ul style="list-style-type: none"><li>- Actualización de la información correspondiente a la media móvil del año 2015.</li><li>- Actualización del cronograma de actividades para el año 2016.</li><li>- Actualización de la Estructura Organizacional de Plan de Emergencias.</li><li>- Inclusión de las fichas de seguridad como anexos.</li></ul>	29	12	2015	<b>Ma. Paula Campos Vargas</b> Contratista Ambiental
<b>04</b>	- <b>Actualización General del Documento</b>	<b>24</b>	<b>08</b>	<b>2016</b>	<b>Carlos Miguel Román</b> Contratista Ambiental
<b>05</b>	- <b>Actualización General del Documento acorde a la</b>	<b>15</b>	<b>06</b>	<b>2017</b>	<b>Carlos Miguel Román</b>

	<b>nueva Sede en el Centro Empresarial Elemento</b>				Contratista Ambiental
<b>CONTROL DISTRIBUCIÓN COPIAS</b>					
El Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos puede ser consultado en la red interna, con las claves de acceso correspondientes.					

## TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	4
PROPÓSITO .....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
ALCANCE .....	5
BASE LEGAL.....	5
1.PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	6
1.1 GENERALIDADES .....	7
1.2 ACTIVIDADES GENERADORAS DE RESIDUOS .....	7
1.3 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD .....	9
1.4 CUALIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS.....	12
1.5 ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE LOS RESPEL .....	14
2.MANEJO INTERNO AMBIENTAL SEGURO .....	15
2.1 ACONDICIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS.....	16
2.2 RECOLECCIÓN Y MOVILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS EN EL PUNTO DE GENERACIÓN.....	19
2.3 MEDIDAS PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS AL TRANSPORTADOR.....	21
2.4 PLAN DE CONTINGENCIA.....	23
3.COMPONENTE III: MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO .....	28
3.1 TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS .....	28
4.EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PGIRESPEL.....	29
4.1 PERSONAL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	29
4.2 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN .....	30
4.2.1 Divulgación.....	30
4.2.2 Seguimiento Y Evaluación .....	30
4.2.3 Cronograma De Actividades .....	31
5.GLOSARIO .....	31

6.BIBLIOGRAFÍA .....	33
ANEXO 1 Procedimiento de recolección, movilización, almacenamiento y entrega de residuos peligrosos .....	34

## **PRESENTACIÓN**

“El Mejor Residuo es el que no se genera”, esta frase revela la importancia de reducir y reutilizar antes de desechar, pero cuando se generan, los Residuos Sólidos también conocidos como Coproductos, son parte importante de la cadena productiva de muchas empresas a nivel mundial. El reciclaje de estas sustancias permite la generación de materias primas que en su proceso productivo consumieron menos recursos naturales, por tanto, el reciclaje es un proceso eficiente y eficaz de carácter sostenible que depende mucho de la separación en la fuente que pueda lograrse en una entidad o casa. El reciclaje minimiza la presión generada sobre los rellenos sanitarios o escombreras, e indirectamente, minimiza la afectación que se pueda generar al agua, aire, suelo y los seres vivos.

De acuerdo con el Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA- que tiene la Entidad y en cumplimiento de la normatividad ambiental, especialmente del Decreto 4741 de 2005 “por el cual se reglamenta la prevención y manejo de residuos o desechos peligrosos”, y el Decreto 400 de 2004 “por el cual se impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades Distritales”, la Veeduría Distrital lleva a cabo estrategias que permiten una gestión adecuada de sus residuos sólidos en el desarrollo de sus actividades.

Consciente de su compromiso con el ambiente y el manejo adecuado de los residuos, la Veeduría Distrital ha diseñado su Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos – PGIRESPEL, en el que se establecen los lineamientos y estrategias para la gestión de los mismos.

Este plan complementa y forma parte integral del Programa de gestión integral de residuos del Plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA- y, por lo tanto, está orientado a “adelantar acciones encaminadas a lograr la minimización de los RESPEL generados en la Entidad, su separación en la fuente y su disposición final” (Objetivo específico ambiental del PIGA de la Veeduría Distrital 2016 – 2020).

## PROPÓSITO

Adelantar acciones encaminadas a lograr la reducción y el manejo integral de los residuos peligrosos

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar, conocer y administrar los residuos peligrosos que se generan en la Entidad.
- ✓ Garantizar el adecuado transporte y disposición final de los residuos peligrosos que se generan en la Entidad.
- ✓ Promover actividades que garanticen la reducción de la generación de los residuos peligrosos provenientes de las actividades de los servidores públicos y las partes interesadas en la Entidad.
- ✓ Mejorar y mantener la cultura y compromiso acerca del manejo adecuado de los residuos peligrosos generados en la Entidad.

## ALCANCE

El Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y No Peligrosos – PGIRESPEL- está dirigido a los servidores públicos de la Veeduría Distrital en sus dos sedes y las partes interesadas que generen, recojan, transporten, aprovechen y/o dispongan residuos peligrosos generados en la Entidad.

## BASE LEGAL

TIPO DE NORMA	No. DE NORMA	FECHA EXPEDICIÓN	TÍTULO
DECRETO	4741	2005/12/30	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
RESOLUCIÓN	1362	2007/08/02	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
LEY	1252	2008/11/27	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
ACUERDO	114	2003/12/29	Por el cual se impulsa en las entidades distritales, el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos.

ACUERDO	392	2009/08/25	Por el cual se establecen estrategias para incentivar hábitos de consumo responsable y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN	222	2011/12/15	Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB).
RESOLUCIÓN	1511	2010/08/05	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de residuos de bombillas.
RESOLUCIÓN	1297	2010/07/08	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de residuos de pilas y/o acumuladores.
RESOLUCIÓN	1402	2006/07/17	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
DECRETO	351	2014/02/19	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

## 1. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

### OBJETIVO

Minimizar la generación de residuos peligrosos haciendo usos de productos con componentes químicos y empaques ecológicos o de menor impacto para el ambiente.

### META 1

Generar menos de 10 kg/mes de RESPEL  
(Acorde a la media móvil)

### Indicador

Kilogramos de RESPEL Generados al mes

Período de medición: Mensual

### META 2

Realizar la disposición final adecuada del 100% de los RESPEL generados en la Veeduría Distrital

### Indicador

% de Entrega y Disposición final de residuos peligrosos en el período.

Período de medición: Semestral

Formula: % de Entrega de residuos peligrosos= (Cantidad de RESPEL entregado para su disposición en el periodo / Total de RESPEL almacenado en las bodegas de la Entidad)\*100%

## **1.1 GENERALIDADES**

Los residuos peligrosos que se generan en la Veeduría Distrital están relacionados principalmente con la gestión administrativa y el funcionamiento de la Entidad y son producto, entre otros, de los servicios de fotocopiado e impresión, funcionamiento de equipos de cómputo y telefonía, del servicio de aseo y del mantenimiento tanto locativo como el de los vehículos.

La disposición final de los residuos peligrosos es gestionada por los responsables de los procesos Administración de Bienes, Servicios e Infraestructura y Administración de los Sistemas de Información y Tecnología, con el apoyo de la Oficina Asesora de Planeación que tiene a su cargo el Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA.

## **1.2 ACTIVIDADES GENERADORAS DE RESPEL**

La Veeduría Distrital en sus actividades diarias puede generar RESPEL asociados al uso de equipos y mantenimiento de los mismos que puedan contener una o más sustancias caracterizadas como peligrosas acorde a lo establecido en el Artículo 6 del Decreto 4741 de 2005.

El personal que manipula los residuos peligrosos en la Veeduría Distrital está capacitado para tal fin y es dotado de elementos de protección personal EPP por el área de Administración de Bienes, Servicios e Infraestructura.

Todo Proceso en la Veeduría Distrital demanda unas entradas de insumos y materiales generando a su vez residuos, algunos con características peligrosas como se muestra a continuación en la *Tabla No. 1:*

*Tabla No. 1. Entradas y salidas de los procesos generadores de residuos peligrosos*

<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>
Tóner y cartuchos	Todos los Procesos de la Veeduría Distrital	Tóner y cartuchos usados
Tubos fluorescentes, bombillos, balastos.		Tubos fluorescentes, bombillos, balastos usados.
Baterías para UPS	Gestión TIC	Baterías.
Pilas.	Administración de Bienes, Servicios e Infraestructura	pilas usadas
Blanqueadores y ceras para el mantenimiento de superficies.		Recipientes impregnados de sustancias químicas
Baterías de plomo-acido.		Baterías de plomo-acido usadas.
Aceites y lubricantes para motor.		Residuos de aceites y lubricantes. Aceite quemado.
Filtros de Aceite vehicular.		Filtros de Aceite vehicular usado.
Bioseguridad (guantes), gasas, algodones, apósitos, inyecciones y material para brindar primeros auxilios o exámenes médicos.	Administración del Talento Humano	Residuos Biosanitarios y/o corto punzantes.

A continuación en la Tabla No. 2 se muestran las actividades generadoras de RESPEL y el respectivo tratamiento dado al residuo generado:

*Tabla No. 2: Actividades generadoras de Residuos Peligrosos*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESIDUO</b>	<b>TRATAMIENTO</b>
Uso de fotocopiadoras e impresoras	Tóner y cartuchos	Almacenamiento y disposición final con operador idoneo (Programa posconsumo)
Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones eléctricas	Paneles LED, balastos y bombillos ahorradores	Almacenamiento y disposición final con operador certificado (Programa posconsumo)
Mantenimiento de equipos de cómputo, redes, telefonía y otros equipos electrónicos que requieran pilas o baterías.	Baterías para UPS, pilas.	Almacenamiento y disposición final con operador certificado (Campañas de Reciclación o ECOLECTA de la Autoridad Ambiental Distrital y





ACTIVIDAD	RESIDUO	TRATAMIENTO
		empresas autorizadas asociadas)
Prestación del servicio de aseo. Desinfección de tanques. Fumigación y control de plagas.	Recipientes impregnados de sustancias químicas como cloro, desinfectante, fumigantes.	Almacenamiento temporal en la entidad (cuando se requiere) y disposición final por parte del proveedor del servicio. Los envases de cloro se disponen con un gestor RESPEL autorizado.
Mantenimiento de los vehículos de la Entidad	Baterías de plomo-acido	Disposición final por parte del proveedor con un gestor RESPEL autorizado
	Aceites y lubricantes	
	Filtros de Aceite vehicular	
Atención medica o pre hospitalaria (en campañas de salud o condiciones de emergencia)	Residuos Biosanitarios y/o corto punzantes	La entidad medica prestadora del servicio se encarga de la recolección y disposición final acorde al Decreto 351 de 2014

### 1.3 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD

Teniendo en cuenta el Decreto 4741 de 2005, los RESPEL generados en la Veeduría Distrital se clasifican según su peligrosidad de la siguiente manera:

*Tabla No. 3: Clasificación y características de peligrosidad*

TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACION (Dec 4741/2005)	CARACTERISTICA PELIGROSIDAD	PICTOGRAMA DE PELIGROSIDAD Reglamento (CE) nº 1272/2008
Tóner y cartuchos	A4070	TÓXICO	
Paneles LED, balastos y bombillos	A1180	TÓXICO	

Pilas y baterías (cadmio, níquel , litio)	A1180	TÓXICO	
Recipientes impregnados de sustancias químicas como blanqueador, desinfectante, fumigantes	A4090	TÓXICO	
Baterías de automóviles usadas*	Y31	TÓXICO CORROSIVO	
Aceites y lubricantes usados*	Y8	INFLAMABLE	
Filtros de Aceite*	Y8	INFLAMABLE	
Biosanitarios, Cortopunzantes**	A4020	INFECCIOSOS	

**\* Aceites, lubricantes y Baterías de automóviles usadas:** Con respecto a estos residuos peligrosos se aclara que la Veeduría Distrital no realiza el manejo de aceites, lubricantes y baterías de automóviles usadas ya que este se realiza en el centro de servicio automotriz o en la empresa contratada para tal fin; por la tanto es el tercero quien realiza la disposición de los residuos y la entidad se asegura que cuente con los certificados de disposición final.

**\*\*Biosanitarios y Cortopunzantes:** Se considera la generación de estos residuos en condiciones de emergencia o en campañas de salud. Los mismos son evacuados con el prestador de servicio médico acorde a lo establecido en Decreto 351 de 2014.

De acuerdo con la clasificación de los residuos peligrosos que se generan en la Entidad a continuación se explica las características de peligrosidad, según el Decreto N° 4741 de 2005.

**RESIDUO INFLAMABLE<sup>1</sup>:** 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:

- 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.
- 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.

<sup>1</sup> Decreto 4741 de 2005. Anexo III.

- c. Ser 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.
- e. Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua.
- f. Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25 °C y presión de 1.0 atmósfera.
- g. Ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico.

**RESIDUO TOXICO<sup>2</sup>:** 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 ecotóxicos) 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 1.000 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, mutagenicidad y teratogenicidad.
- 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.

**RESIDUO 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;

<sup>2</sup> Decreto 4741 de 2005. Anexo III.

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.

**RESIDUO INFECCIOSOS:** Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso 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

#### **1.4 CUALIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS**

En cumplimiento con lo establecido en el Decreto 4745 de 2005, se debe realizar una identificación y cuantificación de los residuos peligrosos con el fin de determinar en qué categoría de generación se encuentra la clasificada la Veeduría Distrital. A continuación se relaciona la tabla de de los tipos de generadores establecida por la normatividad vigente.

<b>Tipo de Generador</b>	<b>Cantidad de RESPEL Kg/Mes</b>
<b>Gran Generador</b>	Producción igual o mayor a 1.000 kg/mes
<b>Mediano Generador</b>	Producción igual o mayor a 100 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes
<b>Pequeño Generador</b>	Producción igual o mayor a 10 kg/mes y menor a 100 kg/mes

Con el fin de determinar la cantidad de residuos peligrosos que genera la Veeduría Distrital se utilizó el método de la Media Móvil, establecido en los lineamientos generales para la elaboración de los planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores, obteniendo que la Veeduría Distrital se clasificó dentro del tipo de "**pequeño generador**" con un promedio de 11,59 Kg/mes para el periodo 2015.

Con los cambios de productos químicos de aseo a productos más ecológicos se generó una considerable disminución de la Media Móvil equivalente a 7.2 Kg/mes dejando a la Entidad por fuera de la clasificación como "Generador de RESPEL"



**VEEDURÍA  
DISTRITAL**

Prevención • Transparencia • Incidencia

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

*Tabla No. 4: Cuantificación de la Media Móvil para el periodo 2015*

<b>Ítem</b>	<b>Mes</b>	<b>Unidades</b>	<b>TOTAL RESPEL Kg/Mes</b>	<b>Media Móvil - Último seis meses (Kg/mes)</b>
A	Enero	42	9	
B	Febrero	45	19	
C	Marzo	56	8	
D	Abril	43	12	
E	Mayo	33	9	
F	Junio	29	5	10,33
G	Julio	40	14	11,16
H	Agosto	41	15	10,5
I	Septiembre	33	8	10,5
J	Octubre	41	20	11,8
K	Noviembre	46	10	12
L	Diciembre	38	16	13,8
<b>Total RESPEL Generados</b>			<b>145</b>	<b>80,17</b>
<b>Media Móvil</b>				<b>11,6</b>
<b>Clasificación</b>				<b>PEQUEÑO GENERADOR</b>

*Fuente: PIGA 2016*

*Tabla No. 5: Cuantificación de la Media Móvil para el periodo 2016*

<b>Ítem</b>	<b>MES</b>	<b>GENERACIÓN Kg/mes</b>	<b>Media Móvil últimos seis meses (kg / Mes)</b>
A	ENERO	10,59	
B	FEBRERO	8,85	
C	MARZO	15,23	
D	ABRIL	8,95	
E	MAYO	5,98	
F	JUNIO	8,4	9,67
G	JULIO	4,4	8,64



**VEEDURÍA  
DISTRITAL**

Prevención • Transparencia • Incidencia

## PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS – PGIRESPEL

H	AGOSTO	14,53	9,58
I	SEPTIEMBRE	2,48	7,46
J	OCTUBRE	2,18	6,33
K	NOVIEMBRE	5,11	6,18
L	DICIEMBRE	0	4,78
<b>MEDIA MÓVIL</b>			<b>7,16</b>
<b>Clasificación</b>			<b>N/A</b>

Fuente: PIGA 2017

Con respecto a la Tabla No. 4 y 5 se aclara que los aceites usados, lubricantes y las baterías usadas de los vehículos no se manejan directamente en la Entidad, sino a través de un Taller de servicio automotriz autorizado, quien certifica la disposición final.

Acorde a la tabla No. 4 la Veeduría Distrital se inscribió dentro del Registro de Generadores de residuos o desechos peligrosos en la plataforma virtual KUNA del IDEAM, y aunque en el 2016 no se generó una cantidad de RESPEL considerables como se visualiza en la Tabla No. 5, se continúa reportando la generación de residuos en dicha plataforma.

### 1.5 ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE LOS RESPEL

A continuación se presenta en la *Tabla No. 6* las acciones de la Veeduría Distrital encaminadas a minimizar la generación de RESPEL.

*Tabla No. 6: Alternativas de prevención y minimización: "Buenas Prácticas"*

RESIDUO	Acciones
Tóner y cartuchos	<p>Impresión de los documentos necesarios; acogimiento de las recomendaciones establecidas por la Directiva Presidencial 04 de 2012, 06 de 2014 y la Resolución 315 del 28 de diciembre de 2016 "Por medio de la cual se adopta la Política de Eficiencia Administrativa para el uso racional de los recursos, gestión integral de residuos, consumo sustentable y cero papel en la Veeduría Distrital"</p> <p>Programación, de todas las computadoras de la entidad, de la impresión en modo económico por defecto.</p> <p>Investigación para la adquisición de equipos de impresión más eficientes.</p>

Tubos fluorescentes, Bombillos, Balastos	<p>Instalación de tubos y bombillos ahorradores T8 de mayor eficiencia y duración.</p> <p>Instalación de paneles LED de alta eficiencia y mayor duración.</p> <p>Uso de la luz solar en algunos puestos de trabajo minimizando el uso de paneles LED, alargando su vida útil.</p>
Baterías para UPS y Pilas	En caso de necesitar pilas alcalinas se hará uso de pilas recargables.
Recipientes impregnados de sustancias químicas como blanqueador, desinfectante, fumigantes	<p>Utilización de productos biodegradables y libres de cloro para clasificarlos como residuo convencional aprovechable y garantizar el reciclaje del empaque.</p> <p>Hacer uso de fumigantes de origen natural u orgánicos no derivados del petróleo.</p>
Baterías de Vehículos	El cambio de aceite, baterías y filtros de aceite usadas de los vehículos de la Entidad se lleva a cabo a través del proveedor encargado del mantenimiento vehicular los cuales están certificados para la disposición final de estos residuos. La mayor parte de estos residuos son reciclados.
Aceites y lubricantes	
Filtros de aceite vehicular	

## 2. MANEJO INTERNO AMBIENTAL SEGURO

### OBJETIVOS

- Gestionar de manera adecuada el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos en la Veeduría Distrital, con el fin de minimizar los riesgos a los que están expuestos los servidores que manejan estos residuos.
- Realizar el procedimiento adecuado para la recolección interna, clasificación, almacenamiento temporal y entrega al proveedor encargado de la disposición final de los RESPEL.

- Mantener formados e informados, al personal encargado de la recolección interna de los RESPEL, del procedimiento adecuado para el manejo de los mismos, y demás procedimientos asociados a la prevención y atención de derrames en caso de emergencia.

### **META 1**

Establecer un área de acopio temporal de residuos para todos los RESPEL generados en la veeduría con las condiciones adecuadas para tal fin acorde a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.

Indicador Cualitativo

Área de acopio de residuos única y adecuada para el almacenamiento temporal de RESPEL

### **META 2**

Contratar proveedores de productos de aseo que distribuyan productos biodegradables, libres de fosfato y/o libres de cloro, que manejen eco empaques o envases fabricados en material reciclable o biodegradable.

Indicador

Contrato con proveedor de productos de aseo ambientalmente responsables.

### **META 3**

Realizar una formación anual en manejo integral de RESPEL.

Indicador

No. De formaciones realizadas al año

## **2.1 ACONDICIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS**

Los residuos peligrosos son almacenados en el área de acopio temporal para RESPEL en la sede Principal. En el área se cuenta con un formato de control de RESPEL donde se debe registrar la cantidad y masa del residuo que ingresa (Ver Anexo 3).

El área de acopio temporal de RESPEL se encuentra aislada y separada del área de acopio de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. El área se encuentra adecuada para asegurar el





almacenamiento de RESPE. Cuenta con kit de recolección de derrames y las hojas de seguridad de cada uno de los residuos que allí se disponen.

Igualmente los RESPEL se han separado acorde a la matriz de compatibilidad de las sustancias químicas para minimizar riesgos. (Ver imagen 1)

Para el transporte de los RESPEL se rotulan y almacenan acorde a lo dispuesto en la *Tabla No. 7*.

*Tabla No. 7: Almacenamiento y rotulado para transporte de los residuos peligrosos*

RESIDUO	DESIGNACIÓN	ALMACENAMIENTO	SEÑALIZACIÓN PARA TRANSPORTE (Pictograma UN)
<b>Tóner y cartuchos</b>	Materiales Peligrosos Varios (Misceláneos)	Se disponen temporalmente en el área de acopio de RESPEL en su empaque original o a granel en cajas de cartón. Aislados del suelo. En la manipulación se recomienda evitar al máximo la perforación y agitación.	
<b>Paneles Led</b>	Materiales Tóxicos	Se deben almacenar en su empaque original o envolver en cartón, no deben exponerse al calor. Deben mantenerse alejadas de residuos inflamables o explosivos ya que se corre el riesgo de generación de gases tóxicos en caso de incendio. En la manipulación se recomienda evitar al máximo la perforación o ruptura.	

<b>RESIDUO</b>	<b>DESIGNACIÓN</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>SEÑALIZACIÓN PARA TRANSPORTE (Pictograma UN)</b>
<b>Envases de cloro, venenos y similares</b>	Materiales Tóxicos	Conservar la tapa de envase y mantenerlo tapado. Se almacenan temporalmente en las bodegas de RESPEL para su entrega al proveedor correspondiente. Mantener en bolsas color rojo aisladas del piso.	
<b>Baterías de UPS y pilas</b>	Materiales Tóxicos	Se almacenan en contenedores plásticos con una franja roja en papel (botellas plásticas) debidamente rotuladas. Los puntos de recolección de pilas se encuentran en los puntos ecológicos de cada área.	

Fuente: PIGA 2016

*Imagen 1: Matriz de compatibilidad de las sustancias químicas*

**Matriz guía de:**



Fuente: [www.colmenaseguros.com](http://www.colmenaseguros.com)

El área de almacenamiento se encuentra alejada del flujo de personal, debidamente señalizada, con buena ventilación y techada; se cuenta con un formato para diligenciar las cantidades de RESPEL que se generan.

Los RESPEL que se generan en la Casa Ciudadana de Control Social (CCCS) son trasladados, debidamente embalados, a la sede Principal; al ingresarlos al área de acopio de RESPEL se anotan en el "formato control de residuos peligrosos" y se hace la observación de que provienen de la CCCS. Los RESPEL de cada sede se deben diferenciar para calcular la Media Móvil de cada una de las instalaciones.

## 2.2 RECOLECCIÓN Y MOVILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS EN EL PUNTO DE GENERACIÓN

Los RESPEL generados en la Veeduría Distrital se disponen de diferentes maneras como se puede observar en la *Tabla No. 8*.

*Tabla No 8: Modalidad de disposición RESPEL*

<b>MODALIDAD</b>	<b>TIPO DE RESIDUO</b>	<b>METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN O TRANSPORTE</b>
PROGRAMA POSCONSUMO	Tóner y cartuchos	Estos residuos son empacados en sus empaques plásticos originales o vinipel, posteriormente se embalan en cajas de cartón por referencias. Los residuos son recogidos y dispuestos por el proveedor mediante plan Posconsumo.
	Paneles LED, Balastos y bombillos.	Los residuos generados en la sede Principal son dispuestos por el arrendador del inmueble, ellos están encargados de realizar la disposición final con un gestor autorizado; cuando se genera un residuo se embala en vinipel y cartón mientras es recogido por el arrendador. Los residuos generados en la Casa Ciudadana de Control Social son empacados en vinipel y cartón, trasladados a la sede principal y dispuestos en campañas de ecoreciclación organizados por la SDA o a través de un gestor autorizado contratado por la Entidad.
	Baterías de UPS y pilas	Se almacenan en contenedores plásticos y se disponen a través de campañas de reciclación realizadas por la SDA.
CONTRATACIÓN DE UN PROVEEDOR IDONEO	Recipientes impregnados de sustancias químicas como cloro, desinfectante, fumigantes y similares.	La Recolección la realiza el proveedor con un vehículo idóneo para tal fin; con su respectiva señalización de

MODALIDAD	TIPO DE RESIDUO	METODOLOGIA DE RECOLECCIÓN O TRANSPORTE
	Baterías de automóviles	seguridad, kit de contención y recolección de derrames. Al recolector se le entregan las fichas técnicas de los RESPEL.
	Aceites, lubricantes y filtros de aceite para vehículos	Los envases y guaipes se entregan en bolsas color rojo debidamente rotuladas.

Ver detalle en Anexo 1: Procedimiento de recolección, movilización, almacenamiento y entrega de residuos peligrosos.

### 2.3 MEDIDAS PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS AL TRANSPORTADOR

El profesional o servidor designado para la entrega de los residuos peligrosos deberá aplicar la siguiente lista de chequeo con el fin de verificar que el transportador cumpla con las condiciones mínimas para el transporte de residuos peligrosos.

La entrega de residuos peligrosos se realizará dentro de los seis (6) meses siguientes a su entrada al área de acopio temporal de la Entidad; esto debido a que la cantidad de RESPEL generado al mes es muy bajo y en algunos meses nulos, así que se opta por acopiar los RESPEL hasta tener una cantidad considerable para su disposición.

*Tabla No 9: Lista de Chequeo para el transporte de los RESPEL*

LISTA DE CHEQUEO PARA TRANSPORTE DE RESPEL				
Quien Diligencia: _____			Fecha: _____	
ITEMS DE VERIFICACIÓN	CUMPLE		OBSERVACIONES	
	Si	No		
<b>1</b>	¿El personal que va a realizar el transporte está capacitado y entrenado?			
<b>2</b>	¿El personal cuenta con los elementos de protección personal adecuados al tipo de residuos que transporta?			
<b>3</b>	¿El vehículo posee rótulos de			

<b>LISTA DE CHEQUEO PARA TRANSPORTE DE RESPEL</b>				
<b>Quien Diligencia:</b> _____			<b>Fecha:</b> _____	
	<b>ITEMS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>
		<b>Si</b>	<b>No</b>	
	identificación?			
<b>4</b>	¿Se encuentran bien ubicados los rótulos de identificación del material?			
<b>5</b>	¿Los rótulos del vehículo son reflectivos?			
<b>6</b>	El vehículo cuenta con los siguientes elementos básicos de atención de emergencias:			
	Ropa protectora			
	Linterna			
	Botiquín de primeros auxilios kit de derrames u otro			
<b>7</b>	¿El vehículo porta mínimo 2 extintores tipo multi-propósito?			
<b>8</b>	¿La carga transportada sobresale por alguno de los lados del vehículo?			
<b>9</b>	¿La carga del vehículo se encuentra bien acomodada?			
<b>10</b>	¿La carga dentro del vehículo está debidamente sujeta?			
<b>11</b>	¿El vehículo posee dispositivo sonoro que se active en el momento en el cual el vehículo se encuentre operando en reversa?			
<b>12</b>	¿El vehículo transporta RESPEL en cilindros?			
<b>13</b>	Si el RESPEL se transporta en cilindros ¿posee dispositivos de cargue y descargue?			
<b>14</b>	El vehículo cuenta con remolque y/o semi-remolque?			
<b>15</b>	¿Tiene el vehículo vigente la tarjeta de registro nacional para transporte de mercancías peligrosas?			
<b>16</b>	¿Se ha entregado al conductor Hojas o fichas de seguridad del o los residuos que va a transportar?			

<b>LISTA DE CHEQUEO PARA TRANSPORTE DE RESPEL</b>			
<b>Quien Diligencia:</b> _____			<b>Fecha:</b> _____
<b>ITEMS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>17</b>	¿El conductor posee manifiesto de carga?		
<b>18</b>	¿Conoce y cuenta el conductor con el Plan de Emergencia?		
<b>Firma del responsable:</b>			
<b>Nota.</b> Adjuntar registro fotográfico			

## 2.4 PLAN DE CONTINGENCIA

La Veeduría Distrital cuenta con una brigada de emergencias que está atenta ante cualquier situación de emergencia que afecte a los servidores de la Entidad, el ambiente y las instalaciones en las que se almacenan los residuos.

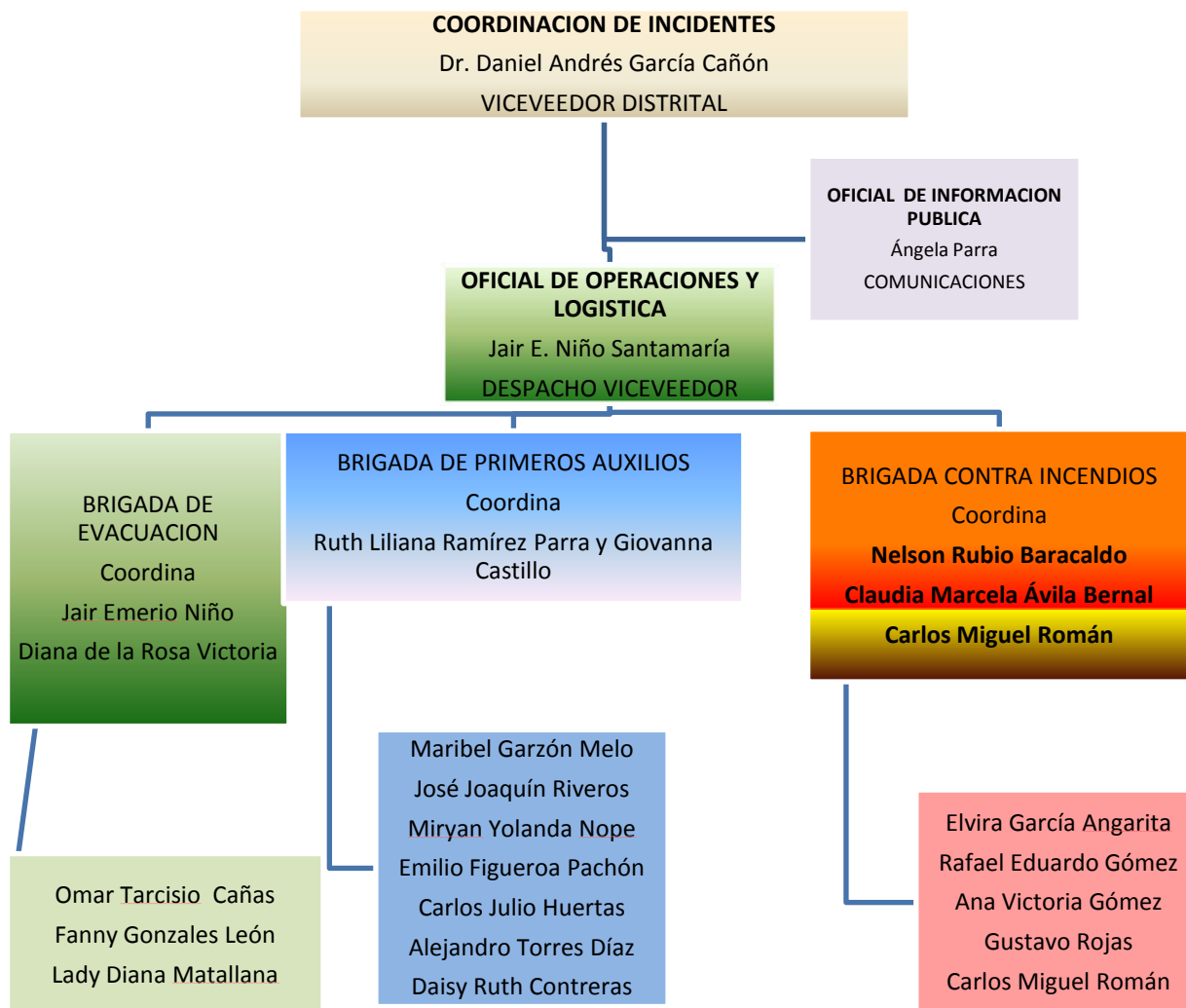
Es muy poco probable que se generen situaciones adversas asociadas a los residuos peligrosos que se generan en la Entidad ya que estos se encuentran aislados y debidamente almacenados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las normas ambientales y de seguridad vigentes. Por otra parte la cantidad de RESPEL que genera la VD es muy baja.

Adicionalmente los servidores encargados de la manipulación de los residuos peligrosos están debidamente capacitados sobre los cuidados que deben tener al manipular el residuo y transportarlo, así como de los elementos de seguridad que deben utilizar.

En aras de minimizar la generación de RESPEL la VD comenzó en el segundo semestre de 2016 a contratar la compra de sus productos químicos de aseo con un proveedor que suministra sustancias biodegradables.

En caso de cualquier situación de riesgo se debe activar la brigada de emergencias, comunicándose directamente con el Coordinador de la Brigada o con alguno de los miembros de los grupos definidos. La Brigada de Emergencias está conformada como se observa en la figura No. 2.

**Figura 2: Estructura Organizacional de Plan de Emergencias**



No obstante, a continuación se relacionan las medidas a tomar en caso de contacto con un residuo peligroso sin la protección adecuada.



*Tabla No. 9: Recomendaciones en caso de emergencia*

<b>Tipo de Residuo</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Protección Personal</b>	<b>Primeros Auxilios</b>
Tóner y cartuchos	<b>Contacto con la piel</b> Es poco probable que cause irritación cutánea.	N/A	<b>Contacto con la piel</b> Lavar perfectamente las zonas afectadas con agua y un jabón suave. Si la aparece irritación o persiste, busque atención médica.
	<b>Contacto con los ojos</b> Puede provocar irritación leve y transitoria.	N/A	<b>Contacto con los ojos</b> No frotarse los ojos. Aclarar inmediatamente con abundante agua limpia y tibia (con baja presión) durante al menos 15 minutos o hasta que se eliminen las partículas. Si la irritación persiste, consultar a un médico.
	<b>Inhalación</b> Puede producirse una irritación mínima en el tracto respiratorio debido a la exposición a una gran cantidad de polvo del tóner.	N/A	<b>Inhalación</b> Hacer que la persona respire aire puro inmediatamente. Si la irritación persiste, consultar a un médico.
	<b>Ingestión</b> Toxicidad aguda baja. La ingestión es una vía de entrada no importante de la sustancia si se emplea este producto en condiciones normales.	N/A	<b>Ingestión</b> Enjuagar la boca con agua. Beber uno o dos vasos de agua. Si los síntomas persisten, consultar a un médico.
Paneles LED, bombillos, balastos	<b>Contacto</b> Polvo puede causar irritación a la piel y ojos, o quemaduras químicas.	En caso de manipulación de tubos fluorescentes rotos, utilizar guantes resistentes (de carnaza) de manga larga. Manipulación en condiciones normales, utilizar guantes de nitrilo o caucho natural.  Se recomienda la	<b>Contacto con la piel</b> Remover la ropa contaminada y lavar la piel con agua caliente y jabón.  <b>Contacto con los ojos</b> Inmediatamente lave los ojos con agua exhaustivamente por 15 minutos, buscar atención médica.



**VEEDURÍA  
DISTRITAL**

Prevención • Transparencia • Incidencia

## PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS – PGIRESPEL

Tipo de Residuo	Riesgos	Protección Personal	Primeros Auxilios
		<p>utilización de gafas de seguridad durante la manipulación de tubos fluorescentes rotos.</p> <p>Luego de la manipulación lavar con agua caliente y jabón.</p>	
	<p><b>Inhalación</b> Polvo puede causar irritación respiratoria.</p>	<p>En situaciones de tubos rotos, utilizar mascarillas con filtro de partículas.</p> <p>En situación de incendio utilizar equipos respiratorios individuales.</p> <p>Usar agua para bajar el vapor, evitando que llegue a fuentes de agua y drenaje, pues los vapores de mercurio son muy tóxicos.</p>	<p>Proporcione aire fresco y busque atención médica.</p>
	<p><b>Ingestión</b> El mercurio contenido en el polvo en suspensión es absorbido fácilmente por el tracto gastrointestinal humano.</p>	<p>Usar agua para bajar el vapor, evitando que llegue a fuentes de agua y drenaje, pues los vapores de mercurio son muy tóxicos.</p>	<p>No inducir vomitó ni dar comida ni bebida solicitar atención medica</p>
Baterías para UPS y pilas	<p><b>Contacto con los ojos</b> El contenido de una pila o batería abierta puede causar severa irritación.</p>	<p>Lentes de seguridad o de protección química tipo antiparras.</p>	<p>Mantener los ojos abiertos y lavar con agua, derivar a un especialista médico.</p>
	<p><b>Inhalación</b> El contenido de una pila o batería abierta puede causar irritación respiratoria.</p>	<p>Use protección respiratoria si una pila o batería se encuentra abierta.</p>	<p>Proporcione aire fresco y busque atención médica.</p>
	<p><b>Ingestión</b> El contenido de una pila</p>	<p>N/A</p>	<p>Dar a beber agua, no inducir al vomito, derivar a un especialista</p>



**VEEDURÍA  
DISTRITAL**

Prevención • Transparencia • Incidencia

## PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS – PGIRESPEL

Tipo de Residuo	Riesgos	Protección Personal	Primeros Auxilios
	o batería abierta puede causar quemaduras a la boca, esófago, y al sistema gastrointestinal.		médico.
	<b>Contacto con la piel</b> El contenido de una pila o batería abierta puede causar irritación a la piel y/ quemaduras químicas.	Empleo de ropa de trabajo cubriendo extremidades. Use zapatos de seguridad.	Remover la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua y jabón. Busque atención médica
Recipientes impregnados de sustancias químicas como blanqueador, desinfectante, fumigantes	<b>Contacto con la piel</b> Causa quemaduras dependiendo de la concentración de la solución.	Manipular el producto con guantes.	Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención medica.
	<b>Contacto con los ojos</b> Irritación, enrojecimiento	Gafas permanentemente	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del producto. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.
	<b>Inhalación</b> Irritación de los ojos, la nariz y la garganta. Alta concentración del vapor produce quemaduras, edema pulmonar y de laringe, tos, disnea.	Mascara de gases o en lo posible trabajarlo con bastante ventilación.	Trasladar al aire fresco. Si no respira suministrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener a la víctima abrigada y en reposo.
	<b>Ingestión</b> Quemaduras en la boca, náuseas, vómitos. Puede llegar a producir colapso circulatorio, deliro, coma y posible perforación del esófago y estómago.	N/A	Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.
Guaípe contaminado con grasa	<b>Contacto con la piel</b> A exposición constante genera resequedad en la piel. Produce dermatitis.	Guantes de nitrilo o caucho	Lavar con abundante agua y jabón, no utilice kerosén, nafta o solventes orgánicos. Quite la ropa contaminada.
	<b>Contacto con los ojos</b> Puede causar irritación y ardor.	N/A	Mantener los ojos abiertos y lavar con agua, derivar a un especialista médico.

Tipo de Residuo	Riesgos	Protección Personal	Primeros Auxilios
	<p><b>Inhalación</b> Puede causar mareo y/o náuseas. En ocasiones se presenta pérdida del apetito.</p>	Usar tapabocas	Lleve al afectado a un lugar ventilado, solicite ayuda médica.
	<p><b>Ingestión</b> Las grasas y aceites derivados del petróleo se consideran cancerígenas.</p>	N/A	No induzca el vómito. Consulte inmediatamente al médico.

Estas recomendaciones también se pueden encontrar en las Hojas de Seguridad de los RESPEL que se encuentran ubicadas en el área de acopio transitoria de RESPEL de la VD.  
(Para mayor información sobre respuesta a emergencias se puede consultar el Plan de Emergencias de la VD en el Anexo 2)

### 3. COMPONENTE III: MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

#### 3.1 TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

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.

*Tabla No. 11: Disposición final*

RESIDUO	DISPOSICIÓN FINAL (actividad a la que será sometido)	RECEPTOR
Tóner y cartuchos	Remanufactura	Hewlett Packard
Tubos fluorescentes, bombillos	Los tubos son destruidos y encapsulados, puestos en celdas de seguridad a través de campañas de Ecoreciclato en el Distrito.	Los gestores dispuestos por la Autoridad Ambiental durante la Ecoreciclato
Balastos	Son desbaratados para aprovechar algunas piezas que se pueden reutilizar o reciclar. Este procedimiento	DESCONT

<b>RESIDUO</b>	<b>DISPOSICIÓN FINAL</b> (actividad a la que será sometido)	<b>RECEPTOR</b>
	de aprovechamiento es realizado a través de LITO.	
Baterías para UPS y pilas	Encapsulamiento. Almacenamiento en contenedores especiales.	TECNIAMSA SA ESP O A TRAVÉS DE LA SDA (Campaña Ecoreciclación) O la ANDI.
Recipientes impregnados de sustancias químicas como blanqueador, desinfectante, fumigantes	Incineración a través de la Empresa PROSARC S.A. E.S.P.	DESCONT
Baterías de automóviles usadas*	Se realiza tratamientos físico – químicos y recuperación del plomo, trituración y reciclaje del plástico. Este procedimiento es realizado por MAC.	PROVEEDOR IDONEO CONTRATADO PARA TAL FIN
Aceites y lubricantes usados*	Se transforman y procesan por medio de filtración y centrifugación, los cuales son aprovechados como combustible de uso industrial según resolución 1316 de 2005 emitida por la SDA.	
Filtros de aceite vehicular	Se tratan físicamente a través de un proceso de drenaje del aceite, posteriormente se separa la carcasa metálica de cartón contaminado, siendo la primera dispuesta como chatarra y lo segundo enviado a incineración en la empresa INTERASEO S.A. ESP.	

#### **4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PGIRESPEL**

##### **4.1 PERSONAL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS**

- ✓ Gestor Ambiental: Coordinará la implementación del PGIRESPEL.

- ✓ **Coordinadores Ambientales:** Supervisarán la 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.

## **4.2 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.

### **Temas a tratar:**

- ✓ 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

### **4.2.1 Divulgación**

Este plan se dará a conocer a través de la intranet y demás 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.

### **4.2.2 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 Veeduría Distrital", 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.

#### 4.2.3 Cronograma De Actividades

*Tabla No 10. Cronograma*

ACTIVIDAD	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017	MAR 2017	ABR 2017	MAY 2017	JUN 2017	JUL 2017	AGO 2017	SEP 2017	OCT 2017	NOV 2017	DIC 2017
Recopilación de información	X									X	X	X	X
Actualización de documento												X	X
Implementación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 5. GLOSARIO <sup>3</sup>

**Almacenamiento.** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

**Aprovechamiento y/o valorización.** Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

**Disposición final.** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

<sup>3</sup> DECRETO 4741 DE 2005

**Generador.** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

**Gestión integral.** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

**Manejo integral.** Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

**Plan de gestión de devolución de productos posconsumo.** Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos posconsumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

**Residuo o desecho.** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

**Residuo o desecho peligroso.** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**Riesgo.** Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.



**Tenencia.** Es la que ejerce una persona sobre una cosa, no como dueño, sino en lugar o a nombre del dueño.

**Tratamiento.** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE. Lineamientos Generales Para La Elaboración De Planes De Gestión Integral De Residuos O Desechos Peligrosos A Cargo De Generadores. Bogotá D.C.

NACIONES UNIDAS. Sistema Globalmente Armonizado para la Clasificación de Sustancias Peligrosas. Nueva York y Ginebra. 2011

### ANEXO 1 Procedimiento de recolección, movilización, almacenamiento y entrega de residuos peligrosos

